



UFBA

PROCESSO SELETIVO

VAGAS RESIDUAIS 2017



15

Matemática

Estudos Organizacionais

Redação

INSTRUÇÕES

Para a realização das provas, você recebeu este Caderno de Questões, uma Folha de Respostas para as Provas I e II e uma Folha de Resposta destinada à Redação.

1. Caderno de Questões

- Verifique se este Caderno de Questões contém as seguintes provas:
Prova I: MATEMÁTICA — Questões de 01 a 35
Prova II: ESTUDOS ORGANIZACIONAIS — Questões de 36 a 70
Prova de REDAÇÃO
- Qualquer irregularidade constatada neste Caderno de Questões deve ser imediatamente comunicada ao fiscal de sala.
- Nas Provas I e II, você encontra apenas um tipo de questão: objetiva de proposição simples. Identifique a resposta correta, marcando na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;

F, se a proposição é falsa.

ATENÇÃO: Antes de fazer a marcação, avalie cuidadosamente sua resposta.

LEMBRE-SE:

- A resposta correta vale 1 (um), isto é, você **ganha** 1 (um) ponto.
- A resposta errada vale -0,5 (*menos* meio ponto), isto é, você **não ganha** o ponto e ainda **tem descontada**, em outra questão que você acertou, essa fração do ponto.
- A ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero). Você **não ganha nem perde** nada.

2. Folha de Respostas

- A Folha de Respostas das Provas I e II e a Folha de Resposta da Redação são pré-identificadas. Confira os dados registrados nos cabeçalhos e assine-os com caneta esferográfica de **TINTA PRETA**, sem ultrapassar o espaço próprio.
- NÃO AMASSE, NÃO DOBRE, NÃO SUJE, NÃO RASURE ESSAS FOLHAS DE RESPOSTAS.
- Na Folha de Respostas destinada às Provas I e II, a marcação da resposta deve ser feita preenchendo-se o espaço correspondente com caneta esferográfica de **TINTA PRETA**. Não ultrapasse o espaço reservado para esse fim.

Exemplo de Marcação
na Folha de Respostas

01	<input type="checkbox"/>	F
02	<input checked="" type="checkbox"/>	V
03	<input checked="" type="checkbox"/>	V
04	<input type="checkbox"/>	F
05	<input checked="" type="checkbox"/>	V

- O tempo disponível para a realização das provas e o preenchimento das Folhas de Respostas é de 4 (quatro) horas e 30 (trinta) minutos.
-

ESTAS PROVAS DEVEM SER RESPONDIDAS PELOS CANDIDATOS AO SEGUINTE CURSO:

- **ADMINISTRAÇÃO**

PROVA I — MATEMÁTICA

QUESTÕES de 01 a 35

INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **01** a **35**, marque na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;

F, se a proposição é falsa.

A resposta correta vale 1 (um ponto); a resposta errada vale $-0,5$ (menos meio ponto); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

Questão 01

Sabe-se que um certo produto tem o custo total representado por $C(q) = q^2 + 10q$ e que seu preço de venda unitário é $p = 30 - q$. Logo, se forem produzidas q unidades por dia, então a função lucro será dada por $L(q) = 2q(10 - q)$.

Questão 02

Para o aluguel de um carro, foram consultadas duas locadoras. A primeira cobra R\$140,00 e mais R\$2,00 por quilômetro rodado; a segunda cobra R\$200,00 e mais R\$1,00 por quilômetro rodado. Então, para uma pessoa que vai rodar mais de 60km a melhor opção é alugar o carro na primeira locadora.

Questão 03

Encontram-se, no mercado, 200 máquinas disponíveis pelo preço unitário de R\$350,00; entretanto, se o preço dessa máquina supera R\$250,00, encontram-se q máquinas disponíveis no mercado. Logo, tem-se que a equação da oferta, supondo-a linear, a um preço p , é obtida de $p = \frac{1}{2}q + 250$.

QUESTÕES 04 e 05

Sabe-se que uma fábrica vende seu produto por R\$20,00 a unidade, os seus custos fixos estão estimados em R\$13.000,00, os custos variáveis em 40% da receita total e sua capacidade máxima de produção é de 5.000 unidades.

Considerando-se x unidades produzidas, é correto afirmar:

Questão 04

A função receita é dada por $R(x) = 20x$.

Questão 05

O lucro obtido na produção e venda de sua capacidade máxima é de R\$60.000,00.

RASCUNHO

QUESTÕES 06 e 07

Considerando-se a função $y = \ln(2x \cdot e^{3x})$, é correto afirmar:

Questão 06

A função derivada y' tem como domínio o conjunto dos números reais não nulos \mathbb{R}^* .

Questão 07

A função y satisfaz a equação diferencial $y' - \frac{1}{x} = 3$.

QUESTÕES 08 e 09

Em uma indústria, determinada máquina tem seu valor dado pela função $V(t) = 2000 \cdot (0,5)^t$, em que t representa o ano após a compra da máquina e $t = 0$ o ano em que foi comprada.

Logo, é correto afirmar:

Questão 08

Após um ano, o valor da máquina será a metade do seu valor na data da compra.

Questão 09

O percentual de depreciação do valor da máquina, após 2 anos, é de 100%.

QUESTÕES 10 e 11

Considerando-se que a demanda e a oferta de um certo produto são dadas, respectivamente, pelas funções $D(p) = 160 - 2p$ e $O(p) = 70 + p$, em que p é o preço de venda, em reais, do produto, é correto afirmar:

Questão 10

O preço de equilíbrio do produto é R\$30,00.

Questão 11

Se forem ofertadas 100 unidades desse produto, então a demanda será negativa.

RASCUNHO

QUESTÕES de 12 a 14

Considerando-se as funções $f(x) = 2x^2 + x$ e $g(x) = \sin x$, é correto afirmar:

Questão 12

O domínio da função $f(x)$ é o intervalo $[0; +\infty)$.

Questão 13

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{f(x)}{g(x)} = 1.$$

Questão 14

$\int_0^1 f(x) dx$ é um número inteiro.

QUESTÕES 15 e 16

Um empresário que possui um espaço para consertos de sapatos estima que o Custo Total para consertar x sapatos é dado por $C(x) = x^2 + 2x$.

Logo, é correto afirmar:

Questão 15

O Custo Marginal $C'(x)$ para consertar 6 sapatos é R\$14,00.

Questão 16

Se o preço do mercado para o conserto de cada sapato é R\$20,00, então o melhor nível de produção será consertar 9 sapatos.

Questão 17

Sendo a função $y = f(x) = \frac{x+2}{2x-1}$, é correto afirmar que $f(x)$ coincide com a sua inversa $f^{-1}(x)$.

QUESTÕES de 18 a 20

Considerando-se a função $f(x) = \frac{1}{3}x^3 + 3x^2 - 7x + 4$, é correto afirmar:

Questão 18

Os pontos de abscissas $x_1 = 1$ e $x_2 = -7$ são pontos críticos de $f(x)$.

Questão 19

O ponto $\left(1, \frac{1}{3}\right)$ é um ponto de mínimo de $f(x)$.

Questão 20

$\int f(x) dx$ é uma função de grau 2.

RASCUNHO

QUESTÕES 21 e 22

Se, na comercialização de um certo produto q , a receita marginal, $R'(q)$, é dada por $R'(q) = -10q + 100$, pode-se afirmar:

Questão 21

A variação total da receita, no intervalo $1 \leq q \leq 5$, é dada pelo valor da integral $\int_1^5 R'(q) dq$.

Questão 22

Se a receita na comercialização de 1 unidade é de R\$95,00, a função receita total é dada por $R(q) = -5q^2 + 100q$.

Questão 23

Considerando-se a função $f(x) = ax + b$, então os valores de a e b , para que se tenha $(f \circ f)(x) = 4x - 9$, poderão ser $a = 2$ e $b = -3$.

Questão 24

A função $g(x) = \begin{cases} e^{2x}, & x \neq 0 \\ x^3 - 1, & x = 0 \end{cases}$ é contínua no ponto de abscissa $x = 0$.

Questão 25

Uma função real $f(x)$ é dita derivável quando existe a derivada em todos os pontos do seu domínio.

QUESTÕES 26 e 27

Uma pessoa possui o valor de R\$1.000,00 disponível para investir por 1 ano e tem as seguintes opções de investimentos:

Opção A: a uma taxa mensal de juros simples de 1%.

Opção B: a uma taxa semestral de juros compostos de 6%.

Logo, é correto afirmar:

Questão 26

A melhor opção para o investidor é a opção A.

Questão 27

Se a pessoa investir na opção B, receberá R\$1.123,60 ao final do prazo previsto.

RASCUNHO

QUESTÕES 28 e 29

Um capital é emprestado, por 2 anos e 5 meses, a uma taxa de 10% ao trimestre.
Nessas condições, pode-se afirmar:

Questão 28

Se for utilizada a capitalização mista, o montante pago, ao final desse prazo, será maior do que, se calculado, usando a capitalização composta.

Questão 29

Se o capital emprestado for de R\$5.000,00 e a capitalização utilizada for a composta, então o montante pago será o valor resultante da expressão $5000(1,1)^{29}$.

QUESTÕES 30 e 31

A compra de um aparelho cujo valor, à vista, é R\$700,00, pode ser paga, a prazo, da seguinte forma: uma entrada, no valor de R\$200,00, e mais uma parcela, um mês após a compra, no valor de R\$550,00.

Na compra, a prazo, é correto afirmar:

Questão 30

A taxa de juros cobrada é de 10% ao mês.

Questão 31

O juro pago é de R\$150,00.

RASCUNHO

QUESTÕES 32 e 33

Uma pessoa aplicou R\$2.000,00 em um fundo que remunera, semestralmente, à taxa de juros compostos.

Sabendo-se que esse valor ficou aplicado por um ano e que a taxa utilizada, no primeiro semestre, foi de 7% e que, no semestre seguinte, a taxa caiu para 5%, pode-se afirmar:

Questão 32

A taxa total da aplicação foi de 12% ao ano.

Questão 33

O investidor retirou, ao final desse ano, o valor de R\$2.247,00.

Questão 34

Em uma operação de empréstimo, um banco propõe a um cliente a taxa efetiva de juros compostos de 3,6% ao mês; o cliente, entretanto, opta pelo financiamento em outro banco, com taxa nominal de 48% ao ano e capitalização mensal. Nessas condições, pode-se afirmar que o cliente fez a melhor escolha.

Questão 35

Uma compra pode ser paga em três prestações nos valores de R\$900,00, R\$1.000,00 e R\$1020,00, a vencer de hoje a 1 mês, 2 meses e 3 meses, respectivamente. Se a compra fosse efetivada em um único pagamento na data da 2ª prestação, considerando-se uma taxa de juros compostos de 2% ao mês, o valor desse pagamento seria de R\$2.918,00.

RASCUNHO

PROVA II — ESTUDOS ORGANIZACIONAIS

QUESTÕES de 36 a 70

INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **36 a 70**, marque na coluna correspondente da Folha de Respostas:

V, se a proposição é verdadeira;

F, se a proposição é falsa.

A resposta correta vale 1 (um ponto); a resposta errada vale -0,5 (*menos* meio ponto); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

Questão 36

Em cada período da história da humanidade, há fatos incidentes sobre os estudos das organizações. No Renascimento por exemplo, uma das contribuições para a Administração foi a substituição da mão de obra artesanal pelo operário especializado.

Questão 37

As Teorias da Administração são historicamente desenvolvidas, normalmente, por diferentes estudiosos, que vão propondo formas distintas de observação e explicação dos fenômenos organizacionais.

Nesse sentido, a Teoria da Burocracia surgiu amparada pela complexidade das empresas, e não foi devidamente contemplada pelos estudos de teorias anteriores, tal como a Teoria Clássica.

Questão 38

As externalidades são unicamente classificadas como positivas e advêm do funcionamento do mercado envolvendo ações empresariais de proteção ou agressão ao meio ambiente, as quais contribuem, respectivamente, para fortalecer ou reduzir o nível de responsabilidade socioambiental das empresas que as provocaram.

Questão 39

A comunicação adequada é aquela em que o emissor da mensagem, antes de se considerar hábil para transmiti-la, é capaz de ouvir e compreender as demandas do receptor.

Questão 40

Na cultura organizacional, o artefato é o elemento imbuído de complexidade, com elevado nível de subjetividade, dificuldade de identificação e compreensão.

Questão 41

As empresas que mais investem em inovação têm maior tendência a desenvolver tecnologia avançada, o que caracteriza ter cultura tecnológica.

Questão 42

Um chefe motivado e com autoridade formal é suscetível a não obter colaboração dos seus subordinados, na execução das tarefas propostas, por falta de liderança.

Questão 43

Um dos aspectos mais significativos do processo decisório adotado pelas organizações é o baixo nível de contribuição para a obtenção de estratégia competitiva.

Questão 44

Ao analisar o poder no ambiente organizacional, deve-se levar em conta que ele surge de fontes tais como a personalidade de cada componente da equipe de trabalho.

Questão 45

Ao desenvolver sua capacidade de autoconhecimento e ter clareza dos objetivos que deseja alcançar no campo profissional, o trabalhador reúne características que inviabilizam a aprendizagem organizacional da empresa em que atua.

Questão 46

A prática da responsabilidade socioambiental põs as organizações diante da dualidade conflitante de serem éticas e socialmente responsáveis e, ao mesmo tempo, lidar com elevados investimentos que podem comprometer sua saúde financeira.

Questão 47

A organização que faz investimentos em ações de cuidados e preservação do meio ambiente onde atua tem o objetivo de obter resultados. Nesse caso, é estabelecida a relação custo/benefício, que pode ser positiva, nula ou negativa.

Questão 48

Há muitas diferenças entre a autoridade formal e a liderança, mas há um ponto de convergência: ambas as formas de poder pressupõem que os seguidores obedecem à lei em que é personificada a autoridade.

Questão 49

A adequada comunicação organizacional interna permite aos trabalhadores compreenderem o papel que ocupam na gestão, as tarefas que precisam executar e os resultados que são esperados.

Questão 50

As primeiras práticas administrativas identificadas na história da humanidade remontam ao período conhecido como Revolução Urbana e associam-se ao surgimento das primeiras manifestações primitivas da prática contábil.

Questão 51

O conteúdo da Ética Protestante, advinda da Reforma ocorrida na Idade Média, contribuiu para desenvolver as práticas administrativas por contemplar ideias como espírito coletivo e empreendedor, combinado com anseio pela prosperidade grupal.

QUESTÕES de 52 a 56

O foco interno da BioVita. Como executivo principal da BioVita, Edmundo Correia procura organizar a empresa de acordo com padrões racionais e lógicos. Sua opinião é de que a empresa é uma organização viva e cuja estrutura e funcionamento devem ser melhorados ao longo do tempo, de acordo com as teorias tradicionais. Contudo, Edmundo nota que, [...] apesar de seus padrões excelentes de trabalho, a empresa está perdendo mercado e clientes. Por outro lado, os concorrentes estão passando disparadamente à frente. Edmundo fica pensando: o que será que está acontecendo? Sempre fizemos o melhor. (...) (CHIAVENATO, 2011, p. 481).

Analisando-se o trecho apresentado, é correto afirmar:

Questão 52

São consideradas as influências ambientais, e há adaptação da estrutura e funcionamento da empresa a elas, o que traduz a aplicação dos fundamentos da Teoria Clássica da Administração.

Questão 53

No caso relatado, é explícita a assunção da seguinte lógica pelo gestor: os resultados organizacionais obtidos vinculam-se às contingências externas.

Questão 54

Se considerada a Teoria da Contingência, os resultados negativos devem ser avaliados à luz da compreensão das condições de funcionamento do ambiente geral no qual está inserida a organização.

Questão 55

Ao contemplar a Teoria da Contingência na análise da situação apresentada, o executivo citado considerará que o ambiente é classificado em pelo menos duas tipologias: quanto à sua estrutura e quanto à sua dinâmica.

Questão 56

A Teoria Clássica da Administração preocupa-se em usar explicações científicas para fenômenos organizacionais tais como: elevação da produtividade e combate aos desperdícios e perdas.

Questão 57

As pessoas que compõem o ambiente organizacional são restritas ao tipo de motivação que vão ao encontro dos objetivos organizacionais.

Questão 58

Nas diversas etapas do processo decisório, as causas do problema organizacional a ser resolvido são identificadas na etapa denominada identificação de soluções alternativas.

Questão 59

Ao tomar a decisão para resolver um problema, o administrador deve considerar aspectos como o custo-benefício financeiro e econômico de cada alternativa encontrada e ainda o custo-benefício não financeiro.

Questão 60

Aprender e apreender conhecimentos organizacionais pode implicar na decisão de implementar mudanças em paradigmas consolidados no ambiente da empresa, ação que evita o sentimento de ameaça a quem pode ser retirado da zona de conforto.

Questão 61

No processo de aprendizagem e mudança organizacional, o apoio das esferas superiores da organização é elemento importante, porém a revisão das atividades executadas de maneira improdutiva é prescindível.

Questão 62

O pouco tempo dedicado a pensar sobre as causas e opções de solução para um problema é tido como fator desencadeador de erros na tomada de decisão tais como: a precipitação e a cegueira estrutural.

Questão 63

Pode-se afirmar que o desenho organizacional das organizações de qualquer porte contempla dois aspectos: a estrutura e o funcionamento.

Questão 64

O nível de centralização ou descentralização do poder nas organizações é definido pela delegação de autoridade às hierarquias, sendo que, nas mais elevadas, costuma-se perceber maior descentralização do poder, ou seja, menor delegação de autoridade.

Questão 65

O desenho organizacional das empresas depende do seu tamanho organizacional que, em sentido absoluto, é traduzido pelo volume de recursos investidos e consumidos e/ou pela amplitude da sua cobertura de mercado.

Questão 66

O planejamento é um dos componentes do ciclo da administração e, conceitualmente, diferencia-se da estratégia empresarial no que diz respeito ao custo-benefício.

Questão 67

A organização formal, para existir e, assim, ser classificada, requer alguns elementos essenciais tais como: objetivo, regras, estrutura e autoridade.

Questão 68

No ciclo da Administração, o elemento-controle é a ação implementada com o objetivo de alcançar os objetivos e as metas organizacionais e tem como uma de suas etapas a ação corretiva, utilizada para aferir o resultado.

Questão 69

O sistema organizacional deriva da organização, porque constitui o conjunto sistematizado dos elementos humanos e materiais investidos em atividades que objetivam resultados.

Questão 70

A mudança cultural de uma organização relaciona-se com a comunicação, pelo fato de esta ser considerada veículo condutor dos valores enraizados que justificam a permanência da situação atual.

PROVA DE REDAÇÃO

INSTRUÇÕES:

- Escreva sua Redação com caneta de tinta AZUL ou PRETA, de forma clara e legível.
- Caso utilize letra de imprensa, destaque as iniciais maiúsculas.
- O rascunho deve ser feito no local apropriado do Caderno de Questões.
- Na Folha de Resposta, utilize apenas o espaço a ela destinado.
- Será atribuída a pontuação ZERO à Redação que
 - se afastar do tema proposto;
 - for apresentada em forma de verso;
 - for assinada fora do local apropriado;
 - apresentar qualquer sinal que, de alguma forma, possibilite a identificação do candidato;
 - for escrita a lápis, em parte ou na sua totalidade;
 - apresentar texto incompreensível ou letra ilegível.

Os textos a seguir devem servir como ponto de partida para a sua Redação.

Fragmento da entrevista que o escritor de Moçambique, Mia Couto, concedeu à Revista Muito, de A Tarde, em 18/06/2017, aproveitando a sua vinda a Salvador para “apresentar no TCA, a primeira palestra da edição 2017 do Fronteiras do Pensamento, que tem como tema geral Civilização – A sociedade e seus valores”.

- **O tema do *Fronteiras do Pensamento* deste ano, *Civilização – A sociedade e seus valores*, parece refletir o momento especialmente perturbador que atravessamos em relação aos direitos humanos no planeta, com a eleição de Trump e a instabilidade política em vários países. Quais seriam os valores que pautam a civilização na contemporaneidade?**

Eu acho que o mais importante é a tentação de buscar identidades que atuam como refúgio, de construir fortalezas contra a ameaça dos outros, esses que passaram de estranhos para a categoria de inimigos. Porque essa construção do “inimigo” a partir daquele que simplesmente desconhecemos é agora feita em nome da “civilização”, em nome da “modernidade”. Mais do que nunca é preciso dar resposta a esse apelo fundado no “invasor”, essa permanente fabricação do medo. O risco é que vença a ideia de que estamos perante uma inevitável guerra entre dois campos civilizacionais.

- **Como o senhor vê o avanço crescente do racismo e do fascismo em todo o mundo?**

Fico preocupado com o modo desavergonhado com que o racismo e o fascismo se apresentam hoje em dia. Apesar do esforço de uma linguagem mais educada, essas doenças nunca desapareceram de fato. Mas não creio que haja, no global, um “avanço”: essas manifestações sempre estiveram presentes, mais ou menos disfarçadamente. A tentação de discriminar e culpar o “outro” assume agora proporções mais alarmantes por causa da conjuntura global de crise. Penso que o racismo e o fascismo comportam-se como as doenças oportunistas: já estavam lá, mas não havia sintomas claros. Numa situação generalizada de medo, como a que vivemos hoje, há condições que favorecem a manipulação política. As pessoas votam apressadamente por um salvador, por alguém que venha “repor a ordem”. Estes tempos são o paraíso dos populistas. Creio também que estamos a viver a ressaca do “politicamente correto”. Pensávamos que havia menos racismo ou menos sexismo por causa de uma nova representatividade de raça e de sexo. Acreditamos que houve mudanças sensíveis no modo de pensar da humanidade porque se passou o vocabulário a pente-fino. Esse maior cuidado em si mesmo não é mau. Mas o racismo e o sexismo não mudaram tanto como acreditamos. Continuamos a viver numa sociedade que produz desigualdade. Não basta um penteado novo. É preciso uma nova cabeça.

COUTO, Mia. **Muito**, Salvador, p. 8, 18 jun. 2017. Revista semanal do grupo *A Tarde*.

PROPOSTA

Refleta sobre os pontos de vista expostos pelo autor e produza um **texto dissertativo-argumentativo**, usando a norma-padrão da língua portuguesa e apresentando argumentos que apoiem sua opinião a respeito do assunto, discorrendo sobre a ideia de que "O racismo e o sexismo não mudaram tanto como acreditamos. Continuamos a viver numa sociedade que produz desigualdade. Não basta um penteado novo. É preciso uma nova cabeça".

RASCUNHO

RASCUNHO

REFERÊNCIA

Questões de 52 a 56

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Elsevier, 2011.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
PROGRAD/COORDENAÇÃO DE SELEÇÃO E ORIENTAÇÃO
Rua Padre Feijó, 49 – Canela
Cep. 40110-170 – Salvador/BA
Telefax (71) 3283-7820 – E-mail: ssoa@ufba.br
Site: www.vagasresiduais.ufba.br