

Responda às questões 1 a 4 com base no seguinte texto:

Brasil gera 88% da sua energia elétrica a partir de fontes renováveis

O Brasil produziu 88,2% de sua eletricidade a partir de fontes renováveis em 2024, de acordo com o Balanço Energético Nacional 2025, divulgado pelo Ministério de Minas e Energia e pela Empresa de Pesquisa Energética. O relatório mostra que a energia eólica e a solar, somadas, responderam por 23,7% da geração elétrica total no último ano. A capacidade da eólica cresceu 12,4%, a solar 39,6% e a geração a gás natural 23,9%, enquanto a participação da hidrelétrica caiu um ponto percentual. No total, a oferta de eletricidade do país alcançou 762,9 terawatts-hora, um aumento de 5,5% em relação a 2023. Desde 2004, as fontes renováveis respondem por mais de 70% da matriz elétrica brasileira de forma consistente, consolidando o Brasil como um dos maiores produtores de energia limpa do mundo.

Adaptado de: <https://tvbrics.com/pt/news/brasil-reforca-lideranca-global-com-88-da-energia-proveniente-de-fontes-renovaveis/>.

1. O texto traz dados recentes do Balanço Energético Nacional 2025, destacando não apenas os números da geração elétrica de 2024, mas também um recorte histórico da matriz elétrica brasileira. Considerando as informações apresentadas entre 2004 e 2024, é correto afirmar que:

- a) As fontes renováveis oscilaram de maneira instável, permanecendo constantemente abaixo do limite de 70% da oferta elétrica, o que dificultou a consolidação do país como referência em energia limpa.
- b) O período analisado revelou tendência de substituição sistemática das fontes renováveis por combustíveis fósseis, comprometendo a sustentabilidade da matriz elétrica nacional.
- c) O crescimento da geração a gás natural no período considerado inviabilizou o reconhecimento internacional do Brasil como potência na produção de energia renovável.
- d) A matriz elétrica brasileira manteve, de forma consistente, predominância de fontes renováveis, assegurando patamar elevado de geração limpa ao longo das duas últimas décadas.

2. O Balanço Energético Nacional 2025 informa que, em 2024, a oferta total de eletricidade no Brasil atingiu 762,9 terawatts-hora, representando um aumento de 5,5% em relação a 2023. Considerando essas informações, assinale a alternativa correta.

- a) O crescimento de 5,5% indica que a geração elétrica brasileira em 2023 foi inferior a 762,9 TWh, refletindo expansão da oferta total.
- b) O crescimento evidencia que todas as fontes de geração elétrica tiveram aumento proporcional equivalente ao percentual total informado.
- c) O aumento de 5,5% indica que a demanda por energia elétrica cresceu exatamente o mesmo percentual que a oferta.
- d) O aumento percentual da oferta total indica que, em termos absolutos, o país gerou menos energia elétrica em 2024 do que no ano anterior.

3. O relatório do Balanço Energético Nacional 2025 revela que, em 2024, houve um crescimento expressivo da geração a gás natural. Com base nessas informações, analise as assertivas a seguir e assinale a sequência correta de verdadeiro (V) ou falso (F):

- () O crescimento do gás natural ocorreu em proporção superior ao da energia solar.
 - () Apesar do crescimento da geração a gás natural, sua participação na matriz elétrica brasileira ainda é inferior à das fontes renováveis.
 - () O aumento da participação do gás natural em 2024 tornou a matriz elétrica brasileira majoritariamente não renovável.
- a) F – F – V.
 - b) F – V – F.
 - c) F – V – V.
 - d) V – V – F.

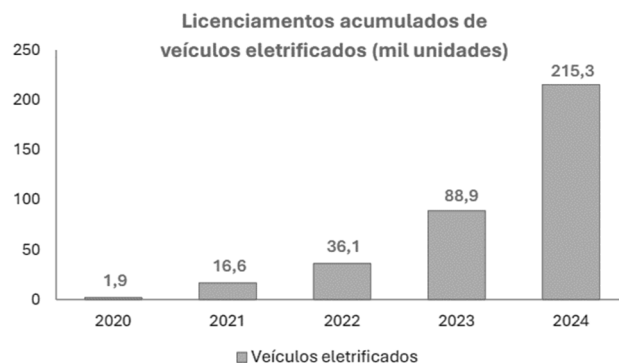
4. O relatório evidencia a expansão das fontes de energia no Brasil e a estabilidade da matriz elétrica renovável ao longo das últimas décadas. Com base no texto, analise as assertivas que seguem:

- I. A participação da energia hidrelétrica aumentou um ponto percentual em 2024.
- II. O crescimento da energia solar em 2024 foi superior ao crescimento da energia eólica.
- III. O Brasil é apresentado como um dos maiores produtores de energia limpa do mundo.

Está correto o que se afirma em:

- a) II, apenas.
- b) III, apenas.
- c) II e III, apenas.
- d) I e III, apenas.

Responda às questões 5 e 6 com base no seguinte gráfico:



Fonte: Balanço Energético Nacional 2025

5. Com base nas informações numéricas apresentadas no gráfico de licenciamentos acumulados de veículos eletrificados, analise as alternativas a seguir e assinale aquela que está **INCORRETA**.

- a) Entre 2022 e 2023, o número de licenciamentos acumulados de veículos eletrificados manteve-se praticamente estável.
- b) O aumento entre 2023 e 2024 foi superior a 100 mil unidades.
- c) Entre 2020 e 2024, o número de licenciamentos acumulados de veículos eletrificados apresentou crescimento contínuo.
- d) Em 2024, os licenciamentos acumulados atingiram 215,3 mil unidades, valor significativamente superior ao de 2023.

6. Sobre as implicações das informações do gráfico, analise as assertivas que seguem:
- A evolução dos números reforça a hipótese de que há crescente preocupação com a redução de emissões de gases de efeito estufa e busca por alternativas energéticas menos poluentes.
 - A curva ascendente contínua sinaliza que o mercado de veículos eletrificados ainda se encontra em fase de expansão, sem evidências de estagnação no período analisado.
 - O aumento exponencial em apenas quatro anos sugere que fatores econômicos e tecnológicos podem ter contribuído significativamente para a popularização desses veículos.
- Está correto o que se afirma em:
- I e III, apenas.
 - I e II, apenas.
 - II e III, apenas.
 - I, II e III.
7. Analise atentamente as frases abaixo, todas relacionadas a energia renovável, considerando o uso do acento indicativo de crase. Em qual delas o emprego da crase está **INCORRETO**?
- A conferência debateu soluções sustentáveis, dando destaque especial à integração de diferentes fontes renováveis na matriz energética.
 - Os incentivos fiscais foram aplicados à implementação de usinas de biomassa em pequenas propriedades rurais, promovendo energia sustentável e renda local.
 - É necessário atenção constante à manutenção das instalações eólicas e solares, prevenindo perdas de eficiência e danos ambientais.
 - Durante a última década, diversas empresas chegaram à investir de forma estratégica em parques eólicos, aproveitando incentivos governamentais e avanços tecnológicos.
8. Na frase **As hélices forneceram potência às indústrias**, observa-se uma figura de linguagem que se caracteriza pelo uso da parte para representar o todo. Nesse caso, o termo **hélices** é empregado para designar todo o sistema de geração eólica responsável pela produção de eletricidade. Trata-se de qual figura de linguagem?
- Hipérbole.
 - Metonímia.
 - Antítese.
 - Metáfora.
9. O sistema operacional Windows oferece diversas funcionalidades que permitem ao usuário gerenciar arquivos, programas e dispositivos de forma intuitiva. Entre os recursos disponíveis, destaca-se o **Gerenciador de Tarefas**, utilizado para monitorar desempenho e encerrar aplicativos que não respondem. Nesse contexto, assinale a alternativa correta sobre suas funções.
- O Gerenciador de Tarefas é restrito ao controle de impressoras e scanners conectados ao sistema.
 - O Gerenciador de Tarefas funciona apenas em contas de administrador, não podendo ser acessado por outros usuários.
 - O Gerenciador de Tarefas permite visualizar processos em execução, uso da CPU e memória, além de encerrar aplicações que apresentem falhas.
 - O Gerenciador de Tarefas é utilizado apenas para instalar e remover programas no Windows.
10. No Microsoft Word, a formatação adequada de documentos é fundamental para a clareza e a padronização dos textos. Entre as ferramentas de formatação, destacam-se as opções de **parágrafo, estilos e inserção de tabelas e gráficos**. Considerando as funcionalidades do Word, assinale a alternativa correta.
- A formatação de parágrafos no Word só pode ser feita por meio de atalhos de teclado, não existindo menus gráficos.
 - O Word não oferece recursos para a criação de tabelas, sendo necessário utilizar exclusivamente o Excel.
 - O Word permite ajustar espaçamento entre linhas, aplicar estilos automáticos e inserir tabelas e gráficos diretamente em um documento.
 - O Word não possui funções de estilos pré-definidos, exigindo que o usuário formate manualmente cada seção do texto.
11. O Microsoft Excel, em suas versões mais recentes, possibilita a construção de fórmulas matriciais dinâmicas e aninhadas, que permitem análises complexas em grandes volumes de dados. Considere uma planilha na qual se deseja calcular a média apenas dos valores numéricos contidos no intervalo A1:A20, ignorando células em branco, textos, e ainda desconsiderando quaisquer valores inferiores a 50. Assinale a fórmula correta que atinge esse objetivo:
- =MÉDIA(A1:A20;50)
 - =MÉDIASE(A1:A20;"<50")
 - =MÉDIA(SE(A1:A20>=50;A1:A20))
 - =SOMASE(A1:A20;">=50")/CONT.SE(A1:A20;">=50")

12. A segurança da informação envolve a adoção de diversas medidas para proteger sistemas e dados contra acessos não autorizados e ataques cibernéticos. Em um ambiente corporativo, um administrador configurou **firewalls, antivírus atualizados, políticas de senhas fortes e autenticação multifator**. Considerando as boas práticas de segurança, assinale a alternativa correta.
- a) O uso de firewall é suficiente para garantir total proteção contra ataques de phishing e engenharia social.
 - b) A combinação de firewall, antivírus, autenticação multifator e políticas de senha representa uma abordagem de defesa em camadas, reduzindo significativamente a superfície de ataque.
 - c) Antivírus atualizados eliminam a necessidade de aplicação de patches e atualizações do sistema operacional.
 - d) Políticas de senha fortes tornam dispensável a utilização de autenticação multifator.
13. Considere o sistema de equações: $2x + 3y = 6$; $ax + 5y = k$. Assinale a alternativa que corresponde aos valores de “a” e “k” para que o sistema tenha infinitas soluções.
- a) $a = 10/3$ e $k = 10$
 - b) $a = 3$ e $k = 9$
 - c) $a = 5/2$ e $k = 8$
 - d) $a = 2$ e $k = 6$
14. Considere a função $f(x) = x^3 - 3x^2 + 4$. Assinale a alternativa que corresponde aos pontos de máximo e mínimo locais dessa função.
- a) Máximo local em $x = 1$ e mínimo local em $x = 3$
 - b) Máximo local em $x = 2$ e mínimo local em $x = 0$
 - c) Máximo local em $x = -1$ e mínimo local em $x = 1$
 - d) Máximo local em $x = 0$ e mínimo local em $x = 2$
15. Considere as proposições simples P e Q. Utilizando os símbolos \neg para “NÃO”, \vee para “OU” e \wedge para “E”, assinale a alternativa que corresponde à proposição logicamente equivalente a “SE P, ENTÃO Q”.
- a) $P \wedge \neg Q$
 - b) $\neg P \vee Q$
 - c) $P \vee \neg Q$
 - d) $\neg P \wedge Q$
16. Considere a sequência de Fibonacci: $(F(n)) = (0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, \dots)$, para $n = 1, 2, 3, \dots$. Assinale a alternativa que indica o 14º termo dessa sequência.
- a) 144
 - b) 610
 - c) 233
 - d) 377
17. Com base na teoria dos atos administrativos, assinale a alternativa correta:
- a) A anulação de atos administrativos com vícios insanáveis somente será obrigatória nos atos administrativos vinculados. No caso de atos administrativos discricionários, mesmo diante de vícios nos elementos finalidade, motivo e objeto, admite-se a convalidação ou mesmo a reapreciação de oportunidade e conveniência, revogando o ato e evitando-se, assim, o reconhecimento e a publicização da nulidade do ato.
 - b) A motivação de um ato administrativo deve ser explícita, clara e congruente, podendo consistir em declaração de concordância com fundamentos de anteriores pareceres, informações, decisões ou propostas, que, neste caso, serão parte integrante do ato. E, nessa linha de entendimento, há Súmula do Superior Tribunal de Justiça – STJ que afirma que a autoridade administrativa pode se utilizar de fundamentação per relationem nos processos disciplinares.
 - c) Como a revogação do ato administrativo somente pode ser realizada pela Administração Pública, não se admite o controle jurisdicional dos atos administrativos discricionários.
 - d) Conforme a teoria dos motivos determinantes, o ato administrativo somente será válido se os motivos forem verdadeiros. No entanto, como o ato de exoneração de um cargo em comissão não exige a indicação dos motivos, inexistirá vício se a motivação apresentada não corresponder aos fatos existentes e verdadeiros.
18. Com fundamento na Lei n. 8.987/1995 (dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências), assinale a alternativa correta:
- a) Considera-se concessão de serviço público, a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade concorrência, diálogo competitivo ou pregão, a pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado.
 - b) A empresa líder do consórcio é a responsável perante o poder concedente pelo cumprimento do contrato de concessão, sem prejuízo da responsabilidade subsidiária das demais consorciadas.
 - c) A retomada do serviço pelo poder concedente durante o prazo da concessão, por motivo de interesse público, mediante lei autorizativa específica e após prévio pagamento da indenização, decorre da decretação de caducidade.
 - d) Não se caracterizará como descontinuidade do serviço público quando a interrupção, após prévio aviso, ocorrer por inadimplemento do usuário, considerado o interesse da coletividade. Nessa situação, a interrupção do serviço não poderá se iniciar na sexta-feira, no sábado ou no domingo, nem em feriado ou no dia anterior a feriado.

19. No que se refere à sociedade de economia mista e de acordo com a Lei n. 13.303/2016 (Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios) assinale a alternativa correta:
- a) O estatuto da sociedade de economia mista deverá observar regras de governança corporativa, de transparência e de estruturas, práticas de gestão de riscos e de controle interno, composição da administração e, havendo acionistas, mecanismos para sua proteção.
 - b) É vedado à sociedade de economia mista solucionar, mediante arbitragem, as divergências entre acionistas e a sociedade, independentemente do previsto em seu estatuto social.
 - c) Sociedade de economia mista é a entidade dotada de personalidade jurídica de direito privado, criada diretamente por lei para a exploração de atividade econômica, sob a forma de sociedade anônima, cujas ações com direito a voto pertençam em sua maioria à União ou a entidade da Administração Indireta.
 - d) A sociedade de economia mista somente poderá explorar diretamente atividade econômica em regime concorrencial quando for necessária para atender a relevante interesse coletivo. A exploração de atividade econômica em sentido estrito necessária aos imperativos de segurança nacional está reservada exclusivamente para as empresas públicas.
20. Com fundamento na Lei n. 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), em relação à formalização dos contratos, assinale a alternativa correta:
- a) Na dispensa de licitação em razão de valor, o instrumento de contrato é sempre obrigatório.
 - b) Na hipótese de o licitante vencedor, apesar de ter sido convocado, não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, poderá a Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.
 - c) Não se admite a manutenção em sigilo de contratos e de termos aditivos mesmo quando imprescindível à segurança do Estado, já que, em respeito ao princípio da publicidade, a transparência das contratações públicas deve prevalecer.
 - d) Nos contratos de obras e serviços de engenharia, é considerada cláusula necessária a que determina que a medição seja semanal.
21. Uma concessionária de gás natural urbano foi questionada por moradores sobre os riscos associados a vazamentos. Um engenheiro explicou que, em comparação ao GLP, o GN apresenta diferenças físico-químicas que afetam diretamente a dispersão em ambientes fechados e abertos, bem como a probabilidade de formação de atmosferas explosivas. Considerando aspectos de densidade relativa ao ar, composição química predominante e limites de inflamabilidade, a escolha pelo GN no setor residencial urbano se justifica porque:
- a) O GN é quimicamente inerte, razão pela qual sua utilização residencial apresenta risco praticamente nulo de explosão.
 - b) O GN, por ser mais denso que o ar, permanece rente ao solo, dificultando a ignição em ambientes fechados, mas exigindo ventilação mais intensa.
 - c) O GN é menos denso que o ar e tende a se dispersar rapidamente em caso de vazamento, além de possuir metano como componente principal, cujo limite inferior de inflamabilidade é mais elevado que o do GLP.
 - d) O GN, embora inflamável, não precisa de odorante para detecção, já que seu cheiro natural permite percepção imediata em concentrações baixas.
22. Em uma aula de geologia aplicada, discutiu-se a origem de reservatórios de GN. O professor destacou a importância de processos geológicos de milhões de anos na formação do combustível. A formação do GN está associada a:
- a) Decomposição de matéria orgânica em bacias sedimentares, submetida a baixa pressão e temperatura ao longo de milhões de anos.
 - b) Reações químicas rápidas entre minerais ígneos e gases atmosféricos, em escala de décadas.
 - c) Decomposição de matéria orgânica em bacias sedimentares, submetida a alta pressão e temperatura ao longo de milhões de anos.
 - d) Formação em rochas metamórficas ricas em cristais de quartzo.
23. Relatórios de agências internacionais indicam que a concentração das reservas de GN em determinadas regiões do planeta influencia diretamente a geopolítica energética. Como está distribuída a maior parte das reservas conhecidas de GN?
- a) Estão uniformemente distribuídas entre os continentes, garantindo independência energética a todas as regiões.
 - b) Concentram-se no Oriente Médio e América do Sul, regiões estratégicas que controlam fluxos de exportação e importação globais.
 - c) Localizam-se majoritariamente no continente europeu e africano, que concentra cerca de 70% das reservas globais.
 - d) Concentram-se no Oriente Médio, Rússia e América do Norte, regiões estratégicas que controlam fluxos de exportação e importação globais.

24. Na formulação de políticas energéticas, governos frequentemente avaliam cenários de transição da matriz elétrica. A substituição do carvão mineral por gás natural (GN) é uma alternativa considerada em diversos países, exigindo análise técnica e ambiental sobre emissões, custos e viabilidade. Sobre as vantagens do gás natural neste contexto, analise as afirmativas:

- I. O GN emite menos dióxido de enxofre, material particulado e dióxido de carbono do que o carvão e o petróleo, configurando-se como combustível de transição rumo às fontes renováveis.
- II. O GN é uma fonte renovável e não emite gases de efeito estufa, sendo ambientalmente equivalente à energia solar ou eólica.
- III. O GN não gera impactos ambientais relevantes em nenhuma fase de seu ciclo de vida, podendo ser considerado isento de passivos ambientais.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- c) As afirmativas I, II e III estão corretas.
- d) Apenas a afirmativa I está correta.

25. O setor de E&P (Exploração e Produção) no Brasil apresenta predominância de gás associado. Esse aspecto tem implicações diretas na logística e na viabilidade econômica da produção. Como se diferencia o gás natural associado do não-associado?

- a) O gás associado ocorre em reservatórios contendo petróleo, apresentando maior proporção de hidrocarbonetos pesados (propano e butano), enquanto o gás não-associado é basicamente metano e aparece em reservatórios exclusivamente gasosos.
- b) O gás associado é aquele formado exclusivamente por metano biogênico, enquanto o não-associado tem origem apenas termogênica.
- c) O gás associado é economicamente inviável, sendo queimado integralmente, enquanto o não-associado é a única fonte aproveitável.
- d) O gás associado ocorre apenas em reservatórios de carvão mineral, enquanto o não-associado ocorre em folhelhos.

26. O setor de distribuição de gás natural no Brasil apresenta particularidades em termos de regulação, diferentes das etapas de produção e transporte. Como se caracteriza a regulação da distribuição de GN no Brasil?

- a) A distribuição é regulada na esfera estadual e operada em regime de concessão geográfica exclusiva.
- b) O modelo brasileiro permite a entrada irrestrita de novos distribuidores em qualquer região, estimulando competição direta.
- c) A distribuição não é regulada, sendo livre acordo comercial entre consumidores e produtores.
- d) A distribuição é regulada pela esfera federal, com livre concorrência entre empresas privadas em qualquer território.

27. Uma empresa de energia avalia investir em um campo de gás natural localizado em uma bacia sedimentar. Para a viabilidade do projeto, os engenheiros destacam a necessidade de compreender os processos geológicos que levam à formação do gás, bem como os métodos de prospecção e extração. No contexto da exploração e produção de gás natural, analise as afirmativas:

- I. A exploração pode ser conduzida apenas pela observação da superfície, pois o gás natural é uniforme e independente da geologia local.
- II. A extração comercial está associada a reservatórios sedimentares, cujas condições geológicas determinam a viabilidade econômica do projeto.
- III. A prospecção utiliza métodos de subsuperfície, como estudos sísmicos, complementados por perfurações exploratórias para confirmar a presença de reservatórios.

Assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as afirmativas I e II estão corretas.
- b) Apenas as afirmativas II e III estão corretas.
- c) Apenas as afirmativas I e III estão corretas.
- d) As afirmativas I, II e III estão corretas.

28. Uma empresa exportadora de energia estuda alternativas para comercializar gás natural com países que não possuem conexão direta por gasodutos. Os engenheiros discutem as opções técnicas para viabilizar o transporte internacional, levando em conta fatores como estado físico do gás, infraestrutura portuária e condições de armazenamento em longas distâncias. Qual é a principal característica do transporte de gás natural na forma de GNL?

- a) O gás é resfriado a temperaturas extremamente baixas, convertendo-se em líquido e permitindo transporte por navios para países sem gasodutos.
- b) O gás é misturado ao GLP e transportado como se fosse o mesmo combustível.
- c) O gás natural é transformado em carvão sintético para facilitar seu transporte marítimo.
- d) O gás é comprimido a altas pressões, mantido em estado gasoso e transportado apenas em cilindros de pequeno porte.

29. O Código de Conduta e Integridade da MSGÁS estabelece diretrizes para evitar situações de conflito de interesses e preservar a ética organizacional. Considerando esse documento, assinale a alternativa correta.

- a) O conflito de interesses ocorre quando empregados ou administradores buscam benefícios pessoais a partir de sua influência ou cargo, devendo declarar tais situações e abster-se de participar em decisões relacionadas.
- b) Não é necessário reportar situações de conflito de interesses caso envolvam apenas familiares em terceiro grau.
- c) O empregado pode manter vínculos societários com fornecedores da MSGÁS desde que declare à liderança imediata.
- d) O conflito de interesses só se caracteriza quando há prejuízo financeiro comprovado à Companhia.

30.A MSGÁS adota rígidas medidas contra corrupção e fraude, exigindo conduta ética de empregados, fornecedores e parceiros. O Código de Conduta e Integridade prevê práticas específicas nesse sentido. Sobre essas regras, assinale a alternativa correta.

- a) A prevenção à corrupção é responsabilidade exclusiva da diretoria, não envolvendo estagiários, fornecedores ou terceiros vinculados.
- b) O recebimento de benefícios de fornecedores é permitido desde que não ultrapasse R\$ 500,00 por ano, independentemente de registro.
- c) A aceitação de presentes de agentes públicos é tolerada, se não houver impacto direto em decisões de negócios.
- d) É vedado oferecer, prometer, autorizar ou aceitar qualquer vantagem ou item de valor que possa corromper ou influenciar decisões, devendo reuniões sensíveis com agentes externos contar, preferencialmente, com a presença de, ao menos, dois colaboradores.

31.O mapeamento de processos é uma técnica de gestão utilizada para identificar, descrever e visualizar as etapas de um processo organizacional. O objetivo é entender como as atividades são executadas, quem são os responsáveis, quais os recursos utilizados e quais os resultados esperados.

Em termos simples, é como criar um “desenho” do funcionamento interno de uma organização, permitindo:

- Melhorar a comunicação entre equipes.
- Identificar gargalos e desperdícios.
- Aumentar a eficiência e a qualidade dos serviços/produtos.
- Apoiar decisões estratégicas.

Com isso podemos afirmar que principais ferramentas de mapeamento de processos são:

- a) Fluxogramas, BPMN, SIPOC, Mapas de fluxo de valor, Diagramas de causa e efeito, Swimlanes.
- b) Fluxogramas, BPMN, Diagrama de Causa e efeito, TPM, Retrofitting.
- c) Fluxogramas, BPMN, SIPOC, Retrofitting, terotecnologia.
- d) Mapas de fluxo de valor, Diagramas de causa e efeito, Swimlanes, TPM, SIPOC.

32."Lean Manufacturing" em português significa Manufatura Enxuta ou Produção Enxuta, refere-se a uma filosofia de gestão. No contexto do Lean Manufacturing, qual é o principal objetivo da metodologia?

- a) Eliminar desperdícios e aumentar a eficiência dos processos.
- b) Aumentar o número de funcionários para reduzir falhas.
- c) Aumentar os custos de operação para garantir maior segurança.
- d) Expandir a produção sem considerar a qualidade.

33.A função de Analista de Processos Tecnológicos na área de Engenharia e Tecnologia/ Produção envolve analisar, desenhar, implementar e otimizar processos dentro de uma empresa, garantindo maior eficiência, redução de custos e melhor aproveitamento dos recursos. No âmbito da gestão de processos, é correto afirmar que:

- a) Um processo é sempre uma atividade isolada, enquanto o procedimento e a tarefa são formas alternativas de o executar.
- b) Um processo é um conjunto de atividades inter-relacionadas que transformam entradas em saídas, um procedimento é a descrição formal de como executar essas atividades, e uma tarefa é a menor unidade de trabalho dentro do processo.
- c) Uma tarefa é composta por vários processos e procedimentos, sendo considerada o nível mais abrangente da gestão.
- d) Procedimento e processo são sinônimos, sendo ambos equivalentes a uma única tarefa.

34.A análise de processos organizacionais busca melhorar o desempenho da empresa por meio de um ciclo contínuo de definição de objetivos, monitoramento e ajustes. Considerando esse contexto, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- a) A definição de objetivos claros é essencial para alinhar os processos com as metas estratégicas da organização.
- b) A análise de processos organizacionais deve ser realizada apenas uma vez, pois após a primeira revisão os processos se tornam estáveis e não necessitam de ajustes futuros.
- c) O ajuste do processo é parte fundamental para a otimização da eficiência e alcance das metas estabelecidas.
- d) O monitoramento contínuo permite identificar falhas, oportunidades de melhoria e pontos de eficiência.

35.O analista de processos é o profissional responsável, que colabora com diferentes áreas de uma empresa, ajudando na melhoria contínua dos processos. Portanto, qual o principal objetivo da atuação de um Analista de Processos Tecnológicos - área de Engenharia e Tecnologia/ Produção?

- a) Coordenar exclusivamente a área de recursos humanos da organização.
- b) Identificar, mapear, analisar e propor melhorias nos processos para aumentar a eficiência e reduzir desperdícios.
- c) Realizar auditorias financeiras periódicas da empresa.
- d) Atuar somente na área de vendas e relacionamento com clientes.

36.No contexto da Engenharia de Produção, o mapeamento de processos serve principalmente para:

- a) Substituir automaticamente todas as tarefas manuais por sistemas informatizados.
- b) Criar relatórios financeiros e planilhas de custos operacionais.
- c) Visualizar, compreender e documentar o fluxo de atividades, entradas, saídas e responsabilidades.
- d) Controlar exclusivamente o estoque de matérias-primas e insumos.

37. A análise de processos organizacionais é uma prática fundamental dentro da Engenharia e Tecnologia, voltada para compreender, mapear e avaliar as atividades que compõem o funcionamento de uma organização. Seu objetivo principal é identificar como os processos são executados, quais recursos são utilizados e quais resultados são obtidos, permitindo assim encontrar pontos fortes, fragilidades e oportunidades de evolução. Na análise de processos organizacionais, a etapa de melhoria tem como foco:
- a) Substituir colaboradores por máquinas em todas as áreas da empresa.
 - b) Eliminar setores da organização que não estejam diretamente ligados à produção.
 - c) Avaliar exclusivamente o desempenho individual de cada colaborador.
 - d) Propor soluções que aumentem a produtividade, reduzam custos e melhorem a qualidade.
38. Dentro da Engenharia, a atuação do Analista de Processos contribui diretamente para o alinhamento entre as atividades operacionais, os objetivos estratégicos da organização e as boas práticas de gestão. Com isso, podemos afirmar que a atuação do Analista de Processos contribui diretamente para:
- a) Otimização dos recursos, padronização de atividades e alinhamento estratégico da organização.
 - b) Controle apenas da área de manutenção corretiva das máquinas.
 - c) Criação de campanhas publicitárias para divulgação de produtos.
 - d) Foco exclusivo na motivação de equipes e treinamentos comportamentais.
39. A utilização de Big Data na Engenharia e na Produção tem se mostrado uma ferramenta estratégica para o Analista de Processos Tecnológicos. Qual é a principal contribuição da análise de Big Data para a otimização de processos produtivos?
- a) Substituir integralmente a atuação humana, eliminando a necessidade de profissionais especializados em processos.
 - b) Eliminar completamente os custos de produção, independentemente da eficiência operacional.
 - c) Permitir a identificação de padrões e tendências em grandes volumes de dados, possibilitando decisões mais assertivas e melhorias contínuas nos processos.
 - d) Garantir que todos os processos sejam automatizados sem necessidade de análise crítica.
40. A automação de processos é uma estratégia organizacional que utiliza tecnologias, sistemas e ferramentas digitais para executar atividades de maneira automática, reduzindo a necessidade de intervenção humana em tarefas repetitivas, manuais ou de baixo valor agregado. Seu principal objetivo é aumentar a eficiência, reduzir custos, minimizar erros e liberar os colaboradores para atividades mais estratégicas e analíticas. O que se entende por automação de processos em um ambiente organizacional?
- a) A utilização de tecnologias, sistemas e ferramentas digitais para executar atividades repetitivas ou padronizadas de forma automática, reduzindo erros humanos, aumentando a eficiência e liberando os colaboradores para tarefas estratégicas.
 - b) A simples substituição de funcionários por máquinas, sem a preocupação com a análise ou melhoria dos processos existentes.
 - c) A execução de todas as atividades manuais sem o uso de tecnologias, garantindo maior controle humano em cada etapa do processo.
 - d) A elaboração de relatórios manuais de desempenho sem integração com sistemas de informação.