

Protocolo de Finalização Nº 000089693301

O aluno Douglas Marcelo Monquero com RA **23343540-5** finalizou a atividade **ATIVIDADE 1 - ESTUDO CONTEMPORÂNEO E TRANSVERSAL: INDÚSTRIA E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL - 52_2025** em **08/06/2025 16:49:47**

ATIVIDADE 1 - ESTUDO CONTEMPORÂNEO E TRANSVERSAL: INDÚSTRIA E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL - 52_2025

Período:05/05/2025 08:00 a 06/07/2025 23:59 (Horário de Brasília)

Status:ABERTO

Nota máxima:2,00

Nota obtida:

1ª QUESTÃO

Nos últimos anos, a transformação digital tem se tornado uma realidade inevitável para as organizações em todo o mundo. Essa transformação não se limita apenas à implementação de tecnologias, mas também implica em uma mudança fundamental na forma como as empresas pensam e operam. Nesse contexto, o conceito de "Future Thinking" emerge como uma abordagem estratégica crucial para as organizações que desejam se manter relevantes e competitivas.

Elaborado pelo professor, 2024.

Considerando o assunto, assinale a opção correta sobre o conceito de Future Thinking.

RESPOSTA:

Uma das principais características do Future Thinking é a capacidade de antecipar tendências e identificar oportunidades emergentes no ambiente de negócios.

2ª QUESTÃO

A quantidade de dispositivos conectados a redes de comunicação, como a internet, continua crescendo devido à redução dos custos de produção dos componentes eletrônicos. Isso resulta em uma proliferação de aparelhos interconectados. Um exemplo dessa integração é a Internet das Coisas (IoT), que possibilita a comunicação entre diversos dispositivos em contextos domésticos e industriais. Esta sinergia é evidente em aparelhos como celulares, televisores, micro-ondas, sistemas de alarme e controladores de janelas; assim como em ambientes comerciais, como na área médica, em que dispositivos de suporte à vida e de monitoramento de pacientes se comunicam através de redes.

Fonte: adaptado de: <https://www.totvs.com/blog/inovacoes/aplicacoes-da-internet-das-coisas/>. Acesso em: 24 jun. 2024.

Com base no exposto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I. A IoT pode ser aplicada em diversos setores comerciais e residências com o cunho de monitoramento.

PORQUE

II. A capacidade de comunicação e transmissão de dados é a premissa dos componentes integrantes dessa tecnologia.

Assinale a alternativa correta:

RESPOSTA:

As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

3ª QUESTÃO

Em 2016, a listagem de tecnologias pertencentes às diretrizes da indústria 4.0 eram 10, atualmente, foram detectadas 18 tecnologias responsáveis por esse movimento. Contudo, apenas 7% das empresas brasileiras adotaram ao menos 10 dessas tecnologias, enquanto 31% das empresas não fazem uso de alguma sequer. Dessa forma, o cenário brasileiro encontra grandes obstáculos competitivos, como o baixo nível das tecnologias aplicadas, a falta de domínio daquelas que pertencem ao quadro 4.0 e o custo de implementação desses aliados à falta de programas de incentivos do governo.

Fonte: <https://bityli.com/MnQfYKMMi>. Acesso em: 2 dez. 2022.

Sobre o uso de tecnologias nas empresas, analise as afirmativas a seguir:

- I. As empresas negligenciam o emprego de tecnologias.
- II. As aplicações de tecnologias não se mostram satisfatórias.
- III. O preço e a falta de domínio se mostram os principais fatores que bloqueiam o uso das tecnologias.

É correto o que se afirma em:

RESPOSTA: I, II e III.

4ª QUESTÃO

Muitas empresas estão se adaptando aos avanços tecnológicos e buscando quaisquer indícios de vantagem comercial, e uma delas se dá pelo tratamento de dados em elevadas quantidades, como o ingresso ao sistema de BIG DATA. Esse termo é referente a um elevado fluxo de dados que são gerados diariamente, e seu tratamento se faz necessário justamente para filtrar o que é pertinente à organização e o que é dado não valioso. Entretanto, a quantidade de dados que ingressam esse fluxo aumenta exponencial e diariamente, devendo ser acompanhada de componentes à altura para seu processamento; caso contrário, encontra-se um processo, que é extremamente valioso, estagnado.

Fonte: adaptado de: SILVA, L. M. M. da; MARQUES, A. P. B.; ALKIMIM, M. A. **Inteligência artificial e a dignidade do trabalho no meio ambiente de trabalho**: um difícil convívio? São Paulo: LTr, 2021.

Com base no exposto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

- I. O acesso apenas ao BIG DATA dificilmente garante resultados positivos às organizações.

PORQUE

- II. O volume de informações se torna tão maçante sem a correta análise que os profissionais se sentirão perdidos.

Assinale a alternativa correta:

RESPOSTA: As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.

5ª QUESTÃO

A quarta onda industrial é caracterizada pela comunicação virtual entre todos os elementos constituintes de uma indústria, podendo ser representada pela aplicação de inteligência artificial nos seus processos, criando uma série de roteiros pré-programados em consonância com os elementos físicos da fábrica. Dessa forma, uma indústria 4.0 é aquela que faz uso das tecnologias elencadas em seu favor; e apesar do custo elevado e dificuldades aparentes em sua instalação, esse movimento retorna ganhos significantes a curto, médio e longo prazo, como, por exemplo, no Brasil. Estamos falando de pioneirismo 4.0, redução de custos, manutenção e interrupção da produção, visibilidade econômica global e regional, referência em desenvolvimento e qualidade.

Fonte: adaptado de: SILVA, L. M. M. da; MARQUES, A. P. B.; ALKIMIM, M. A. **Inteligência artificial e a dignidade do trabalho no meio ambiente de trabalho**: um difícil convívio? São Paulo: LTr, 2021.

Sobre a implementação da indústria 4.0 no Brasil, analise as afirmativas a seguir:

- I. Ampliação da produção.
- II. Redução de custos de produção.
- III. Elevação da qualidade dos produtos e serviços oferecidos.

É correto o que se afirma em:

RESPOSTA: I, II e III.

6ª QUESTÃO

Por volta dos anos 1860 o mundo passava pela sua segunda grande Revolução Industrial, a qual tornou possível a utilização da energia elétrica nas fábricas e postos de trabalho. Esse período foi caracterizado pelo enorme avanço de volume de produção, o qual não priorizou o uso de máquinas térmicas, como aquelas a vapor do período anterior. Logo, nesse período surgiram grandes nomes nas indústrias capazes de remodelar os processos produtivos, elaborando os métodos de produção, como o Fordismo, presente nos Estados Unidos e, posteriormente, visível em outros países em sistemas similares.

Fonte: adaptado de: SILVA, L. M. M. da; MARQUES, A. P. B.; ALKIMIM, M. A. **Inteligência artificial e a dignidade do trabalho no meio ambiente de trabalho: um difícil convívio?** São Paulo, LTr: 2021.

Sobre o exposto, analise as afirmativas a seguir:

- I. A segunda revolução foi o período precursor dos métodos de produção.
- II. Os Estados Unidos se apropriaram de técnicas de produção estrangeiras.
- III. O advento da energia elétrica realiza atualização dos maquinários das fábricas.
- IV. A energia elétrica aliada aos métodos de produção propiciou um imenso salto de produção.

É correto o que se afirma em:

RESPOSTA:	I, III e IV, apenas.
------------------	----------------------

7ª QUESTÃO

A quarta revolução industrial põe a prova os conhecimentos obtidos pelas pessoas com o uso da tecnologia e o que essa é capaz, rompendo os limites atuais e projetando alcances de nível global. Esse movimento é conhecido pela velocidade e fluxo de atualização das informações, e a complexidade das novas tecnologias e ferramentas cria uma demanda por profissionais capacitados. Além disso, dispostos a acompanhar as evoluções que esses componentes apresentam em tão pouco tempo.

Fonte: adaptado de: SILVA, L. M. M. da; MARQUES, A. P. B.; ALKIMIM, M. A. **Inteligência artificial e a dignidade do trabalho no meio ambiente de trabalho**: um difícil convívio? São Paulo: LTr, 2021.

Com base no exposto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I. A multidisciplinaridade e trabalho em equipe serão mais aproveitados no emprego das indústrias 4.0.

PORQUE

II. A complexidade das ferramentas e tecnologias utilizadas cria uma exigência de profissionais flexíveis e aptos à aprendizagem.

Assinale a alternativa correta:

RESPOSTA:	As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
------------------	---

8ª QUESTÃO

A indústria 4.0 é conhecida pelo avanço tecnológico em prol da competitividade, mas além disso, do desenvolvimento de tecnologias benéficas à sociedade e ambiente. Novos materiais são a consequência de estudos e pesquisas possibilitadas pelo correto emprego da tecnologia, e dessa forma novos equipamentos e processos podem ser desenvolvidos. Nesse cenário evolutivo, as pessoas não ficam de fora, os empregados de uma organização 4.0 também estão sujeitos às transformações, necessitando de capacidades intelectuais aprimoradas, como é o caso do raciocínio lógico aguçado e das técnicas sociais de transmissão de informação e interação social. Isto é, a quarta onda promove a evolução contínua das pessoas, do ambiente e das empresas.

Fonte: adaptado de: SILVA, L. M. M. da; MARQUES, A. P. B.; ALKIMIM, M. A. **Inteligência artificial e a dignidade do trabalhar no meio ambiente de trabalho**: um difícil convívio? São Paulo: LTr, 2021.

Com base no exposto, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I. A competitividade imposta pela indústria 4.0 vai além de equipamentos, contratos e métodos de produção.

PORQUE

II. O empregado deve apresentar capacidades comportamentais, sociais e funcionais elevadas e em sinergia às mudanças exigidas.

Assinale a alternativa correta:

RESPOSTA:	As asserções I e II são verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
------------------	---

9ª QUESTÃO

O termo indústria 4.0 se refere à capacidade de conexões empresariais com outros elementos fora de seu domínio, além da possibilidade de relacionar os elementos externos com suas produções de forma imediata, por meio da coleta e tratamento de dados. Dessa forma, essa atualização toda resulta em redução do quadro de funcionários, já que a inteligência artificial será utilizada e aproveitada ao máximo, e também fará com que novos profissionais, com conhecimento sobre os novos processos, sejam requeridos nos ambientes empresariais.

Fonte: adaptado de: SCHWAB, K. **A quarta Revolução Industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

Sobre a indústria 4.0, analise as afirmativas a seguir:

- I. A extinção de alguns cargos de trabalho.
- II. A exigência por conhecimento tecnológico.
- III. A capacidade de integração rural à residencial.
- IV. A colaboração e acesso dos níveis estratégicos empresariais.

É correto o que se afirma em:

RESPOSTA: I, II e IV, apenas.

10ª QUESTÃO

A quarta Revolução Industrial é o marco em que vivemos atualmente, presenciando a integração digital em todos os níveis empresariais, permitindo um controle e observação de todos os pontos de uma produção. Entretanto, esse período é totalmente capaz de se alterar, criando novas condições e alcançando grupos e segmentos que antes eram considerados totalmente impossíveis de absorver tecnologia. Contudo, há uma grande preocupação em manter o nível elevado que essa revolução exige, o que demanda muito conhecimento na área e resiliência para garantir seu correto funcionamento.

Fonte: adaptado de: SCHWAB, K. **A quarta Revolução Industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

Sobre o exposto, analise as afirmativas a seguir:

- I. O período apresenta situações altamente voláteis.
- II. A tecnologia se mostra como protagonista das mudanças.
- III. A integração acontece entre todos os setores e produções.
- IV. O movimento exige domínio de conhecimento digital e macrovisão dos negócios.

É correto o que se afirma em:

RESPOSTA: I, II, III e IV.