



ITAMARACÁ-PE
Professor de Matemática

PORTUGUÊS

Língua E Linguagem	1
Norma culta e variedades linguísticas.....	3
Semântica e interação. Significação das palavras. Denotação e conotação.....	6
Funções da Linguagem.....	7
Textualidade (coesão, coerência e contexto discursivo).....	9
MORFOSSINTAXE Estudo dos verbos e sua relação com as formas pronominais. Estudo das classes gramaticais (incluindo classificação e flexão): Artigo, Adjetivo, Numeral, Pronome, Verbo, Advérbio, Conjunção, Preposição, Interjeição, Conectivos, Formas variantes. Emprego das palavras.....	11
Sintaxe do período e da oração e seus dois eixos: coordenação e subordinação. Análise Sintática	22
Sintaxe de Concordância.....	27
Sintaxe de Colocação.....	29
Sintaxe de Regência.....	30
ORTOGRAFIA.....	33
ACENTUAÇÃO.....	34
ESTUDO DE TEXTOS Interpretação de textos Elementos relacionadores.....	36
Tópico frasal e sua relação com ideias secundárias.....	43
Pontuação.....	45
Conteúdo, ideias e tipos de texto.....	49
O texto literário: tema, foco narrativo, personagens, tempo.....	50
Exercícios.....	52
Gabarito.....	68

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Aritmética e conjuntos: Os conjuntos numéricos (naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais) operações básicas, propriedades, divisibilidade, contagem e princípio multiplicativo.....	1
proporcionalidade.....	16
Médias (aritmética, ponderada, harmônica e geométrica).....	19

SUMÁRIO



ÁLGEBRA: funções elementares, suas representações gráficas e aplicações: lineares, quadráticas, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas	22
Progressões Aritméticas e Geométricas	39
POLINÔMIOS.....	45
Equações e Inequações.....	49
Equações Diofantinas Lineares.....	55
NÚMEROS COMPLEXOS	56
Matrizes, Determinantes, Sistemas Lineares e Aplicações na informática	65
Fundamentos de Matemática Financeira. Limites e derivadas	78
ESPAÇO E FORMA: Geometria plana, plantas e mapas. Geometria Espacial. Geometria Métrica; Geometria Analítica	80
TRATAMENTO DE DADOS: Fundamentos de Estatística. Análise e interpretação de informações expressas em gráficos e tabelas	89
Análise Combinatória e Probabilidade	94
MATEMÁTICA, SOCIEDADE E CURRÍCULO: Currículos de Matemática e recentes movimentos de Reforma. Os objetivos da Matemática na Educação Básica. Seleção e organização dos conteúdos para o Ensino Fundamental e Médio.....	102
Tendências em Educação Matemática, modelagem.....	137
resolução de problemas	140
história da matemática	146
etnomatemática.....	149
mídias tecnológicas.....	150
Exercícios.....	154
Gabarito.....	158

SUMÁRIO



— Conhecimentos Pragmáticos

A pragmática é a especialidade da linguística que se dedica ao estudo do uso real da linguagem sob a perspectiva dos usuários de uma língua em seus diversos contextos. A pragmática foca sua análise nas escolhas lexicais, nas restrições que se apresentam no emprego da linguagem em dadas interações sociais e, especialmente, nos impactos que da utilização da linguagem sobre os outros participantes durante a comunicação. Isto é, os estudos pragmáticos investigam a semântica e a sintaxe nos seus sentidos partir da observação dos atos de fala e seus encadeamentos sociais e culturais. Posto isso, pode-se afirmar que:

– A pragmática é a zona de confluência entre o emprego linguístico e o emprego comunicativo, constatando o vínculo inerente entre a linguagem e o contexto comunicativo em que ela está sendo exercida.

– Segundo a pragmática, o que importa é o uso e os impactos gerados pelos atos de fala, ou seja, a comunicação e o exercício da linguagem entre os falantes de uma língua, focando nos processos de inferência pelos quais se compreende o que está implícito.

– Para a pragmática, a situação na qual a comunicação está sendo exercida é fundamental para o entendimento do enunciado proferido, sendo que, a capacidade do falante de entender os discursos implícitos será maior conforme o seu nível de domínio da linguagem.

— Conhecimentos Discursivos

O PCN trouxe grande avanço ao ensino de Língua Portuguesa ao propor o ensino de língua materna com base no viés enunciativo-discursivo. É importante saber que toda ação discursiva se realiza por meio de textos, e a produção de um texto constitui o resultado da prática comunicativa, que se estabelece conforme os princípios discursivos.

– **Língua e linguagem:** no âmbito da ação discursiva, língua e linguagem, ao mesmo tempo que são termos com sentidos distintos, constituem elementos fundamentais da prática comunicativa. Assim, o vocábulo linguagem está relacionado à capacidade de interação verbal que apenas os seres humanos possuem, recurso que possibilita o processo de comunicação entre os sujeitos discursivos. Quanto à língua, esta pode ser entendida como um sistema de signos, um grupo de sinais empregados para a efetivação da comunicação social. Diante disso, a interatividade verbal torna-se um fato elementar da língua.

– **Representação:** língua e linguagem se apresentam na prática da comunicação interacional e do diálogo, envolvendo locutor e interlocutor, que, por sua vez, nessa interação, sustentam as crenças e os valores a serem compartilhados. Isso passa a constituir uma realidade quando o enunciativo estabelece um diálogo com o enunciatário e este não constitui apenas um decodificador de mensagem, mas um agente ativo na construção de sentido. É nesse sentido, o discurso é mais do que uma criação, é uma representação.

– **Gêneros do discurso:** textos formais, informais, verbais, não-verbais, visuais, didáticos, literário, poético e científicos.

– Conhecimentos Textuais

O conhecimento textual se forma pelos diversos tipos de textos como: narração, descrição, injunção, exposição, etc. e pela maneira que se estabelece suas estruturas linguísticas.

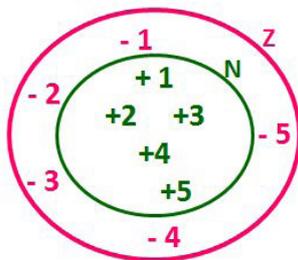
Juntamente com os conhecimentos linguístico e de mundo, os conhecimentos relativos ao texto contribui para o chamado conhecimento prévio importante para a compreensão durante a leitura. Assim, quanto mais conhecimento textual o leitor possuir, quanto maior a sua exposição a todo tipo de texto, mais fácil será sua compreensão, visto que o conhecimento das estruturas textuais e dos tipos de discurso designará, em grande proporção, suas expectativas em relação aos textos, expectativas tais que desempenham papel significativo na



Conhecimentos Específicos

Conjunto dos números inteiros - z

O conjunto dos números inteiros é a reunião do conjunto dos números naturais $N = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots, n, \dots\}$, $(N \subset Z)$; o conjunto dos opostos dos números naturais e o zero. Representamos pela letra Z.



$N \subset Z$ (N está contido em Z)

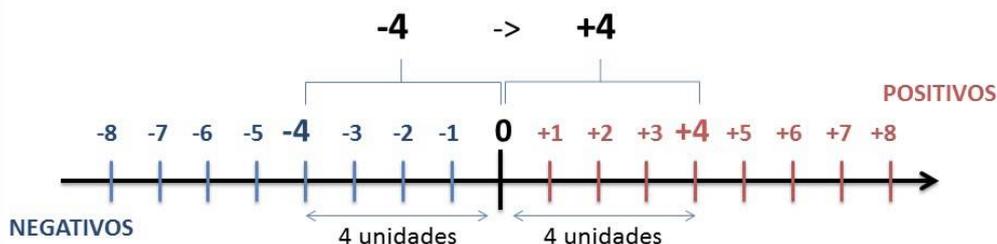
Subconjuntos:

SÍMBOLO	REPRESENTAÇÃO	DESCRIÇÃO
*	Z^*	Conjunto dos números inteiros não nulos
+	Z_+	Conjunto dos números inteiros não negativos
* e +	Z^*_+	Conjunto dos números inteiros positivos
-	Z_-	Conjunto dos números inteiros não positivos
* e -	Z^*_-	Conjunto dos números inteiros negativos

Observamos nos números inteiros algumas características:

- **Módulo:** distância ou afastamento desse número até o zero, na reta numérica inteira. Representa-se o módulo por $| |$. O módulo de qualquer número inteiro, diferente de zero, é sempre positivo.

- **Números Opostos:** dois números são opostos quando sua soma é zero. Isto significa que eles estão a mesma distância da origem (zero).



$$\text{Somando-se temos: } (+4) + (-4) = (-4) + (+4) = 0$$

Operações

- **Soma ou Adição:** Associamos aos números inteiros positivos a ideia de ganhar e aos números inteiros negativos a ideia de perder.

ATENÇÃO: O sinal (+) antes do número positivo pode ser dispensado, mas o sinal (-) antes do número negativo nunca pode ser dispensado.

- **Subtração:** empregamos quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade; temos duas quantidades e queremos saber quanto uma delas tem a mais que a outra; temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra. A subtração é a operação inversa da adição. O sinal sempre será do maior número.