

SUMÁRIO



UFSC

Analista de Tecnologia da Informação

NOÇÕES DE SUSTENTABILIDADE

Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: conceitos e fundamentos; ODS (objetivos de desenvolvimento sustentável).....	1
Práticas ambientais, sociais e de governança (ESG - environmental, social, governance).....	9
Economia circular.....	17
Gestão de resíduos sólidos.....	19
Agenda Ambiental da Administração Pública – A3P e seus seis eixos temáticos.....	19
Questões.....	28
Gabarito.....	36

NOÇÕES DE LEGISLAÇÃO

Constituição Federal, Arts. 37 a 41 (Da Administração Pública e Dos Servidores Públicos).....	1
Lei nº 8.112/1990 (Regime Jurídico Único dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais).....	11
Lei nº 9.784/99 (Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal).....	56
Lei nº 11.091/2005 (Plano de Carreira dos Técnicos-Administrativos em Educação) ...	67
Decreto nº 1.171/1994 (Código de Ética).....	75
Estatuto da UFSC.....	79
Regimento Geral da UFSC.....	99
Questões.....	123
Gabarito.....	132

SUMÁRIO

SUMÁRIO



INGLÊS E ESPANHOL

Leitura e Interpretação De Texto; Conhecimentos De Gramática De Língua Inglesa....	1
Leitura e Interpretação De Texto; Conhecimentos De Gramática De Língua Espanhola.....	10
Questões	18
Gabarito.....	31

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Governança de tecnologia da informação.....	1
Noções da contratação de bens e serviços de TIC IN SGD/ME no 01/2019 e IN SED/ME no 73/2020	11
Redes de comunicação. Arquitetura e protocolos de redes de comunicação de dados (modelo de referência OSI). Redes sem fio (wireless). Conhecimentos em elementos de interconexão de redes de computadores (gateways, repetidores, bridges, switches, roteadores). Redes locais virtuais (IEEE 802.1Q). Protocolos TCP/IP e ICMP. Técnicas de roteamento de pacotes de dados (rotas estáticas e protocolos de roteamento dinâmico OSPF e BGP). Serviços e Protocolos: DNS, DHCP, HTTP(S), SMTP e SNMP. Cabeamento: par trançado, fibra óptica e módulos de conexão (GBIC/SFP)	18
Segurança da informação. Vulnerabilidades e ataques a sistemas computacionais. Algoritmos de criptografia simétricos e assimétricos e suas aplicações. Assinatura e certificação digital. Noções básicas de firewall (IPTABLES)	32
Lógica de programação. Construção de algoritmos. Tipos de dados simples e estruturados. Variáveis e constantes. Comandos de atribuição, entrada e saída. Estruturas de controle, seleção, repetição e desvio. Operadores e expressões. Passagem de parâmetros por cópia e referência. Recursividade. Noções de programação estruturada. Expressões regulares	41
Engenharia de software e orientação a objetos. Conceitos básicos de Engenharia de Software	45
Noções de metodologias e técnicas ágeis (Scrum). Padrões de Projeto de Software (Design Patterns). conceitos, modelos e diagramas	47
Conceitos de classes, objetos, métodos, sobrecarga, herança, polimorfismo, interfaces e pacotes	48
Linguagens e tecnologias de programação. Linguagens de programação Python e PHP	50
Noções de Web Services e REST.....	57
Noções de servidores Web (Apache e Nginx) e de aplicações.....	60

SUMÁRIO

SUMÁRIO



Servidores de mensageria, objetos (S3 e Minio) e cache (Redis)	67
Ferramenta de versionamento GIT	71
Sistemas operacionais e infraestrutura. Gerenciamento de arquivos e sistemas de arquivos	74
Comandos básicos do Ubuntu Linux. Scripts (bash). Gerenciamento de processos e memória. Noções de virtualização, contêineres (Docker) e orquestração (Swarm e Docker Compose).....	76
Administração de dados. Modelo de Entidade-Relacionamento (MER). Modelo conceitual, lógico e físico. Conceitos de banco de dados: esquema, tabelas, campos, registros, índices, relacionamentos, transação, tipos de bancos de dados. Normalização de dados: conceitos, primeira, segunda e terceira formas normais. Noção e interpretação de comandos SQL	85
Questões	98
Gabarito.....	106

SUMÁRIO



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) DA ONU

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) representam uma iniciativa global ambiciosa e vital para o futuro do planeta. Propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015, os ODS são uma agenda universal que busca erradicar a pobreza, proteger o meio ambiente e garantir que todas as pessoas vivam em paz e prosperidade até 2030. Esses objetivos foram estabelecidos como uma continuação e expansão dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), que, entre 2000 e 2015, mobilizaram esforços globais para combater questões como a pobreza extrema e a fome.

A adoção dos ODS sinalizou um novo capítulo no compromisso global com o desenvolvimento sustentável. Ao contrário dos ODM, que eram focados em países em desenvolvimento, os ODS são universais e aplicáveis a todas as nações, independentemente do seu nível de desenvolvimento. Eles foram elaborados com o entendimento de que o desenvolvimento sustentável exige uma abordagem integrada que leve em conta o desenvolvimento econômico, a inclusão social e a sustentabilidade ambiental, de maneira equilibrada e interconectada.

A Agenda 2030, que engloba os ODS, reflete um consenso mundial sobre a necessidade de ações urgentes e coordenadas para enfrentar os desafios globais. Questões como as mudanças climáticas, as desigualdades sociais, a degradação ambiental e as crises econômicas são interdependentes e requerem soluções colaborativas e inovadoras. Os ODS, portanto, não apenas definem objetivos específicos, mas também apontam para a importância da cooperação internacional e da responsabilidade compartilhada.

Diante desse contexto, compreender os ODS é fundamental para qualquer discussão sobre sustentabilidade e desenvolvimento. Eles não apenas estabelecem metas para governos e instituições, mas também mobilizam cidadãos, empresas e organizações em todo o mundo. A implementação bem-sucedida dos ODS depende de um esforço coletivo que transcende fronteiras e setores, promovendo um mundo mais justo, próspero e sustentável para as gerações presentes e futuras.

O QUE SÃO OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL?

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são um conjunto de 17 objetivos globais, estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015, com o propósito de guiar as ações internacionais rumo a um futuro mais justo, equitativo e sustentável até 2030.

Esses objetivos fazem parte da Agenda 2030, um plano de ação abrangente que busca erradicar a pobreza, proteger o meio ambiente e promover a prosperidade para todos, sem deixar ninguém para trás.

► Definição e Características dos ODS

Os ODS foram concebidos como um guia para o desenvolvimento global, abordando questões críticas em áreas como pobreza, desigualdade, saúde, educação, mudança climática, paz e justiça.

Ao todo, os 17 objetivos são subdivididos em 169 metas específicas e monitorados por um conjunto de indicadores para avaliar o progresso ao longo do tempo. Os ODS são universais, aplicando-se a todos os países, independentemente de seu nível de desenvolvimento econômico, e reconhecem a interdependência entre as dimensões social, econômica e ambiental do desenvolvimento sustentável.

Uma característica distintiva dos ODS é a sua abordagem integradora e multidisciplinar. Ao contrário de abordagens anteriores, que muitas vezes tratavam as questões de forma isolada, os ODS reconhecem que desafios como pobreza, desigualdade de gênero, acesso à educação de qualidade e proteção ambiental estão intrinsecamente interligados. Isso exige que as soluções sejam igualmente interconectadas e que abordagens setoriais sejam coordenadas para alcançar impactos positivos duradouros.



DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

► Disposições gerais e servidores públicos

A expressão Administração Pública em sentido objetivo traduz a ideia de atividade, tarefa, ação ou função de atendimento ao interesse coletivo. Já em sentido subjetivo, indica o universo dos órgãos e pessoas que desempenham função pública.

Conjugando os dois sentidos, pode-se conceituar a Administração Pública como sendo o conjunto de pessoas e órgãos que desempenham uma função de atendimento ao interesse público, ou seja, que estão a serviço da coletividade.

► Princípios da Administração Pública

Nos termos do caput do Artigo 37 da CF, a administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

As provas de Direito Constitucional exigem com frequência a memorização de tais princípios. Assim, para facilitar essa memorização, já é de praxe valer-se da clássica expressão mnemônica "LIMPE". Observe o quadro abaixo:

Princípios da Administração Pública	
L	Legalidade
I	Impessoalidade
M	Moralidade
P	Publicidade
E	Eficiência
LIMPE	

Passemos ao conceito de cada um deles:

Princípio da Legalidade:

De acordo com este princípio, o administrador não pode agir ou deixar de agir, senão de acordo com a lei, na forma determinada. O quadro abaixo demonstra suas divisões.

Princípio da Legalidade	
Em relação à Administração Pública	A Administração Pública somente pode fazer o que a lei permite → Princípio da Estrita Legalidade
Em relação ao Particular	O Particular pode fazer tudo que a lei não proíbe

Princípio da Impessoalidade:

Em decorrência deste princípio, a Administração Pública deve servir a todos, sem preferências ou aversões pessoais ou partidárias, não podendo atuar com vistas a beneficiar ou prejudicar determinadas pessoas, uma vez que o fundamento para o exercício de sua função é sempre o interesse público.



LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTO

- A compreensão e interpretação de textos em língua inglesa vão muito além da simples tradução de palavras. Esse processo envolve a capacidade de entender o significado global do texto, reconhecer relações entre suas partes e identificar como ele dialoga com outros textos e contextos. Para que isso ocorra de forma eficiente, é fundamental desenvolver tanto o domínio do vocabulário e da estrutura da língua quanto a habilidade de perceber relações intratextuais e intertextuais.
- O processo de leitura em inglês requer não apenas o reconhecimento de palavras isoladas, mas a capacidade de entender como essas palavras se organizam para construir significados complexos. Além disso, é essencial que o leitor consiga identificar relações internas no texto, como a coesão entre parágrafos e a progressão de ideias, bem como conexões externas, que envolvem referências a outros textos, contextos históricos, culturais ou literários.
- A seguir, o tema será explorado em três partes: o domínio do vocabulário e da estrutura da língua, as relações intratextuais e a intertextualidade no processo de leitura.

DOMÍNIO DO VOCABULÁRIO E DA ESTRUTURA DA LÍNGUA

- O primeiro passo para uma compreensão eficaz de textos em inglês é o domínio do vocabulário. O vocabulário pode ser dividido em dois tipos principais:
 - **Active vocabulary (vocabulário ativo):** composto por palavras que o leitor é capaz de usar em sua própria produção oral e escrita.
 - **Passive vocabulary (vocabulário passivo):** formado por palavras que o leitor reconhece e compreende quando encontra em um texto, mas que pode não usar com frequência em suas próprias falas ou escritas.
- Para interpretar textos com precisão, é necessário ampliar o vocabulário passivo, pois ele representa uma grande parte das palavras encontradas em leituras acadêmicas, jornalísticas, literárias e técnicas. Estratégias como a leitura regular de diferentes tipos de textos, o uso de flashcards, a prática de contextos de uso e o estudo de sinônimos e antônimos ajudam a expandir esse repertório.
- Além do vocabulário isolado, é fundamental compreender o uso de expressões idiomáticas (idiomatic expressions), phrasal verbs, collocations (combinações de palavras que ocorrem naturalmente) e false cognates (falsos cognatos), que podem levar a interpretações equivocadas se não forem bem conhecidos. Por exemplo, o termo “actually” em inglês significa “na verdade” e não “atualmente”, o que é um erro comum entre estudantes de inglês.
- O domínio da estrutura da língua (grammar structures) também é essencial. Isso inclui o conhecimento de tempos verbais (verb tenses), vozes ativa e passiva (active and passive voice), uso de modais (modal verbs), estruturas condicionais (conditional sentences) e conjunções (conjunctions) que conectam ideias. A compreensão da gramática permite que o leitor identifique o papel de cada elemento no texto, facilitando a interpretação de informações implícitas e explícitas.
- Por exemplo, ao ler a frase “If I had known about the meeting, I would have attended,” o leitor deve reconhecer que se trata de uma third conditional sentence, que expressa uma situação hipotética no passado, indicando que o falante não sabia da reunião e, portanto, não compareceu. Esse entendimento é crucial para interpretar o significado além das palavras individuais.
- O conhecimento gramatical também contribui para a identificação de referências anafóricas e catafóricas (quando um pronome ou termo faz referência a algo já mencionado ou que será mencionado no texto), o que é fundamental para manter a coesão e entender como as ideias se relacionam.



A Governança de Tecnologia da Informação (TI) é um conjunto de práticas, estruturas e processos que orientam e controlam a forma como os recursos de TI são utilizados nas organizações para apoiar seus objetivos estratégicos.

Em um contexto em que a tecnologia exerce papel central nos processos de negócios e na criação de valor, a governança de TI surge como uma disciplina fundamental para garantir que as decisões e investimentos em tecnologia estejam alinhados com a estratégia organizacional e sejam geridos de forma eficiente e segura.

Na prática, a governança de TI busca proporcionar uma visão de controle e supervisão sobre os processos e recursos de tecnologia, promovendo a criação de valor, a mitigação de riscos, a conformidade regulatória e a sustentabilidade de longo prazo das soluções de TI.

Em tempos de transformação digital, a necessidade de governança torna-se ainda mais evidente, pois permite que a TI não seja apenas um suporte operacional, mas também um diferencial competitivo e um motor de inovação.

► Objetivos e Importância da Governança de TI

Os principais objetivos da governança de TI incluem:

- **Alinhamento Estratégico:** garantir que a TI esteja em sintonia com os objetivos e metas da organização. A TI precisa não apenas suportar as operações, mas também habilitar a organização a alcançar seus objetivos estratégicos, como expansão de mercado, inovação e melhoria na experiência do cliente.
- **Entrega de Valor:** assegurar que os investimentos em TI gerem valor para o negócio. A governança promove uma gestão eficaz dos recursos de TI, de modo que os projetos e soluções tecnológicas tenham impacto positivo e mensurável sobre o desempenho organizacional.
- **Gestão de Riscos:** identificar, avaliar e mitigar os riscos associados ao uso de TI. Estes incluem ameaças de segurança cibernética, falhas de sistemas e outros riscos que podem comprometer a continuidade e a integridade dos negócios.
- **Otimização de Recursos:** maximizar o uso de recursos de TI, como pessoal, infraestrutura, tempo e orçamento, garantindo que eles sejam utilizados de forma eficiente e sustentável.
- **Conformidade:** garantir que as operações de TI estejam em conformidade com as regulamentações, normas internas e leis relevantes, como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), especialmente no que tange à segurança e privacidade de dados.

► Diferenciando Governança de TI e Gestão de TI

Embora o termo “governança de TI” seja frequentemente associado à gestão de TI, esses conceitos têm distinções importantes. A governança de TI é uma função de alto nível, responsável por definir diretrizes, políticas e objetivos estratégicos para a área de TI, enquanto a gestão de TI está ligada à execução dessas diretrizes no dia a dia.

Governança de TI envolve decisões estratégicas e de controle, focadas em “fazer as coisas certas” para gerar valor a longo prazo. Gestão de TI, por outro lado, cuida da implementação das diretrizes de governança, ou seja, “fazer certo as coisas”, assegurando que as operações de TI atendam aos padrões de eficiência e eficácia estabelecidos.

Essa distinção é essencial porque, enquanto a gestão de TI se concentra em soluções práticas e operacionais, a governança mantém um foco em metas e riscos de longo prazo, monitorando se as atividades de TI suportam o crescimento organizacional.