

UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (UNIVESP)

CONCURSO PÚBLICO PARA O PROVIMENTO DE VAGAS NO CARGO EFETIVO DE PROFESSOR DOUTOR

CONHECIMENTOS GERAIS

Prova Escrita – Questão 1

Aplicação: 03/05/2025

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

A figura apresentada na questão é a seguinte:

PERFIL DOS INGRESSANTES EM 2024



Com base nessa figura, foram feitas as seguintes afirmações:

- I. A maior parte dos ingressantes da UNIVESP em 2024 é constituída por mulheres.
- II. Considerando-se que deficiências podem ser físicas, sensoriais, intelectuais ou múltiplas, com base no quadro acima, as informações constantes do quadro são suficientes para inferir que, entre os ingressantes da UNIVESP em 2024 que são pessoas com deficiência, predomina a deficiência física.
- III. Com base no quadro apresentado, conclui-se que mais de 60% dos ingressantes em 2024 da UNIVESP são de primeira geração de universitários da família e concluíram o ensino médio em rede pública de ensino.

A afirmação I está CERTA, de acordo com a informação de que 52% dos ingressantes em 2024 na UNIVESP são mulheres, constante no canto superior esquerdo do quadro apresentado.

A afirmação II está ERRADA, pois, do quadro apresentado, obtém-se apenas que 193 ingressantes em 2024 da UNIVESP são pessoas com deficiência, de modo que as informações constantes do quadro **não** são suficientes para inferir que haja predominância de deficiência física entre esses 193 ingressantes.

A afirmação III está CERTA. Para efeito de raciocínio, imagine-se que o total de ingressantes em 2024 na UNIVESP seja de 100.000 indivíduos. Denote por A o conjunto dos ingressantes que são “de primeira geração de universitários na família”, de modo que o conjunto A tem 78.400 elementos. Denote por B o conjunto dos ingressantes que atendem à condição “concluíram Ensino Médio em rede pública de ensino”, de modo que o conjunto B tem 85.330 elementos. Se apenas 60.000 desses indivíduos atendessem às duas condições (ou seja, pertencessem ao conjunto $A \cap B$), então 18.400 ($78.400 - 60.000$) ingressantes seriam “de primeira geração de universitários na família”, mas não atenderiam à segunda condição (ou seja, pertenceriam ao conjunto A , mas não pertenceriam ao conjunto B), enquanto 25.330 ($85.330 - 60.000$) atenderiam à condição “concluíram Ensino Médio em rede pública de ensino”, mas não atenderiam à primeira condição (ou seja, pertenceriam ao conjunto B , mas não pertenceriam ao conjunto A). Com isso, teríamos $60.000 + 18.400 + 25.330 = 103.730$ ingressantes, o que não é possível. Assim, necessariamente, o conjunto $A \cap B$ tem mais de 60.000 elementos, de modo que a afirmação III está certa.

QUESITOS AVALIADOS

Quesito 1 – Capacidade de expressão na modalidade escrita e uso das normas do registro formal culto da Língua Portuguesa

Conceito 0 – Insuficiente.

Conceito 1 – Ruim.

Conceito 2 – Regular.

Conceito 3 – Bom.

Conceito 4 – Ótimo.

Quesito 2.1 – Acerca da conclusão I (CERTA)

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Posicionou-se que a conclusão I é CERTA, mas não discorreu sobre isso.

Conceito 2 – Posicionou-se que a conclusão I é CERTA e discorreu sobre isso.

Quesito 2.2 – Acerca da conclusão II (ERRADA)

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Posicionou-se que a conclusão II é CERTA, mas apresentou algum argumento plausível.

Conceito 2 – Posicionou-se que a conclusão II é ERRADA, mas não discorreu adequadamente sobre isso.

Conceito 3 – Posicionou-se que a conclusão II é ERRADA e discorreu adequadamente sobre isso.

Quesito 2.3 – Acerca da conclusão III (CERTA)

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Posicionou-se que a conclusão III é ERRADA, mas apresentou algum argumento plausível.

Conceito 2 – Posicionou-se que a conclusão III é CERTA, mas não discorreu adequadamente sobre isso.

Conceito 3 – Posicionou-se que a conclusão III é CERTA e discorreu adequadamente sobre isso.

UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (UNIVESP)

CONCURSO PÚBLICO PARA O PROVIMENTO DE VAGAS NO CARGO EFETIVO DE PROFESSOR DOUTOR

CONHECIMENTOS GERAIS

Prova Escrita – Questão 2

Aplicação: 03/05/2025

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

De acordo com o art. 2.º da Deliberação CEE n.º 170/2019, o ensino a distância (EaD) deve atender às seguintes características no processo de ensino-aprendizagem:

- I. organização segundo metodologia, gestão e avaliação próprias;
- II. utilização sistemática de recursos de tecnologias de informação e comunicação e suas metodologias;
- III. utilização de material adequado e de qualidade à modalidade;
- IV. interatividade por meio de atividades presenciais, ubíquas, síncronas e assíncronas;
- V. presença de mecanismos de acompanhamento das atividades e sistemáticas da avaliação da aprendizagem e do ensino.

De acordo com o art. 2.º, § 2.º, da Deliberação CEE n.º 170/2019, deve ser realizada visita *in loco* na sede da instituição, no polo presencial de mesmo endereço da sede, se houver, e em 10%, pelo menos, dos demais polos, escolhidos pelos especialistas avaliadores de forma aleatória.

QUESITOS AVALIADOS

Quesito 1 – Capacidade de expressão na modalidade escrita e uso das normas do registro formal culto da Língua Portuguesa

Conceito 0 – Insuficiente.

Conceito 1 – Ruim.

Conceito 2 – Regular.

Conceito 3 – Bom.

Conceito 4 – Ótimo.

Quesito 2.1 – Características a serem atendidas no processo de ensino-aprendizagem a distância

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou o quesito apenas de forma superficial, sem indicar características a serem atendidas.

Conceito 2 – Abordou o quesito de forma insuficiente, indicando corretamente apenas uma característica.

Conceito 3 – Abordou o quesito de forma adequada, indicando corretamente pelo menos duas características.

Quesito 2.2 – Necessidade de visita técnica, pela comissão de avaliação estadual, a todos os polos de apoio presencial

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou o quesito apenas de forma superficial, sem explicar a necessidade de visita técnica.

Conceito 2 – Abordou o quesito de forma insuficiente, explicando a necessidade de visita técnica de forma inconsistente.

Conceito 3 – Abordou o quesito de forma adequada e consistente.

UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (UNIVESP)

CONCURSO PÚBLICO PARA O PROVIMENTO DE VAGAS NO CARGO EFETIVO DE PROFESSOR DOUTOR

CONHECIMENTOS GERAIS

Prova Escrita – Questão 3

Aplicação: 03/05/2025

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

Para Ausubel, a aprendizagem significa organização e integração do material na estrutura cognitiva, entendida como conteúdo total de ideias de certo indivíduo e sua organização, ou conteúdo e organização de suas ideias em uma área particular de conhecimento. Há duas condições para haver aprendizagem significativa: a primeira está relacionada à disposição de apreender por parte do aluno; a segunda vincula-se à potencialidade significativa do conteúdo a ser estudado. Assim, pode-se considerar que os sujeitos apresentam disposição e potencialidade de aprender por meio de uma organização cognitiva interna baseada em conhecimentos de caráter conceitual, cuja complexidade depende muito mais das relações que esses conceitos estabelecem em si do que do número de conceitos presentes. A aprendizagem significativa tem sua dimensão na estrutura de aprendizagem por descoberta, ou seja, essa dimensão está relacionada à maneira como os conteúdos são recebidos pelo aluno.

Elementos subsunçores são facilitadores do ato de aprender, sendo representados pelo conhecimento prévio e por conceitos anteriormente formulados pelo aprendiz. Também podem ser considerados como elementos subsunçores aqueles utilizados pelo docente para auxiliar na organização do conhecimento a ser constituído pelo aluno. Nesse sentido, os materiais, as explanações introdutórias e toda a gama de atividades voltadas para a elaboração de uma ideia inicial sobre algum conteúdo podem ser considerados elementos subsunçores, desde que atuem, de fato, como facilitadores da aprendizagem.

QUESITOS AVALIADOS

Quesito 1 – Capacidade de expressão na modalidade escrita e uso das normas do registro formal culto da Língua Portuguesa

Conceito 0 – Insuficiente.

Conceito 1 – Ruim.

Conceito 2 – Regular.

Conceito 3 – Bom.

Conceito 4 – Ótimo.

Quesito 2.1 – Conceito de aprendizagem significativa

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou o quesito apenas de forma superficial.

Conceito 2 – Abordou o quesito de forma inconsistente.

Conceito 3 – Abordou o quesito de forma consistente, mas cometeu algum erro conceitual.

Conceito 4 – Abordou o quesito de forma adequada e consistente.

Quesito 2.2 – Conceito e exemplos de elementos subsunçores

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou o quesito apenas de forma superficial, sem apresentar exemplos.

Conceito 2 – Abordou o quesito de forma inconsistente, apresentando somente um exemplo.

Conceito 3 – Abordou o quesito de forma consistente, mas apresentou somente um exemplo **OU abordou o quesito de forma inconsistente, mas apresentou mais de um exemplo.**

Conceito 4 – Abordou o quesito de forma adequada e consistente, com a apresentação de pelo menos dois exemplos.

UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (UNIVESP)

CONCURSO PÚBLICO PARA O PROVIMENTO DE VAGAS NO CARGO EFETIVO DE PROFESSOR DOUTOR

CARGO 5: PROFESSOR DOUTOR ESPECIALIDADE: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Prova Escrita – Questão 4

Aplicação: 03/05/2025

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

Para que um processo possa ser considerado sob controle, ele deve estar suscetível a uma variabilidade natural, que é um efeito acumulativo de muitas causas pequenas e essencialmente inconstruíveis, ou seja, são fatores inerentes ao processo que são denominados “**causas comuns de variação**”. As condições para se ter um processo sob controle são as seguintes:

- os dados precisam seguir uma distribuição normal;
- os pontos plotados no gráfico de controle precisam estar dentro dos limites de controle, e isso significa que não há **causas especiais de variação no processo**.

Todavia, existem algumas situações em que, mesmo que os pontos plotados estejam dentro dos limites de controle, pode haver indicativos de **falta de controle**, e isso deve ser considerado (periodicidade, sequência, tendência, aproximação dos limites de controle e aproximação da linha média). Nesses casos, o processo deve ser considerado **fora de controle**.

De acordo com os gráficos de controle da média e da amplitude, pode-se depreender o que segue.

Gráfico da média

Pode-se afirmar que o processo está sob controle, pois, apesar de existir um ponto (10,827) fora do LSE, ele está dentro do LSC. **Essa afirmação do exercício está correta, o processo está sob controle.**

Gráfico da amplitude

Apesar de o gráfico da amplitude mostrar que o processo apresenta alta variação, ocorre a mesma situação que no gráfico da média. Apesar de existir um ponto (0,870) que saiu fora do LSE, ele está dentro do LSC. **Então, a afirmação do exercício está correta, o processo está sob controle.**

Não se pode confundir os **limites de controle**, que são calculados com os **dados do processo** e com os **limites de especificação** da variável definidos pela **empresa/cliente**. O problema nesses gráficos de média e amplitude é que o LSE é menor que o LSC. Então, de nada adianta ter um processo sob controle que não atenda aos requisitos do cliente (especificação).

A orientação para o facilitador deve ser no seguinte sentido:

- a) não há qualquer reparo a ser feito na videoaula, pois **o exercício está correto**;
- b) pode ser elaborado um texto complementar explicando que, ao se analisar o gráfico de controle, deve-se também compará-lo com os limites de especificação (LE). Com esse texto complementar, o conteudista deixa claro que o problema não é apenas analisar se o processo está sob controle ou não, ou analisar se o processo atende também aos requisitos do cliente, mas que, no caso em tela, a indagação deve se restringir a analisar se o processo está sob controle ou não. Isso irá contribuir para que o facilitador evite problemas futuros como esses.

QUESTOS AVALIADOS

Quesito 1 – Capacidade de expressão na modalidade escrita e uso das normas do registro formal culto da Língua Portuguesa

Conceito 0 – Insuficiente.

Conceito 1 – Ruim.

Conceito 2 – Regular.

Conceito 3 – Bom.

Conceito 4 – Ótimo.

Quesito 2.1 – Condições para se considerar um processo sob controle estatístico

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou o quesito apenas de forma superficial, sem desenvolvê-lo.

Conceito 2 – Abordou o quesito de forma inconsistente.

Conceito 3 – Abordou o quesito de forma consistente, mas cometeu algum erro conceitual.

Conceito 4 – Abordou o quesito de forma adequada e consistente.

Quesito 2.2 – Análise da questão e orientações ao facilitador

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou o quesito apenas de forma superficial, sem desenvolvê-lo.

Conceito 2 – Abordou o quesito de forma inconsistente.

Conceito 3 – Abordou o quesito de forma consistente, mas cometeu algum erro conceitual.

Conceito 4 – Abordou o quesito de forma adequada e consistente.

UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (UNIVESP)

CONCURSO PÚBLICO PARA O PROVIMENTO DE VAGAS NO CARGO EFETIVO DE PROFESSOR DOUTOR

CARGO 5: PROFESSOR DOUTOR ESPECIALIDADE: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Prova Escrita – Questão 5

Aplicação: 03/05/2025

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

(1) Os dois modais são complementares ao observar a logística nacional. O modal rodoviário é vantajoso nos quesitos de diversidade de cargas e flexibilidade operacional, atendendo à maior parte do abastecimento de bens e insumos nas diversas localidades e vias brasileiras de maneira exclusiva ou complementar a outro modal. Já o modal dutoviário se destaca pelo transporte de cargas específicas de maneira contínua e voltado para grandes volumes. Porém, é considerado rígido pela necessidade de instalação de dutos e pelo alto custo de infraestrutura. Atende principalmente para cargas com fluidez líquida e gasosa, especialmente nos setores energético e de saneamento básico.

(2) O professor deverá agradecer ao facilitador por trazer essa reflexão da turma, que demonstra o interesse dos alunos em compreender com profundidade os conceitos apresentados. Deverá, então, orientar o facilitador para que ele repasse aos alunos que o questionamento é relevante e permite esclarecer que ambos (água potável e esgoto) são elementos transportados por dutos, mas inseridos em etapas logísticas diferentes. A água potável é distribuída para o consumo humano, sendo classificada como parte da logística direta. Já o esgoto, embora não seja um “produto” no sentido tradicional, integra a logística reversa, por envolver principalmente processos de reuso da água e geração de gás. Por fim, o professor deverá solicitar ao facilitador que parabeneze os alunos por buscarem aprofundar a discussão sobre o conteúdo. Para subsidiar a turma atual e as futuras, o professor poderá indicar materiais complementares baseados em artigos e livros; incentivar pesquisas dos alunos em obras científicas de *sites* especializados; promover trabalhos em grupo de alunos, para pesquisa e discussão de conteúdos contemporâneos.

QUESITOS AVALIADOS

Quesito 1 – Capacidade de expressão na modalidade escrita e uso das normas do registro formal culto da Língua Portuguesa

Conceito 0 – Insuficiente.

Conceito 1 – Ruim.

Conceito 2 – Regular.

Conceito 3 – Bom.

Conceito 4 – Ótimo.

Quesito 2.1 – Modais rodoviário e dutoviário

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou o quesito apenas de forma superficial, sem desenvolvê-lo.

Conceito 2 – Abordou o quesito de forma inconsistente.

Conceito 3 – Abordou o quesito de forma consistente, mas cometeu algum erro conceitual.

Conceito 4 – Abordou o quesito de forma adequada e consistente.

Quesito 2.2 – Resposta ao facilitador

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou o quesito apenas de forma superficial, sem desenvolvê-lo.

Conceito 2 – Abordou o quesito de forma inconsistente.

Conceito 3 – Abordou o quesito de forma consistente, mas cometeu algum erro conceitual.

Conceito 4 – Abordou o quesito de forma adequada e consistente.

UNIVERSIDADE VIRTUAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (UNIVESP)

CONCURSO PÚBLICO PARA O PROVIMENTO DE VAGAS NO CARGO EFETIVO DE PROFESSOR DOUTOR

CARGO 5: PROFESSOR DOUTOR ESPECIALIDADE: ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Prova Escrita – Questão 6

Aplicação: 03/05/2025

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

Os princípios que regem a aplicação da abordagem ágil em projetos estão listados a seguir, devendo o candidato mencionar pelo menos três deles:

- prioridade na satisfação do cliente por meio de entregas contínuas, de valor e o mais breves possíveis;
- mudanças de requisitos são bem-vindas mesmo em estágios avançados do desenvolvimento;
- entrega do produto funciona em curto período;
- desenvolvedores e gestores devem trabalhar diariamente em conjunto;
- criação de projetos com pessoas motivadas;
- o método mais eficiente e eficaz de transmitir informações em um projeto é pela conversa presencial;
- o funcionamento do produto é a principal medida de progresso;
- processos ágeis promovem o desenvolvimento sustentável;
- atenção contínua à excelência técnica e ao *design* melhoram a agilidade;
- simplicidade;
- os melhores requisitos, arquiteturas e *design* surgem de equipes que praticam a autogestão;
- em intervalos regulares, a equipe deve refletir sobre como se tornar mais eficaz.

Os benefícios das metodologias ágeis no desenvolvimento de projetos educacionais para cursos a distância estão listados a seguir, devendo o candidato mencionar pelo menos dois deles:

- tornam as atividades do projeto mais dinâmicas e colaborativas;
- trabalham competências essenciais na organização educacional, como trabalho em equipe, comunicação, negociação, liderança e resiliência;
- propiciam maior flexibilidade e adaptabilidade;
- focam a entrega de valor e a colaboração;
- permitem que os responsáveis respondam a mudanças e necessidades de forma rápida e eficiente;
- possibilitam a aprendizagem contínua e aprimoram a experiência de aprendizado.

QUESITOS AVALIADOS

Quesito 1 – Capacidade de expressão na modalidade escrita e uso das normas do registro formal culto da Língua Portuguesa

Conceito 0 – Insuficiente.

Conceito 1 – Ruim.

Conceito 2 – Regular.

Conceito 3 – Bom.

Conceito 4 – Ótimo.

Quesito 2.1 – Princípios que regem a aplicação da abordagem ágil em projetos

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou o quesito apenas de forma superficial, sem desenvolvê-lo.

Conceito 2 – Abordou o quesito de forma inconsistente.

Conceito 3 – Abordou o quesito de forma consistente, mas cometeu algum erro conceitual.

Conceito 4 – Abordou o quesito de forma adequada e consistente.

Quesito 2.2 – Benefícios da aplicação das metodologias ágeis no desenvolvimento de projetos educacionais para cursos a distância

Conceito 0 – Não abordou o quesito ou o fez de forma totalmente equivocada.

Conceito 1 – Abordou o quesito apenas de forma superficial, sem desenvolvê-lo.

Conceito 2 – Abordou o quesito de forma inconsistente.

Conceito 3 – Abordou o quesito de forma consistente, mas cometeu algum erro conceitual.

Conceito 4 – Abordou o quesito de forma adequada e consistente.