



**CEFET-RJ**  
*Assistente de Aluno*

## LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão e interpretação textual, considerando a norma culta da Língua Portuguesa, tipologia textual, normas gramaticais e ortográficas, coesão e coerência textual, estrutura frasal, pontuação, acentuação e adequação, frente a textos atuais e clássicos literários .....	1
Ortografia oficial .....	10
Acentuação gráfica.....	17
emprego da crase.....	19
Análise de relações de intertextualidade e interdiscursividade, identificação de posicionamentos ou de perspectivas, compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades .....	20
Emprego das classes de palavras. Emprego/correlação de tempos e modos verbais. Valor semântico das preposições, conjunções, locuções e advérbios.....	22
Sintaxe da oração e do período. Pontuação. Recursos e variações linguísticas. Pronomes e regras pronominais. Orações coordenadas e subordinadas.....	38
Regras de formação de palavras .....	43
Concordância .....	45
regência nominal e verbal .....	47
Significação das palavras.....	50
Normas para elaboração de redações. Adequação da linguagem ao tipo de documento. Adequação do formato do texto ao gênero .....	51
Práticas de linguagem: oralidade, leitura/escuta, produção (escrita e multissemiótica) e análise linguística/semiótica (que envolve conhecimentos linguísticos - sobre o sistema de escrita, o sistema da língua e a norma-padrão -, textuais, discursivos e sobre os modos de organização e os elementos de outras semioses) .....	64
Exercícios .....	65
Gabarito.....	76

## RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

Raciocínio lógico numérico: Resolução de problemas envolvendo números reais .....	1
Conjuntos .....	4
Porcentagem .....	13
Médias .....	14

# SUMÁRIO



Sequências e padrões (com números, figuras ou palavras) .....	15
Raciocínio lógico: Proposições. Conectivos. Negação. Tabela-verdade. Equivalência e implicação lógica. Argumentação lógica. Estruturas lógicas. Condição necessária e suficiente .....	17
Problemas de contagem: Princípio Aditivo e Princípio Multiplicativo. Arranjos. Combinações. Permutações.....	23
Noções de probabilidade.....	27
Exercícios.....	29
Gabarito.....	38

## INFORMÁTICA

Conceito de internet e intranet. Conceitos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados à internet/intranet. Ferramentas e aplicativos de navegação, de correio eletrônico, de grupos de discussão, de busca, de pesquisa e de redes sociais. Redes de comunicação - Redes Sociais e Telecomunicações.....	1
Noções de sistema operacional (ambiente Linux e Windows).....	17
Acesso à distância a computadores, transferência de informação e arquivos, aplicativos de áudio, vídeo e multimídia.....	46
Edição de textos, planilhas e apresentações (ambientes Microsoft Office e LibreOffice). Planilhas - elaboração, fórmulas e conceitos ligados ao Excel. Apresentações - formatos, designs, comandos e conceitos ligados ao Powerpoint.....	47
Redes de computadores .....	84
Conceitos de proteção e segurança. Noções de vírus, worms e pragas virtuais. Aplicativos para segurança (antivírus, firewall, antispyware etc.).....	94
Computação na nuvem (cloud computing).....	101
Conceitos de informação, dados, representação de dados, de conhecimentos, segurança e inteligência. Banco de dados. Base de dados, documentação e prototipação.....	104
Noções de aprendizado de informática - software e hardware .....	115
Exercícios.....	120
Gabarito.....	129

## LEGISLAÇÃO E ÉTICA

Constituição da República Federativa do Brasil - artigos 1.º ao 15º.....	1
Lei n.º 8.112, de 11 de dezembro de 1990 - Dispõe sobre o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais ..	18
Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação ..	118
Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990 - Estatuto da Criança e do Adolescente .....	152
Lei n.º 13.185, de 6 de novembro de 2015 - Institui o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (Bullying) .....	215



Regimento Geral do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET/RJ.....	217
Lei n.º 8.027, de 12 de abril de 1990 - Código de Ética dos Servidores Públicos .....	225
Ética no serviço público em todo o seu teor – Ética e Moral; Ética, princípios e valores.....	227
ética e democracia – exercício da cidadania.....	237
ética e função pública.....	238
princípios do Direito Administrativo .....	243
Exercícios .....	249
Gabarito.....	254

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Adolescência: Caracterização da Adolescência. Aspectos físicos e psicossociais.....	1
droga dicção: conceitos legais, da prevenção ao abuso, drogas lícitas e ilícitas, percepção sobre o usuário, modelos de intervenção .....	8
disciplina escolar: conceitos, ética e posturas profissionais, agressividade, limites e violência, autonomia e obediência .....	13
Estatuto da Criança e do Adolescente - Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990 .....	21
Exercícios .....	85
Gabarito.....	90

# SUMÁRIO



### 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.

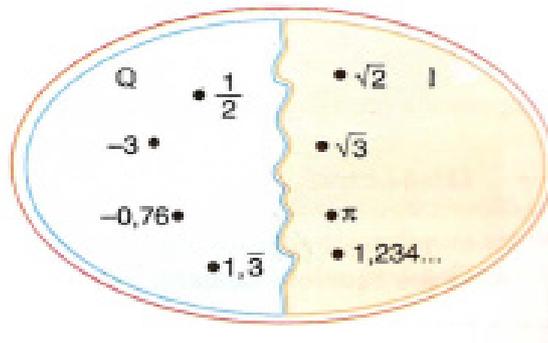
- (A) A inclusão social é garantida pela Constituição Federal de 1988.
- (B) As leis que garantem direitos podem ser mais ou menos severas.



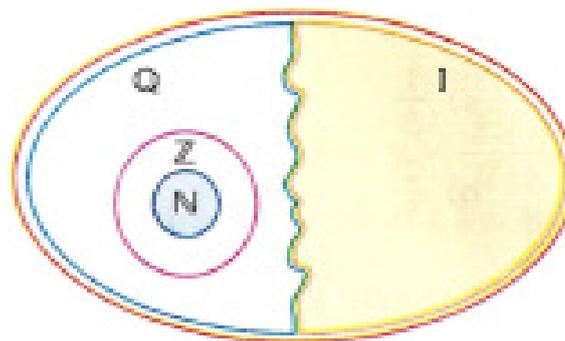
### CONJUNTO DOS NÚMEROS REAIS (R)

O conjunto dos números reais, representado por  $R$ , é a fusão do conjunto dos números racionais com o conjunto dos números irracionais. Vale ressaltar que o conjunto dos números racionais é a combinação dos conjuntos dos números naturais e inteiros. Podemos afirmar que entre quaisquer dois números reais há uma infinidade de outros números.

$R = Q \cup I$ , sendo  $Q \cap I = \emptyset$  (Se um número real é racional, não irracional, e vice-versa).



Lembrando que  $N \subset Z \subset Q$ , podemos construir o diagrama abaixo:



Entre os conjuntos números reais, temos:

$R^* = \{x \in R \mid x \neq 0\}$ : conjunto dos números reais não-nulos.

$R^+ = \{x \in R \mid x \geq 0\}$ : conjunto dos números reais não-negativos.

$R^{*+} = \{x \in R \mid x > 0\}$ : conjunto dos números reais positivos.

$R^- = \{x \in R \mid x \leq 0\}$ : conjunto dos números reais não-positivos.

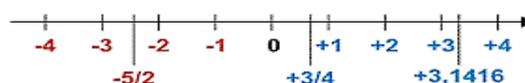
$R^{*-} = \{x \in R \mid x < 0\}$ : conjunto dos números reais negativos.

Valem todas as propriedades anteriormente discutidas nos conjuntos anteriores, incluindo os conceitos de módulo, números opostos e números inversos (quando aplicável).

A representação dos números reais permite estabelecer uma relação de ordem entre eles. Os números reais positivos são maiores que zero, enquanto os negativos são menores. Expressamos a relação de ordem da seguinte maneira: Dados dois números reais,  $a$  e  $b$ ,

$$a \leq b \leftrightarrow b - a \geq 0$$

Conjunto dos números reais





## INTERNET

A Internet é uma rede mundial de computadores interligados através de linhas de telefone, linhas de comunicação privadas, cabos submarinos, canais de satélite, etc<sup>1</sup>. Ela nasceu em 1969, nos Estados Unidos. Interligava originalmente laboratórios de pesquisa e se chamava ARPAnet (ARPA: Advanced Research Projects Agency). Com o passar do tempo, e com o sucesso que a rede foi tendo, o número de adesões foi crescendo continuamente. Como nesta época, o computador era extremamente difícil de lidar, somente algumas instituições possuíam internet.

No entanto, com a elaboração de softwares e interfaces cada vez mais fáceis de manipular, as pessoas foram se encorajando a participar da rede. O grande atrativo da internet era a possibilidade de se trocar e compartilhar ideias, estudos e informações com outras pessoas que, muitas vezes nem se conhecia pessoalmente.

### Conectando-se à Internet

Para se conectar à Internet, é necessário que se ligue a uma rede que está conectada à Internet. Essa rede é de um provedor de acesso à internet. Assim, para se conectar você liga o seu computador à rede do provedor de acesso à Internet; isto é feito por meio de um conjunto como modem, roteadores e redes de acesso (linha telefônica, cabo, fibra-ótica, wireless, etc.).

### World Wide Web

A web nasceu em 1991, no laboratório CERN, na Suíça. Seu criador, Tim Berners-Lee, concebeu-a unicamente como uma linguagem que serviria para interligar computadores do laboratório e outras instituições de pesquisa, e exibir documentos científicos de forma simples e fácil de acessar.

Hoje é o segmento que mais cresce. A chave do sucesso da World Wide Web é o hipertexto. Os textos e imagens são interligados por meio de palavras-chave, tornando a navegação simples e agradável.

### Protocolo de comunicação

Transmissão e fundamentalmente por um conjunto de protocolos encabeçados pelo TCP/IP. Para que os computadores de uma rede possam trocar informações entre si é necessário que todos os computadores adotem as mesmas regras para o envio e o recebimento de informações. Este conjunto de regras é conhecido como Protocolo de Comunicação. No protocolo de comunicação estão definidas todas as regras necessárias para que o computador de destino, “entenda” as informações no formato que foram enviadas pelo computador de origem.

Existem diversos protocolos, atualmente a grande maioria das redes utiliza o protocolo TCP/IP já que este é utilizado também na Internet.

O protocolo TCP/IP acabou se tornando um padrão, inclusive para redes locais, como a maioria das redes corporativas hoje tem acesso Internet, usar TCP/IP resolve a rede local e também o acesso externo.

### TCP / IP

Sigla de Transmission Control Protocol/Internet Protocol (Protocolo de Controle de Transmissão/Protocolo Internet).

Embora sejam dois protocolos, o TCP e o IP, o TCP/IP aparece nas literaturas como sendo:

- O protocolo principal da Internet;
- O protocolo padrão da Internet;
- O protocolo principal da família de protocolos que dá suporte ao funcionamento da Internet e seus serviços.

Considerando ainda o protocolo TCP/IP, pode-se dizer que:

---

1 <https://cin.ufpe.br/~macm3/Folders/Apostila%20Internet%20-%20Avan%20E7ado.pdf>



## Forma, Sistema e Fundamentos da República

### – Papel dos Princípios e o Neoconstitucionalismo

Os princípios abandonam sua função meramente subsidiária na aplicação do Direito, quando serviam tão somente de meio de integração da ordem jurídica (na hipótese de eventual lacuna) e vetor interpretativo, e passam a ser dotados de elevada e reconhecida normatividade.

### – Princípio Federativo

Significa que a União, os Estados-membros, o Distrito Federal e os Municípios possuem autonomia, caracteriza por um determinado grau de liberdade referente à sua organização, à sua administração, à sua normatização e ao seu Governo, porém limitada por certos princípios consagrados pela Constituição Federal.

### – Princípio Republicano

É uma forma de Governo fundada na igualdade formal entre as pessoas, em que os detentores do poder político exercem o comando do Estado em caráter eletivo, representativo, temporário e com responsabilidade.

### – Princípio do Estado Democrático de Direito

O Estado de Direito é aquele que se submete ao império da lei. Por sua vez, o Estado democrático caracteriza-se pelo respeito ao princípio fundamental da soberania popular, vale dizer, funda-se na noção de Governo do povo, pelo povo e para o povo.

### – Princípio da Soberania Popular

O parágrafo único do Artigo 1º da Constituição Federal revela a adoção da soberania popular como princípio fundamental ao prever que *“Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição”*.

### – Princípio da Separação dos Poderes

A visão moderna da separação dos Poderes não impede que cada um deles exerça atipicamente (de forma secundária), além de sua função típica (preponderante), funções atribuídas a outro Poder.

Vejamos abaixo, os dispositivos constitucionais correspondentes ao tema supracitado:

## TÍTULO I

### DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

- I - a soberania;
- II - a cidadania
- III - a dignidade da pessoa humana;
- IV - os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa;
- V - o pluralismo político.

Parágrafo único. Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta Constituição.

Art. 2º São Poderes da União, independentes e harmônicos entre si, o Legislativo, o Executivo e o Judiciário.

### Objetivos Fundamentais da República

Os Objetivos Fundamentais da República estão elencados no Artigo 3º da CF/88. Vejamos:

Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:

- I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;



Se buscarmos a definição de adolescência, vamos descobrir que a origem da palavra vem do latim “*adolescencia*”, que significa período da vida humana entre a infância e a fase adulta. Vamos encontrar ainda quem defina adolescência como uma fase natural da vida marcada pelas transformações biológicas e comportamentais. Alguns pesquisadores vão entender e descrever a adolescência como um processo de construção social e histórico como sugerido no artigo “Adolescência como uma construção social - Ana Bock”.

***A Organização Mundial de Saúde (OMS) define adolescência como sendo o período da vida que começa aos 10 anos e termina aos 19 anos completos.*** Para a OMS, a adolescência é dividida em três fases:

- Pré-adolescência - dos 10 aos 14 anos;
- Adolescência - dos 15 aos 19 anos completos;
- Juventude - dos 15 aos 24 anos.

No Brasil, ***o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) considera a adolescência, a faixa etária dos 12 até os 18 anos de idade completos***, sendo referência, desde 1990, para criação de leis e programas que asseguram os direitos desta população.

Como vimos, são muitas as definições que tentam explicar a adolescência. Algumas definições utilizam conceitos (embasados em estudos da psicologia, da educação, da filosofia, da medicina etc.), outras definições utilizam recortes etários como é o caso da OMS. É importante saber que os conceitos existem e atendem a objetivos específicos de programas, pesquisas e políticas públicas. Entretanto não podemos reduzir esse período do desenvolvimento humano aos conceitos que os caracterizam, exatamente porque estamos falando de seres humanos, não é mesmo?

O que sabemos atualmente, é que a adolescência é o resultado de uma construção social, significada historicamente, que hoje se caracteriza, por exemplo, pela ampliação da tutela dos(as) filhos(as) em suas famílias. Ou seja, observando o contexto social, econômico e cultural do momento que vivemos hoje, os/as adolescentes, em geral, precisam de um período maior de estudos e de capacitação profissional para entrada no mercado de trabalho, o que exige deles e delas um tempo maior de dependência das famílias. Não podemos negar também que este período é marcado pelas transformações biológicas e comportamentais. E são essas mudanças que, muitas vezes, determinam a maneira como a sociedade olha para os(as) adolescentes e cria formas de agir com eles e elas, como por exemplo: a proibição do trabalho antes dos 16 anos, a tutela dos pais até os 18 anos, todo adolescente é “aborrescente” e tantas outras formas que acabam caracterizando, ou melhor, rotulando esse período da vida.

Esta discussão, sobre a construção histórica do conceito de adolescência, é importante porque possibilita a mudança de olhar para a própria adolescência e para o/a adolescente. É importante desconstruir a visão de adolescência como uma fase de crise e olhar criticamente para o perfil rotulado do adolescente visto como “aborrescente”, intolerante, irresponsável, rebelde etc.

### **Características Psicológicas da Adolescência**

#### ***No Aspecto Psicológico***

- O adolescente nesta etapa vive no seu mundo interior, para conhecer a própria personalidade, as suas ideias e ideais, compara-se com o mundo dos outros.
- Dá impressão de apatia devido à preocupação repousada e reflexiva pelos próprios estados anímicos.
- Esta interiorização abarca também as esferas intelectuais, filosóficas e estéticas, enchendo a sua vida com estas teorias.
- As características mais próprias deste período, são:
  - a) Crescente consciência e conhecimento do “eu”.