

INFRA S.A.

CARGO 2: ANALISTA – ESPECIALIDADE: ANALISTA DE SISTEMAS

Prova Discursiva – Questão 1

Aplicação: 15/3/2026

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

1 No caso em tela, foram descritas três soluções em um mesmo TR ou contrato. No entanto, de acordo com a IN SGD/SEDGG/ME n.º 94/2022 (art. 3.º, I), não se pode agregar mais de uma solução de TIC no mesmo contrato. Portanto, essa conduta não foi adequada.

2 ~~Ainda que~~ Sendo as contratações fossem realizadas mediante contratos separados, ~~é vedada~~ permitida a contratação de serviço de ~~apoio técnico aos processos de gestão de processos de TIC e gestão de segurança da informação~~ (art. 3.º, ~~II~~ parágrafo único), que é o objeto de contratação da solução (b). ~~A contratação de apoio técnico aos processos de gestão das soluções de TIC é permitida, desde que sob supervisão exclusiva de servidores do órgão.~~ Assim, ~~somente seria~~ é possível a contratação isolada das soluções (a), (b) e (c).

3 Não há respaldo na referida IN de que a empresa que realiza a mensuração da solução de TIC também a avalie, sendo expressamente vedado que a contratada que proveja a solução de TIC seja a mesma que a mensure, avalie ou apoie a fiscalização (art. 4.º, *caput*). Assim, como a solução (c) prevê a contratação de apoio à fiscalização, a contratada da solução (c) não pode ser a mesma que proveja o equipamento previsto na solução (a).

4 No caso da contratação em apreço, deveria ter sido elaborado o estudo técnico preliminar (ETP), pois é obrigatória a execução de todas as etapas da fase de planejamento da contratação, ainda que a licitação seja classificada como inexigível (art. 9.º, parágrafo 1.º, I).

QUESITOS AVALIADOS

Quesito 2.1 – Adequação da previsão de mais de uma solução de TIC em um único contrato

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

Conceito 1 – Afirmou corretamente que a previsão é inadequada, mas não justificou ou não explicou corretamente a justificativa da vedação.

Conceito 2 – Afirmou corretamente que a previsão é inadequada e discorreu de forma parcialmente correta sobre a justificativa da vedação.

Conceito 3 – Afirmou corretamente que a previsão é inadequada e explicou corretamente a justificativa da vedação.

Quesito 2.2 – ~~Vedação~~ Possibilidade da contratação de ~~apoio à gestão de segurança da informação~~

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

Conceito 1 – Afirmou corretamente que a contratação da solução (b) é ~~vedada~~ permitida, mas não justificou ou não explicou corretamente a ~~permissão~~ justificativa da vedação.

Conceito 2 – Afirmou corretamente que a contratação da solução (b) é ~~vedada~~ permitida e discorreu de forma parcialmente correta sobre a ~~permissão~~ justificativa da vedação.

Conceito 3 – Afirmou corretamente que a contratação da solução (b) é ~~vedada~~ permitida e explicou corretamente a ~~permissão~~ justificativa da vedação.

Quesito 2.3 – Possibilidade de as soluções (a) e (c) serem providas pela mesma contratada

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

Conceito 1 – Afirmou corretamente que não é possível que as soluções (a) e (c) sejam providas pela mesma contratada, mas não justificou ou não explicou corretamente a justificativa da vedação.

Conceito 2 – Afirmou corretamente que não é possível que as soluções (a) e (c) sejam providas pela mesma contratada e discorreu de forma parcialmente correta sobre a justificativa da vedação.

Conceito 3 – Afirmou corretamente que não é possível que as soluções (a) e (c) sejam providas pela mesma contratada e explicou corretamente a justificativa da vedação.

Quesito 2.4 – Necessidade de elaboração do ETP na hipótese de inexigibilidade

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

Conceito 1 – Afirmou corretamente que o ETP deveria ter sido elaborado, mas não justificou ou não explicou corretamente a justificativa dessa obrigatoriedade.

Conceito 2 – Afirmou corretamente que o ETP deveria ter sido elaborado e explicou de forma parcialmente correta a justificativa dessa obrigatoriedade.

Conceito 3 – Afirmou corretamente que o ETP deveria ter sido elaborado e explicou corretamente a justificativa dessa obrigatoriedade.

INFRA S.A.

CARGO 2: ANALISTA – ESPECIALIDADE: ANALISTA DE SISTEMAS

Prova Discursiva – Questão 2

Aplicação: 15/3/2026

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

A integridade referencial de bancos de dados é implementada, principalmente, por meio do uso de chaves primárias, responsáveis pela identificação única dos registros, e de chaves estrangeiras, que estabelecem e controlam os vínculos entre tabelas dependentes. Na situação-problema apresentada, a exclusão de registros em tabelas que representavam contratos e fornecedores, sem a definição adequada de restrições de chave estrangeira, resultou na permanência de medições e ordens de serviço sem correspondência válida. Tal cenário evidencia falhas tanto na modelagem quanto na governança do processo de migração de dados, o que compromete a confiabilidade das informações utilizadas na gestão de obras e contratos públicos. **A integridade também é garantida no nível do SGBD, por meio de *constraints* definidas via DDL, que impedem operações inválidas (DML) por meio de bloqueios e geração de erros ao violar restrições.**

A quebra da integridade referencial em sistemas corporativos de uma empresa pública federal como a INFRA S.A. acarreta consequências relevantes sob múltiplas perspectivas. No plano operacional, surgem inconsistências em relatórios gerenciais, dificuldades na consolidação de dados e perda de rastreabilidade das informações ao longo do ciclo de vida dos contratos. Sob o aspecto financeiro, tais inconsistências podem ocasionar pagamentos indevidos, divergências em medições de serviços executados e riscos de danos ao erário, o que compromete a prestação de contas aos órgãos de controle, como tribunais de contas, afetando a credibilidade da organização perante a sociedade e os entes fiscalizadores. **Adicionalmente, podem impactar a tomada de decisão gerencial, gerar indisponibilidade de sistemas, retrabalho, atrasos contratuais e custos de recuperação de dados.**

Para prevenir novas ocorrências, a INFRA S.A. deve adotar medidas técnicas e procedimentais integradas. No âmbito técnico, é imprescindível a definição obrigatória de *constraints* de integridade referencial no nível do SGBD, com regras claras para exclusão e atualização de dados, como políticas de cascata ou restrição conforme o modelo de negócio. Também é recomendável o uso de transações atômicas, validações na camada de aplicação e mecanismos de auditoria e versionamento de dados. No plano procedimental, a empresa deve instituir políticas formais de governança de dados, controles rigorosos durante processos de migração e saneamento, segregação de ambientes e capacitação das equipes envolvidas, assegurando maior robustez, confiabilidade e rastreabilidade das informações corporativas. **Devem ser consideradas boas práticas de modelagem: normalização, uso de exclusão lógica (*soft delete*), além de mecanismos de auditoria com *logs* e *triggers*. Incluem-se, ainda, políticas de *backup* e recuperação, bem como controle de acesso baseado no princípio do menor privilégio.**

QUESITOS AVALIADOS

Quesito 2.1 – Papel das chaves e relação com o problema identificado

Conceito 0 – Não explicou o papel das chaves primárias e estrangeiras na garantia da consistência dos dados, nem o relacionou ao problema identificado na INFRA S.A.

Conceito 1 – Explicou, de forma parcialmente correta, o papel das chaves primárias e estrangeiras na garantia da consistência dos dados, mas não o relacionou corretamente ao problema identificado na INFRA S.A.

Conceito 2 – Explicou corretamente o papel das chaves primárias e estrangeiras na garantia da consistência dos dados, mas não o relacionou corretamente ao problema identificado na INFRA S.A.

Conceito 3 – Explicou corretamente o papel das chaves primárias e estrangeiras na garantia da consistência dos dados, e o relacionou corretamente ao problema identificado na INFRA S.A.

Quesito 2.2 – Consequências operacionais e financeiras

Conceito 0 – Não analisou as consequências operacionais e nem as financeiras decorrentes da violação da integridade referencial em sistemas críticos de gestão pública.

Conceito 1 – Analisou corretamente apenas as consequências operacionais ou as consequências financeiras decorrentes da violação da integridade referencial em sistemas críticos de gestão pública.

Conceito 2 – Analisou corretamente as consequências operacionais e financeiras decorrentes da violação da integridade referencial em sistemas críticos de gestão pública.

Quesito 2.3 – Medidas técnicas e procedimentais

Conceito 0 – Não apresentou medidas técnicas e procedimentais corretas que poderiam ser adotadas pela INFRA S.A. para prevenir novas ocorrências, nem considerou as boas práticas de modelagem, políticas de exclusão e auditoria de dados.

Conceito 1 – Apresentou medidas técnicas e procedimentais que poderiam ser adotadas pela INFRA S.A. para prevenir novas ocorrências, mas sem conformidade com as boas práticas de modelagem, políticas de exclusão e auditoria de dados.

Conceito 2 – Apresentou corretamente medidas técnicas e procedimentais que poderiam ser adotadas pela INFRA S.A. para prevenir novas ocorrências, em conformidade com as boas práticas de modelagem, políticas de exclusão e auditoria de dados.