



DIVINÓPOLIS - MG

PREFEITURA MUNICIPAL DE DIVINÓPOLIS
- MINAS GERAIS

Ensino Fundamental:

Agente de Saúde, Agente Funerário, Atendente Consultório Dentário- PSF, Contra Mestre, Instrutor de Música, Mecânico de Máquinas e Veículos, Motorista de Veículos Leves, Motorista de Veículos Pesados, Oficial de Serviços (todas as áreas), Operador de Máquinas, Professor de Música (todas as áreas)

EDITAL Nº 1, DE 28 DE MAIO DE 2024

CÓD: SL-029JH-24
7908433255987

Língua Portuguesa

1. Leitura, interpretação e compreensão de textos	7
2. A significação das palavras no texto	9
3. Emprego das classes de palavras	10
4. Pontuação	21
5. Acentuação gráfica	23
6. Ortografia	24
7. Fonética e fonologia	25
8. Termos essenciais da oração	27
9. Classificação das palavras quanto ao número de sílabas e quanto à disposição da sílaba tônica	30
10. Tempos e modos verbais	30
11. Reescrita de frases	30

Raciocínio Lógico Matemático

1. Sequências lógicas envolvendo números, letras e figuras	43
2. Geometria básica	44
3. Conjuntos numéricos	54
4. Equações do 1º e 2º grau	64
5. Sistemas de equações	67
6. Criptografia	69
7. Conjuntos: as relações de pertinência, inclusão e igualdade; operações entre conjuntos, união, interseção e diferença	70
8. Comparações	74
9. Numeração	74
10. Razão e proporção	76
11. Regra de três	78
12. Porcentagem	79
13. Probabilidade	80

Conhecimentos Gerais

1. Programa de Atualidades: domínio de tópicos relevantes de diversas áreas como: política, economia, sociedade, educação, tecnologia, energia, relações internacionais, desenvolvimento sustentável, meio ambiente, segurança, artes, cultura, literatura e suas vinculações históricas a nível nacional e internacional	87
---	----

LÍNGUA PORTUGUESA

LEITURA, INTERPRETAÇÃO E COMPREENSÃO DE TEXTOS

Definição Geral

Embora correlacionados, esses conceitos se distinguem, pois sempre que compreendemos adequadamente um texto e o objetivo de sua mensagem, chegamos à interpretação, que nada mais é do que as conclusões específicas. Exemplificando, sempre que nos é exigida a compreensão de uma questão em uma avaliação, a resposta será localizada no próprio no texto, posteriormente, ocorre a interpretação, que é a leitura e a conclusão fundamentada em nossos conhecimentos prévios.

Compreensão de Textos

Resumidamente, a compreensão textual consiste na análise do que está explícito no texto, ou seja, na identificação da mensagem. É assimilar (uma devida coisa) intelectualmente, fazendo uso da capacidade de entender, atinar, perceber, compreender. Compreender um texto é apreender de forma objetiva a mensagem transmitida por ele. Portanto, a compreensão textual envolve a decodificação da mensagem que é feita pelo leitor. Por exemplo, ao ouvirmos uma notícia, automaticamente compreendemos a mensagem transmitida por ela, assim como o seu propósito comunicativo, que é informar o ouvinte sobre um determinado evento.

Interpretação de Textos

É o entendimento relacionado ao conteúdo, ou melhor, os resultados aos quais chegamos por meio da associação das ideias e, em razão disso, sobressai ao texto. Resumidamente, interpretar é decodificar o sentido de um texto por indução.

A interpretação de textos compreende a habilidade de se chegar a conclusões específicas após a leitura de algum tipo de texto, seja ele escrito, oral ou visual.

Grande parte da bagagem interpretativa do leitor é resultado da leitura, integrando um conhecimento que foi sendo assimilado ao longo da vida. Dessa forma, a interpretação de texto é subjetiva, podendo ser diferente entre leitores.

Exemplo de compreensão e interpretação de textos

Para compreender melhor a compreensão e interpretação de textos, analise a questão abaixo, que aborda os dois conceitos em um texto misto (verbal e visual):

FGV > SEDUC/PE > Agente de Apoio ao Desenvolvimento Escolar Especial > 2015

Português > Compreensão e interpretação de textos

A imagem a seguir ilustra uma campanha pela inclusão social.



“A Constituição garante o direito à educação para todos e a inclusão surge para garantir esse direito também aos alunos com deficiências de toda ordem, permanentes ou temporárias, mais ou menos severas.”

A partir do fragmento acima, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) A inclusão social é garantida pela Constituição Federal de 1988.
- (B) As leis que garantem direitos podem ser mais ou menos severas.
- (C) O direito à educação abrange todas as pessoas, deficientes ou não.
- (D) Os deficientes temporários ou permanentes devem ser incluídos socialmente.
- (E) “Educação para todos” inclui também os deficientes.

Comentário da questão:

Em “A” o texto é sobre direito à educação, incluindo as pessoas com deficiência, ou seja, inclusão de pessoas na sociedade. = afirmativa correta.

Em “B” o complemento “mais ou menos severas” se refere à “deficiências de toda ordem”, não às leis. = afirmativa incorreta.

Em “C” o advérbio “também”, nesse caso, indica a inclusão/adição das pessoas portadoras de deficiência ao direito à educação, além das que não apresentam essas condições. = afirmativa correta.

Em “D” além de mencionar “deficiências de toda ordem”, o texto destaca que podem ser “permanentes ou temporárias”. = afirmativa correta.

Em “E” este é o tema do texto, a inclusão dos deficientes. = afirmativa correta.

Resposta: Logo, a Letra B é a resposta Certa para essa questão, visto que é a única que contém uma afirmativa incorreta sobre o texto.

Compreender um texto trata da análise e decodificação do que de fato está escrito, seja das frases ou das ideias presentes. Interpretar um texto, está ligado às conclusões que se pode chegar ao conectar as ideias do texto com a realidade. Interpretação trabalha com a subjetividade, com o que se entendeu sobre o texto.

Interpretar um texto permite a compreensão de todo e qualquer texto ou discurso e se amplia no entendimento da sua ideia principal. Compreender relações semânticas é uma competência imprescindível no mercado de trabalho e nos estudos.

Quando não se sabe interpretar corretamente um texto pode-se criar vários problemas, afetando não só o desenvolvimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal.

Busca de sentidos

Para a busca de sentidos do texto, pode-se retirar do mesmo os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo. Isso auxiliará na apreensão do conteúdo exposto.

Isso porque é ali que se fazem necessários, estabelecem uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Por fim, concentre-se nas ideias que realmente foram explicitadas pelo autor. Textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Deve-se ater às ideias do autor, o que não quer dizer que o leitor precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não sejam criadas suposições vagas e inespecíficas.

Importância da interpretação

A prática da leitura, seja por prazer, para estudar ou para se informar, aprimora o vocabulário e dinamiza o raciocínio e a interpretação. A leitura, além de favorecer o aprendizado de conteúdos específicos, aprimora a escrita.

Uma interpretação de texto assertiva depende de inúmeros fatores. Muitas vezes, apressados, descuidamos dos detalhes presentes em um texto, achamos que apenas uma leitura já se faz suficiente. Interpretar exige paciência e, por isso, sempre releia o texto, pois a segunda leitura pode apresentar aspectos surpreendentes que não foram observados previamente. Para auxiliar na busca de sentidos do texto, pode-se também retirar dele os **tópicos frasais** presentes em cada parágrafo, isso certamente auxiliará na apreensão do conteúdo exposto. Lembre-se de que os parágrafos não estão organizados, pelo menos em um bom texto, de maneira aleatória, se estão no lugar que estão, é porque ali se fazem necessários, estabelecendo uma relação hierárquica do pensamento defendido, retomando ideias já citadas ou apresentando novos conceitos.

Concentre-se nas ideias que de fato foram explicitadas pelo autor: os textos argumentativos não costumam conceder espaço para divagações ou hipóteses, supostamente contidas nas entrelinhas. Devemos nos ater às ideias do autor, isso não quer dizer que você precise ficar preso na superfície do texto, mas é fundamental que não criemos, à revelia do autor, suposições vagas e inespecíficas. Ler com atenção é um exercício que deve ser praticado à exaustão, assim como uma técnica, que fará de nós leitores proficientes.

Diferença entre compreensão e interpretação

A compreensão de um texto é fazer uma análise objetiva do texto e verificar o que realmente está escrito nele. Já a interpretação imagina o que as ideias do texto têm a ver com a realidade. O leitor tira conclusões subjetivas do texto.

Detecção de características e pormenores que identifiquem o texto dentro de um estilo de época

Principais características do texto literário

Há diferença do texto literário em relação ao texto referencial, sobretudo, por sua carga estética. Esse tipo de texto exerce uma linguagem ficcional, além de fazer referência à função poética da linguagem.

Uma constante discussão sobre a função e a estrutura do texto literário existe, e também sobre a dificuldade de se entenderem os enigmas, as ambiguidades, as metáforas da literatura. São esses elementos que constituem o atrativo do texto literário: a escrita diferenciada, o trabalho com a palavra, seu aspecto conotativo, seus enigmas.

A literatura apresenta-se como o instrumento artístico de análise de mundo e de compreensão do homem. Cada época conceituou a literatura e suas funções de acordo com a realidade, o contexto histórico e cultural e, os anseios dos indivíduos daquele momento.

Ficcionalidade: os textos baseiam-se no real, transfigurando-o, recriando-o.

Aspecto subjetivo: o texto apresenta o olhar pessoal do artista, suas experiências e emoções.

Ênfase na função poética da linguagem: o texto literário manipula a palavra, revestindo-a de caráter artístico.

Plurissignificação: as palavras, no texto literário, assumem vários significados.

Principais características do texto não literário

Apresenta peculiaridades em relação a linguagem literária, entre elas o emprego de uma linguagem convencional e denotativa.

Ela tem como função informar de maneira clara e sucinta, desconsiderando aspectos estilísticos próprios da linguagem literária.

Os diversos textos podem ser classificados de acordo com a linguagem utilizada. A linguagem de um texto está condicionada à sua funcionalidade. Quando pensamos nos diversos tipos e gêneros textuais, devemos pensar também na linguagem adequada a ser adotada em cada um deles. Para isso existem a linguagem literária e a linguagem não literária.

Diferente do que ocorre com os textos literários, nos quais há uma preocupação com o objeto linguístico e também com o estilo, os textos não literários apresentam características bem delimitadas para que possam cumprir sua principal missão, que é, na maioria das vezes, a de informar. Quando pensamos em informação, alguns elementos devem ser elencados, como a objetividade, a transparência e o compromisso com uma linguagem não literária, afastando assim possíveis equívocos na interpretação de um texto.

Gêneros Discursivos

Romance: descrição longa de ações e sentimentos de personagens fictícios, podendo ser de comparação com a realidade ou totalmente irreal. A diferença principal entre um romance e uma

novela é a extensão do texto, ou seja, o romance é mais longo. No romance nós temos uma história central e várias histórias secundárias.

Conto: obra de ficção onde é criado seres e locais totalmente imaginário. Com linguagem linear e curta, envolve poucas personagens, que geralmente se movimentam em torno de uma única ação, dada em um só espaço, eixo temático e conflito. Suas ações encaminham-se diretamente para um desfecho.

Novela: muito parecida com o conto e o romance, diferenciado por sua extensão. Ela fica entre o conto e o romance, e tem a história principal, mas também tem várias histórias secundárias. O tempo na novela é baseada no calendário. O tempo e local são definidos pelas histórias dos personagens. A história (enredo) tem um ritmo mais acelerado do que a do romance por ter um texto mais curto.

Crônica: texto que narra o cotidiano das pessoas, situações que nós mesmos já vivemos e normalmente é utilizado a ironia para mostrar um outro lado da mesma história. Na crônica o tempo não é relevante e quando é citado, geralmente são pequenos intervalos como horas ou mesmo minutos.

Poesia: apresenta um trabalho voltado para o estudo da linguagem, fazendo-o de maneira particular, refletindo o momento, a vida dos homens através de figuras que possibilitam a criação de imagens.

Editorial: texto dissertativo argumentativo onde expressa a opinião do editor através de argumentos e fatos sobre um assunto que está sendo muito comentado (polêmico). Sua intenção é convencer o leitor a concordar com ele.

Entrevista: texto expositivo e é marcado pela conversa de um entrevistador e um entrevistado para a obtenção de informações. Tem como principal característica transmitir a opinião de pessoas de destaque sobre algum assunto de interesse.

Cantiga de roda: gênero empírico, que na escola se materializa em uma concretude da realidade. A cantiga de roda permite as crianças terem mais sentido em relação a leitura e escrita, ajudando os professores a identificar o nível de alfabetização delas.

Receita: texto instrucional e injuntivo que tem como objetivo de informar, aconselhar, ou seja, recomendam dando uma certa liberdade para quem recebe a informação.

A SIGNIFICAÇÃO DAS PALAVRAS NO TEXTO

Visão Geral: o significado das palavras é objeto de estudo da semântica, a área da gramática que se dedica ao sentido das palavras e também às relações de sentido estabelecidas entre elas.

Denotação e conotação

Denotação corresponde ao sentido literal e objetivo das palavras, enquanto a conotação diz respeito ao sentido figurado das palavras. Exemplos:

“O gato é um animal doméstico.”

“Meu vizinho é um gato.”

No primeiro exemplo, a palavra gato foi usada no seu verdadeiro sentido, indicando uma espécie real de animal. Na segunda frase, a palavra gato faz referência ao aspecto físico do vizinho, uma forma de dizer que ele é tão bonito quanto o bichano.

Hiperonímia e hiponímia

Dizem respeito à hierarquia de significado. Um hiperônimo, palavra superior com um sentido mais abrangente, engloba um hipônimo, palavra inferior com sentido mais restrito.

Exemplos:

– Hiperônimo: mamífero – hipônimos: cavalo, baleia.

– Hiperônimo: jogo – hipônimos: xadrez, baralho.

Polissemia e monosssemia

A polissemia diz respeito ao potencial de uma palavra apresentar uma multiplicidade de significados, de acordo com o contexto em que ocorre. A monosssemia indica que determinadas palavras apresentam apenas um significado. Exemplos:

– “Língua”, é uma palavra polissêmica, pois pode por um idioma ou um órgão do corpo, dependendo do contexto em que é inserida.

– A palavra “decalitro” significa medida de dez litros, e não tem outro significado, por isso é uma palavra monossêmica.

Sinonímia e antonímia

A sinonímia diz respeito à capacidade das palavras serem semelhantes em significado. Já antonímia se refere aos significados opostos. Desse modo, por meio dessas duas relações, as palavras expressam proximidade e contrariedade.

Exemplos de palavras sinônimas: morrer = falecer; rápido = veloz.

Exemplos de palavras antônimas: morrer x nascer; pontual x atrasado.

Homonímia e paronímia

A homonímia diz respeito à propriedade das palavras apresentarem: semelhanças sonoras e gráficas, mas distinção de sentido (palavras homônimas), semelhanças homófonas, mas distinção gráfica e de sentido (palavras homófonas) semelhanças gráficas, mas distinção sonora e de sentido (palavras homógrafas). A paronímia se refere a palavras que são escritas e pronunciadas de forma parecida, mas que apresentam significados diferentes. Veja os exemplos:

– Palavras homônimas: caminho (itinerário) e caminho (verbo caminhar); morro (monte) e morro (verbo morrer).

– Palavras homófonas: apressar (tornar mais rápido) e apreçar (definir o preço); arrochar (apertar com força) e arroxar (tornar roxo).

– Palavras homógrafas: apoio (suporte) e apoiar (verbo apoiar); boto (golfinho) e boto (verbo botar); choro (pranto) e choro (verbo chorar).

– Palavras parônimas: apóstrofe (figura de linguagem) e apóstrofo (sinal gráfico), comprimento (tamanho) e cumprimento (saudação).

EMPREGO DAS CLASSES DE PALAVRAS

— Definição

As classes gramaticais são grupos de palavras que organizam o estudo da gramática. Isto é, cada palavra existente na língua portuguesa condiz com uma classe gramatical, na qual ela é inserida em razão de sua função. Confira abaixo as diversas funcionalidades de cada classe gramatical.

— Artigo

É a classe gramatical que, em geral, precede um substantivo, podendo flexionar em número e em gênero.

A classificação dos artigos

— **Artigos definidos:** servem para especificar um substantivo ou para se referirem a um ser específico por já ter sido mencionado ou por ser conhecido mutuamente pelos interlocutores. Eles podem flexionar em número (singular e plural) e gênero (masculino e feminino).

— **Artigos indefinidos:** indicam uma generalização ou a ocorrência inicial do representante de uma dada espécie, cujo conhecimento não é compartilhado entre os interlocutores, por se tratar da primeira vez em que aparece no discurso. Podem variar em número e gênero. Observe:

NÚMERO/GÊNERO	MASCULINO	FEMININO	EXEMPLOS
Singular	Um	Uma	Preciso de um pedreiro. Vi uma moça em frente à casa.
Plural	Umas	Umas	Localizei uns documentos antigos. Joguei fora umas coisas velhas.

Outras funções do artigo

— **Substantivação:** é o nome que se dá ao fenômeno de transformação de adjetivos e verbos em substantivos a partir do emprego do artigo. Observe:

— Em “**O** caminhar dela é muito elegante.”, “caminhar”, que teria valor de verbo, passou a ser o substantivo do enunciado.

— **Indicação de posse:** antes de palavras que atribuem parentesco ou de partes do corpo, o artigo definido pode exprimir relação de posse. Por exemplo: “No momento em que ela chegou, o marido já a esperava.”

Na frase, o artigo definido “a” esclarece que se trata do marido do sujeito “ela”, omitindo o pronome possessivo *dela*.

— **Expressão de valor aproximado:** devido à sua natureza de generalização, o artigo indefinido inserido antes de numeral indica valor aproximado. Mais presente na linguagem coloquial, esse emprego dos artigos indefinidos representa expressões como “por volta de” e “aproximadamente”. Observe: “Faz em média uns dez anos que a vi pela última vez.” e Acrescente aproximadamente umas três ou quatro gotas de baunilha.”

Contração de artigos com preposições

Os artigos podem fazer junção a algumas preposições, criando uma única palavra contraída. A tabela abaixo ilustra como esse processo ocorre:

				PREPOSIÇÃO			
				de	em	a	per/por
ARTIGOS DEFINIDOS	masculino	singular	o	do	no	ao	pelo
		plural	os	dos	nos	aos	pelos
	feminino	singular	a	da	na	à	pela
		plural	as	das	nas	às	pelas
ARTIGOS INDEFINIDOS	masculino	singular	um	dum	num		
		plural	uns	duns	nuns		
	feminino	singular	uma	duma	numa		
		plural	umas	dumas	numas		

— Substantivo

Essa classe atribui nome aos seres em geral (pessoas, animais, qualidades, sentimentos, seres mitológicos e espirituais). Os substantivos se subdividem em:

— **Próprios ou Comuns:** são próprios os substantivos que nomeiam algo específico, como nomes de pessoas (Pedro, Paula) ou lugares (São Paulo, Brasil). São comuns os que nomeiam algo na sua generalidade (garoto, caneta, cachorro).

RACIOCÍNIO LÓGICO MATEMÁTICO

SEQUÊNCIAS LÓGICAS ENVOLVENDO NÚMEROS, LETRAS E FIGURAS

A lógica *sequencial* envolve a percepção e interpretação de objetos que induzem a uma sequência, buscando reconhecer essa sequência e estabelecer sucessores a este objeto.

Muitas vezes essas questões vêm atreladas com aspectos aritméticos (sequências numéricas) ou geometria (construção de certas figuras).

Não há como sistematizar este assunto, então iremos ver alguns exemplos para nos *inspirar* para que busquemos resolver demais questões.

Exemplos:

1 – A sequência de números a seguir foi construída com um padrão lógico e é uma sequência ilimitada:

0, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 40, ...

A partir dessas informações, identifique o termo da posição 74 e o termo da posição 95. Qual a soma destes dois termos?

Vamos analisar esta sequência dada:

1º) Vemos que a sequência vai de 6 em 6 termos e pula para a dezena seguinte

Os primeiros 6 termos vão de 0 a 5

Do 7º termo ao 12º termo: 10 a 15

13º termo ao 18º termo: 20 a 25

2º) Vemos que o padrão segue a tabuada do 6

$6 \times 1 = 6$ (0 até 5)

$6 \times 2 = 12$ (10 até 15)

$6 \times 3 = 18$ (20 até 25)

3º) O número que está multiplicando o 6 menos uma unidade representa a dezena que estamos começando a contar:

$6 \times 1 \rightarrow 1 - 1 = 0$ (0 até 5)

$6 \times 2 \rightarrow 2 - 1 = 1$ (10 até 15)

$6 \times 3 \rightarrow 3 - 1 = 2$ (20 até 25)

4º) Se dividirmos 74 por 6 e 95 por 6 descobriremos seus valores

$74 : 6 = 12$ (sobra 2)

$95 : 6 = 15$ (sobra 5)

5º) O termo 74 então está dois termos após 6×12

$6 \times 12 \rightarrow 12 - 1 = 11$ (110 até 115)

Então o termo 74 está no intervalo entre 120 até 125

O 74º termo é o número 121

6º) Da mesma forma, 95 está 5 após 6×15

$$6 \times 15 \rightarrow 15 - 1 = 14 \text{ (140 até 145)}$$

O termo 95 está no intervalo entre 150 até 155

O 95º termo é o número 154

7º) Somando $121 + 154 = 275$

2. Analise a sequência a seguir:

4; 7; 13; 25; 49

Admitindo-se que a regularidade dessa sequência permaneça a mesma para os números seguintes, é correto afirmar que o sétimo termo será igual a?

1º) Do primeiro termo para o segundo, estamos somando 3.

2º) Do segundo termo para o terceiro, estamos somando 6.

3º) Do terceiro termo para o quarto, estamos somando 12.

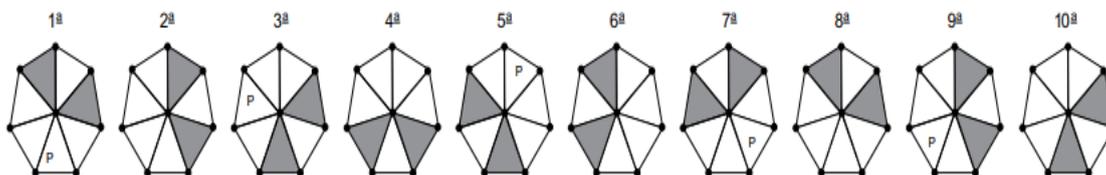
4º) Do quarto termo para o quinto, estamos somando 24.

5º) Podemos estabelecer o padrão que estamos multiplicando a soma anterior por 2.

6º) Assim, do quinto termo para o sexto, estaríamos somando 48. E do sexto para o sétimo estaríamos somando 96

7º) Dessa forma, basta somarmos 49 com 48 e 96: $49 + 48 + 96 = 193$

3 – Observe a sequência:



O padrão de formação dessa sequência permanece para as figuras seguintes. Desse modo, a figura que deve ocupar a 131ª posição na sequência é idêntica à qual figura?

1º) Vemos que o padrão retorna para a origem a cada 7 termos.

2º) Os termos 14, 21, 28, 35, ..., irão ser os mesmos que o padrão da 7ª figura.

3º) Os termos 8, 15, 22, 29, 36, ..., irão ser os mesmos que o padrão da 1ª figura.

4º) Vamos então dividir 131 por 7 para descobrir essa equivalência.

$$131 : 7 = 18 \text{ (sobra 5)}$$

5º) Justamente essa sobra, 5, será a posição equivalente.

Assim, a figura da 131ª posição é idêntica a figura da 5ª posição.

GEOMETRIA BÁSICA

A geometria durante muito tempo foi a principal área desenvolvida da matemática, isso se deve aos seus conceitos abordados que são originados de elementos concretos. Sua principal fonte foi, durante muitos anos, o livro *Elementos* de Euclides (300 a.C.).

Mesmo assim, não conseguimos construir uma reta perfeita, assim como um círculo e um quadrado, que não existem em nosso mundo, já que esses elementos possuem apenas duas dimensões, enquanto nós possuímos três.

POSTULADOS E TEOREMAS

Nesse primeiro momento, iremos estudar os principais fundamentos da geometria, definidos por Euclides em sua obra “Elementos”. Essa geometria a partir de postulados, axiomas e teoremas ganha o nome de geometria euclidiana.

Começemos então por certos elementos que não possuem uma definição certa, chamados de entes primitivos. São eles:

• **Ponto:**



- Adimensional (0 dimensões);
- Não possui largura, altura ou profundidade;
- O ponto é representado por letras latinas maiúsculas: A, B, R, P, Z, entre outras.

• **Reta:**



- Unidimensional (1 dimensão);
- Possui apenas largura;
- A reta é representada por letras latinas minúsculas: r, s, t, x, entre outras.

• **Plano:**



- Bidimensional (2 dimensões);
- Possui largura e profundidade;
- O plano é representado por letras gregas minúsculas: α, β, γ , entre outras.

Algumas definições importantes:

Euclides desenvolveu cinco axiomas que, durante alguns milênios, definiram os rumos da geometria ocidental.

A palavra axioma origina-se do grego, significando “uma verdade que merece ser acreditada”, ou seja, uma afirmação que não exige prova.

São os 5 axiomas de Euclides:

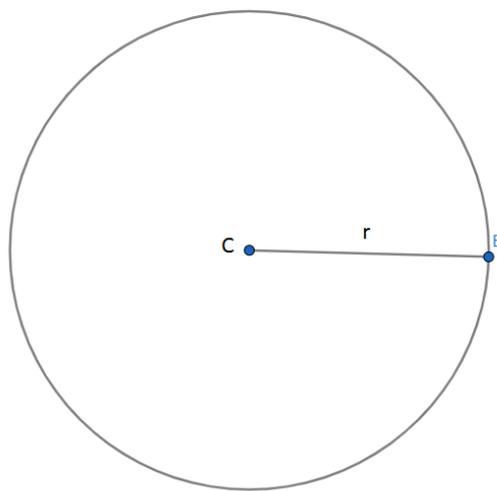
I - Entre dois pontos passa-se uma única reta:



II - Pode-se prolongar uma reta finita de modo contínuo em uma reta infinita de modo único:



III - Dado um centro e um raio, constrói-se um círculo:



IV - Todos os ângulos retos (90°) são iguais.

V - Dado um ponto fora de uma reta, pode-se traçar uma única reta paralela a reta dada:



Definição: Duas retas são paralelas se elas se encontram apenas no infinito

É equivalente a essa definição dizer que a intersecção das duas retas é vazia (não há pontos em comum entre elas).

Mesmo que essas afirmações sejam axiomas para Euclides e não exigem provas, com o auxílio de régua e compasso, conseguimos demonstrar facilmente os quatro primeiros axiomas.

RETAS E PONTOS

• **Pontos colineares:**

Dois ou mais pontos são ditos colineares se por eles passa uma reta contendo todos eles:



• **Pontos coplanares:**

Três ou mais pontos são coplanares, se por eles passa um plano contendo todos eles:



Posições relativas entre um ponto e uma reta

Um ponto pode pertencer a uma reta:

$$P \in r$$



Um ponto pode não pertencer a uma reta:

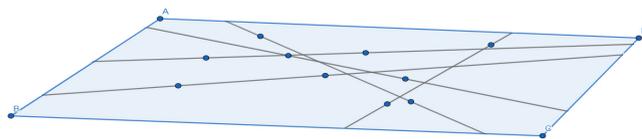
$$P \notin r$$



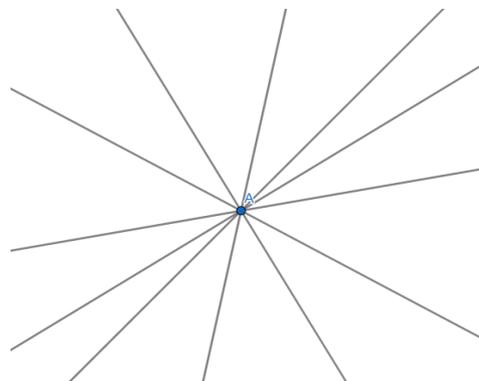
Em uma reta há infinitos pontos:



Em um plano há infinitos pontos e retas:



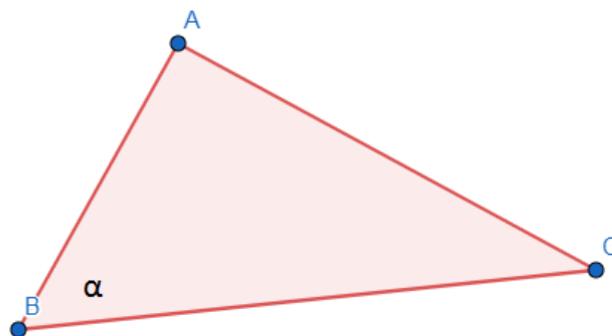
Por um ponto P, passa-se infinitas retas:



Dois pontos definem uma única reta:



Três pontos definem um único plano:



Posições relativas de duas retas

Duas retas no espaço podem pertencer a um mesmo plano. Nesse caso são chamadas **retas coplanares**. Podem também não estar no mesmo plano. Nesse caso, são denominadas **retas reversas**.

