



BDMG

Conhecimentos Básicos para Analista de Desenvolvimento

LÍNGUA PORTUGUESA

Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados.....	1
Reconhecimento de tipos e gêneros textuais.....	6
Domínio da ortografia oficial.....	27
Domínio dos mecanismos de coesão textual; emprego de elementos de referência, substituição e repetição, de conectores e de outros elementos de sequenciação textual.....	33
Emprego de tempos e modos verbais.....	37
Domínio da estrutura morfossintática do período; relações de coordenação entre orações e entre termos da oração; relações de subordinação entre orações e entre termos da oração.....	42
Emprego das classes de palavras.....	48
Emprego dos sinais de pontuação.....	58
Concordância verbal e nominal.....	63
Regência verbal e nominal.....	66
Emprego do sinal indicativo de crase.....	68
Colocação dos pronomes átonos.....	70
Reescrita de frases e parágrafos do texto; substituição de palavras ou de trechos de texto; reorganização da estrutura de orações e de períodos do texto; reescrita de textos de diferentes gêneros e níveis de formalidade.....	73
Significação das palavras.....	75
Questões.....	76
Gabarito.....	81

MÉTODOS QUANTITATIVOS

Matemática Financeira: Juros simples e compostos. Montante e valor presente.....	1
Análise de Investimentos: Valor Presente Líquido (VPL). Taxa Interna de Retorno (TIR). Payback.....	9
Amortização: Sistemas de amortização. Tabela Price. SAC (Sistema de Amortização Constante).....	13
Estatística: Distribuições contínuas e discretas. Análise de gráficos. Medidas de dispersão (variância, desvio padrão) e medidas de tendência central (média, mediana, moda).....	16

SUMÁRIO



Probabilidade: Conceitos básicos de probabilidade. Eventos independentes e dependentes.....	34
Raciocínio Lógico: Argumentação. Resolução de problemas. Proposições. Conectivos lógicos. Tabelas verdade	38
Questões	48
Gabarito.....	53

ANÁLISE DE DADOS

Introdução à Ciência de Dados: Definição. Importância. Aplicações	1
Coleta e Limpeza de Dados: Técnicas de coleta. Limpeza. Preparação de dados	3
Análise Exploratória de Dados (EDA): Visualização de dados. Identificação de padrões. Insights	21
Modelos Estatísticos Básicos: Regressão linear. Regressão logística. Árvores de decisão.....	23
Ferramentas de Data Science e utilização de bibliotecas e ferramentas	26
Questões	29
Gabarito.....	31

NOÇÕES DE DIREITO

Direito administrativo: conceito e fontes do direito administrativo.....	1
Regime jurídico-administrativo: conceito; administração pública: princípios expressos e implícitos da administração pública.....	6
Conteúdo: supremacia do interesse público sobre o privado e indisponibilidade, pela administração, dos interesses públicos.....	23
Organização, descentralização, desconcentração, órgãos públicos; administração indireta e entidades paraestatais	25
Administração pública em sentido amplo e em sentido estrito; administração pública em sentido objetivo e em sentido subjetivo.....	31
Estatuto das estatais – lei nº 13.303/2016 (Título 1 - disposições aplicáveis às empresas públicas e às sociedades de economia mista)	38
Noções de direitos humanos	49
Questões	55
Gabarito.....	59

SUMÁRIO



LÍNGUA INGLESA

Conhecimentos básicos	1
Compreensão e interpretação de textos de gêneros variados.....	3
Vocabulário.....	5
Aspectos gramaticais	14
Questões	32
Gabarito.....	37

ATUALIDADES

Tópicos relevantes e atuais de diversas áreas, tais como economia, empreendedorismo, educação financeira, inovação e tecnologia, energia, , desenvolvimento sustentável	1
---	---

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 matemática financeira é um campo com inúmeras aplicações práticas no sistema econômico, sendo fundamental para o entendimento e a administração das finanças pessoais e empresariais. Diversas situações do cotidiano envolvem conceitos de matemática financeira, tais como financiamentos de imóveis e veículos, realização de empréstimos, compras a prazo ou com cartão de crédito, aplicações financeiras e investimentos em bolsas de valores.

Essas movimentações financeiras são frequentemente baseadas na estipulação prévia de taxas de juros. Por exemplo, ao contrair um empréstimo, a forma de pagamento usualmente é feita por meio de prestações mensais que incluem juros, resultando em um valor final superior ao montante inicialmente emprestado. Esse acréscimo é denominado juros.

Mas antes de falar sobre juros, precisamos entender a porcentagem. A porcentagem é uma ferramenta essencial nas finanças, pois ela é usada para calcular taxas de juros, aumentos de preços, retornos de investimentos e etc. Portanto, vamos começar por aí:

Porcentagem

O termo porcentagem se refere a uma fração cujo denominador é 100, representada pelo símbolo (%). Seu uso é tão comum que a encontramos em praticamente todos os aspectos do dia a dia: nos meios de comunicação, em estatísticas, nas etiquetas de preços, nas máquinas de calcular, e muito mais.

A porcentagem facilita a compreensão de aumentos, reduções e taxas, o que auxilia na resolução de exercícios e situações financeiras cotidianas.

Acréscimo

Se, por exemplo, há um acréscimo de 10% a um determinado valor, podemos calcular o novo valor multiplicando esse valor por 1,10, que é o fator de multiplicação. Se o acréscimo for de 20%, multiplicamos por 1,20, e assim por diante. Veja a tabela abaixo:

ACRÉSCIMO OU LUCRO	FATOR DE MULTIPLICAÇÃO
10%	1,10
15%	1,15
20%	1,20
47%	1,47
67%	1,67

Exemplo: Aumentando 10% no valor de R\$10,00 temos:

$$10 \times 1,10 = \text{R\$ } 11,00$$

Desconto

No caso de haver um decréscimo, o fator de multiplicação será:

$$\text{Fator de Multiplicação} = 1 - \text{taxa de desconto (na forma decimal)}$$

Veja a tabela abaixo:



A ciência de dados emergiu como uma das áreas mais influentes no cenário atual, impulsionada pelo crescimento exponencial da produção de dados e pela necessidade de analisá-los para extrair valor. Em um mundo cada vez mais digital, dados estão sendo gerados em quantidades massivas por diversas fontes, como redes sociais, transações online, dispositivos conectados e sistemas de saúde. Esse volume de informações, quando tratado de forma adequada, pode revelar padrões valiosos e fornecer insights que embasam decisões estratégicas em vários setores.

A ciência de dados pode ser descrita como a combinação de técnicas analíticas, métodos estatísticos e algoritmos de aprendizado de máquina para extrair conhecimento e insights úteis a partir de dados estruturados e não estruturados. Para alcançar isso, envolve várias disciplinas, como estatística, programação, matemática aplicada e conhecimento específico de um domínio de aplicação.

O que é Ciência de Dados?

Ciência de dados é uma área interdisciplinar que utiliza dados, ferramentas computacionais e métodos analíticos para gerar informações valiosas, ajudando na tomada de decisões informadas. Essa disciplina combina elementos de estatística, matemática, ciência da computação e, frequentemente, o conhecimento de áreas específicas para resolver problemas complexos por meio da análise de grandes volumes de dados.

O processo de ciência de dados pode ser dividido em várias etapas essenciais:

- Coleta de dados: A primeira etapa envolve a obtenção de dados brutos a partir de diferentes fontes, que podem incluir bancos de dados estruturados, arquivos de texto, imagens, vídeos e redes sociais.
- Preparação dos dados: Os dados coletados geralmente precisam ser organizados e limpos antes da análise. Essa fase envolve a remoção de duplicidades, tratamento de dados faltantes e conversão para formatos adequados.
- Análise exploratória: Nesta fase, são aplicados métodos estatísticos para entender as principais características dos dados, identificar padrões iniciais e hipóteses que poderão ser exploradas mais profundamente.
- Modelagem: Aqui, são aplicados algoritmos de aprendizado de máquina (machine learning) ou modelos estatísticos para fazer previsões, identificar tendências ou classificar informações.
- Interpretação e comunicação: Por fim, os resultados da análise são interpretados e comunicados de forma clara, muitas vezes por meio de visualizações de dados, para que os responsáveis pelas decisões possam utilizar esses insights de forma eficiente.

Uma das diferenças principais entre ciência de dados e campos correlatos, como big data e inteligência artificial (IA), é o seu foco. Enquanto o big data se concentra na manipulação de grandes volumes de dados e a IA em criar sistemas que possam “aprender” e agir de forma autônoma, a ciência de dados abrange todas essas áreas, priorizando a extração de insights e o uso de técnicas para responder a perguntas específicas e resolver problemas reais.

Importância da Ciência de Dados

A ciência de dados está no centro da revolução digital e desempenha um papel crítico em diversos setores. Sua principal importância reside na capacidade de transformar grandes quantidades de dados em informações valiosas que guiam a tomada de decisões estratégicas. Empresas e governos utilizam essas informações para obter vantagens competitivas, melhorar processos internos e atender melhor às necessidades de seus públicos.

Algumas razões que demonstram a importância da ciência de dados são:

- Tomada de decisões baseada em dados: O processo de análise permite que as organizações tomem decisões mais precisas, ao invés de baseá-las apenas em intuições ou experiências passadas. Por exemplo, uma empresa de e-commerce pode prever a demanda de um produto ou personalizar ofertas para diferentes perfis de consumidores com base nos dados de compras anteriores.



Conceito

De início, convém ressaltar que o estudo desse ramo do Direito, denota a distinção entre o Direito Administrativo, bem como entre as normas e princípios que nele se inserem.

No entanto, o Direito Administrativo, como sistema jurídico de normas e princípios, somente veio a surgir com a instituição do Estado de Direito, no momento em que o Poder criador do direito passou também a respeitá-lo. Tal fenômeno teve sua origem com os movimentos constitucionalistas, cujo início se deu no final do século XVIII. Por meio do novo sistema, o Estado passou a ter órgãos específicos para o exercício da Administração Pública e, por isso, foi necessário a desenvoltura do quadro normativo disciplinante das relações internas da Administração, bem como das relações entre esta e os administrados. Assim sendo, pode considerar-se que foi a partir do século XIX que o mundo jurídico abriu os olhos para a existência do Direito Administrativo.

Destaca-se ainda, que o Direito Administrativo foi formado a partir da teoria da separação dos poderes desenvolvida por Montesquieu, *L'Esprit des Loix*, 1748, e acolhida de forma universal pelos Estados de Direito. Até esse momento, o absolutismo reinante e a junção de todos os poderes governamentais nas mãos do Soberano não permitiam o desenvolvimento de quaisquer teorias que visassem a reconhecer direitos aos súditos, e que se opusessem às ordens do Príncipe. Prevalcia o domínio operante da vontade onipotente do Monarca.

Conceituar com precisão o Direito Administrativo é tarefa difícil, uma vez que o mesmo é marcado por divergências doutrinárias, o que ocorre pelo fato de cada autor evidenciar os critérios que considera essenciais para a construção da definição mais apropriada para o termo jurídico apropriado.

De antemão, ao entrar no fundamento de algumas definições do Direito Administrativo,

Considera-se importante denotar que o Estado desempenha três funções essenciais. São elas: **Legislativa**, **Administrativa** e **Jurisdicional**.

Pondera-se que os poderes **Legislativo**, **Executivo** e **Judiciário** são independentes, porém, em tese, harmônicos entre si. Os poderes foram criados para desempenhar as funções do Estado. Desta forma, verifica-se o seguinte:

Funções do Estado:

- Legislativa
- Administrativa
- Jurisdicional

Poderes criados para desenvolver as funções do estado:

- Legislativo
- Executivo
- Judiciário



A importância dos conhecimentos básicos em inglês

O inglês é considerado a língua universal, utilizado em diferentes contextos globais, desde viagens internacionais até o mundo dos negócios. Ter uma base sólida de inglês facilita o acesso a informações, amplia as oportunidades profissionais e permite interações mais fluídas em diversas situações cotidianas. Além disso, o conhecimento básico de inglês é um requisito frequente em muitos concursos públicos e processos seletivos, sendo uma habilidade essencial no mundo moderno.

Contextos onde o inglês básico é necessário

Mesmo com conhecimentos básicos, é possível enfrentar situações práticas, como pedir informações, entender placas e sinalizações, preencher documentos simples e se comunicar em viagens. No ambiente de trabalho, compreender comandos básicos em inglês pode ser a diferença entre realizar ou não tarefas cotidianas, como ler um manual de instruções, utilizar softwares ou se comunicar com colegas estrangeiros. Portanto, investir no aprendizado básico da língua inglesa é um passo estratégico e necessário para qualquer pessoa.

Alfabeto e Pronúncia

Introdução ao alfabeto inglês

O alfabeto em inglês é composto por 26 letras, exatamente como o alfabeto português. Entretanto, a pronúncia dessas letras pode variar bastante, especialmente quando se trata de vogais. É fundamental conhecer a forma correta de pronunciar cada letra, pois isso afeta diretamente a clareza na comunicação, tanto na fala quanto na escuta.

Letra	Pronúncia
A	ei
B	bi
C	si
D	di

Além da diferença na pronúncia das letras, algumas combinações de vogais e consoantes geram sons que não existem em português, o que pode ser desafiador no início, mas com prática se torna natural.

Diferenças de pronúncia entre português e inglês

Uma das maiores dificuldades ao aprender inglês é lidar com os sons que não são nativos da língua portuguesa. No inglês, há sons vocálicos mais longos, como o de “sheep” (ovelha), e mais curtos, como “ship” (navio). Além disso, letras como “th” produzem um som que não tem equivalente em português, exigindo treino extra para ser dominado. Outra distinção comum é a ausência de ênfase em sílabas, como vemos em palavras como “chocolate” (pronunciada “choc-lat” em inglês).

Sons vocálicos e consoantes comuns

As vogais no inglês apresentam uma ampla variedade de sons. Por exemplo, a letra “a” pode ser pronunciada de diversas formas, dependendo da palavra: “cat” (som curto) ou “name” (som longo). As consoantes também exigem atenção, como o “r”, que em inglês é pronunciado de maneira mais “forte”, enquanto o “h” tem um som aspirado, como em “house”. Com o tempo, esses sons se tornam familiares e fáceis de reconhecer e reproduzir.



MUNDO

Negociações complexas levam à maior troca de prisioneiros entre EUA e Rússia desde a Guerra Fria¹

A troca de prisioneiros entre os Estados Unidos (EUA) e a Rússia, concluída em agosto de 2024, envolveu meses de negociações meticulosas, incluindo a oferta de Vadim Krasikov, um assassino russo condenado, em troca de dois americanos detidos na Rússia, sendo eles Paul Whelan, ex-fuzileiro naval, e Evan Gershkovich, repórter do Wall Street Journal.

A proposta, inicialmente discutida em uma reunião secreta entre agentes da Central Intelligence Agency (CIA) e a inteligência russa, representou o ponto culminante de anos de esforços por parte dos EUA para garantir a libertação de americanos acusados injustamente de espionagem na Rússia.

A complexidade das negociações foi intensificada pelo fato de que Krasikov estava preso na Alemanha, e sua liberação foi essencial para que o acordo fosse aceito por Moscou. **O presidente Joe Biden desempenhou um papel crucial ao persuadir o chanceler alemão Olaf Scholz a liberar Krasikov**, que era altamente desejado pelo presidente russo Vladimir Putin.

O acordo, que envolveu 24 prisioneiros e sete países, incluiu não apenas Whelan e Gershkovich, mas também a libertação da jornalista russo-americana Alsu Kurmasheva e do crítico de Putin, Vladimir Kara-Murza. A troca marcou **o maior acordo deste tipo desde a Guerra Fria**, simbolizando um delicado equilíbrio diplomático entre as nações envolvidas.

A prisão de Gershkovich, em março de 2023, por espionagem, após a rejeição de várias ofertas de troca envolvendo Whelan, forçou os EUA a intensificarem suas negociações.

Com a prisão de Viktor Bout, anteriormente trocado pela estrela do basquete Brittney Griner, o governo dos EUA teve que buscar outros prisioneiros russos de alto valor ao redor do mundo, recorrendo a aliados como Alemanha, Polônia e Eslovênia para consolidar uma oferta atraente.

Finalmente, **em julho de 2024, a Rússia aceitou a proposta dos EUA**, resultando na troca realizada em Ancara, Turquia.

• Convencendo a Alemanha e outros aliados para a maior troca de prisioneiros entre EUA e Rússia

Antes que a CIA pudesse apresentar uma proposta concreta à Rússia, envolvendo Vadim Krasikov, o governo Biden precisou obter o acordo da Alemanha. Antony Blinken, secretário de Estado, soube por meio de James Rubin, funcionário do departamento de Estado, que o governo alemão poderia concordar com a troca, caso houvesse um imperativo moral convincente. Essa informação impactou a estratégia dos EUA ao buscar o apoio alemão.

Em abril de 2023, Blinken sugeriu a troca de Krasikov, durante uma reunião do Grupo dos 7 (G7), à ministra das relações exteriores da Alemanha, Annalena Baerbock, que expressou preocupações, especialmente sobre a possibilidade de Navalny retornar à Rússia.

Ainda assim, Jake Sullivan, conselheiro de segurança nacional, continuou a tratar da questão com seu homólogo alemão, enquanto Biden e Kamala Harris também fizeram apelos diretamente ao chanceler alemão, Olaf Scholz.

1 [EVANS. G. Os bastidores da maior troca de prisioneiros entre EUA e Rússia desde a Guerra Fria. BBC News Brasil, 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c51y1qqevvqo>. Acesso em: 13 set. 2024.]