



ufrb

**Concurso Público para Servidor
Técnico-Administrativo 2011**

3 **Engenheiro Civil**

Nível Superior

INSTRUÇÕES

Para a realização destas provas, você recebeu este Caderno de Questões e uma Folha de Respostas.

1. Caderno de Questões

- Verifique se este Caderno de Questões contém as seguintes provas:

PORTUGUÊS — Questões de 01 a 15

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA — Questões de 16 a 30

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS — Questões de 31 a 60

- Qualquer irregularidade constatada neste Caderno de Questões deve ser imediatamente comunicada ao Fiscal de sala.
- Neste Caderno, 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 -0,50 (menos cinquenta centésimos), isto é, você **não ganha** o ponto da questão que errou e ainda **perde**, em cada resposta errada, 0,50 (cinquenta centésimos) dos pontos ganhos em outras questões que você acertou.
- 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 é pré-identificada; confira os dados registrados no cabeçalho e assine-o com caneta esferográfica de tinta **PRETA**. Não ultrapasse o espaço reservado para esse fim.
- **NÃO AMASSE, NÃO DOBRE, NÃO SUJE, NÃO RASURE ESSA FOLHA DE RESPOSTAS.**
- 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 da Marcação
na Folha de Respostas

| | | |
|----|----------------------------------|----------------------------------|
| 01 | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 02 | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |
| 03 | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 04 | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 05 | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> |

- O tempo disponível para a realização das provas e o preenchimento da Folha de Respostas é de 4 (quatro) horas.
-

PROVA DE PORTUGUÊS

QUESTÕES de 01 a 15

INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **01** a **15**, 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); a resposta errada vale -0,50 (menos cinquenta centésimos); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

QUESTÕES de 01 a 08

TEXTO:

O mundo viveu, nos últimos 200 anos, um crescimento econômico incomparável. Segundo estudo feito por Hans Rosling, médico sueco, em 1810 a expectativa de vida numa ampla amostra de países era baixa (ao redor de 40 anos), mas com pouca dispersão em torno dessa média. Ao longo de dois séculos, todos melhoraram.

- 5 – Entretanto, a diferença entre os países aumentou brutalmente, variando de 50 a mais de 80 anos, e só recentemente passou a convergir timidamente. Apesar de não uniforme, é de se valorizar esse desenvolvimento. O que chama a atenção aqui é a similaridade entre o fenômeno relativamente recente da inclusão de consumidores no cenário brasileiro e a inclusão de novos países no desenvolvimento mundial. China,
- 10 – Índia, Indonésia, Vietnã e o próprio Brasil são como a nova classe emergente entrando no jogo global.

A ampliação do consumo de massa certamente é o denominador comum da transformação que estamos vivendo. Com isso está vindo uma demanda por mais informação, por melhores condições de vida e por maior participação nas grandes

- 15 – discussões.

[...]

Em breve, ainda teremos que lidar com os alertas dos estudos que indicam que, se todos os habitantes do planeta tivessem um padrão de consumo semelhante ao de um cidadão norte-americano, os recursos naturais seriam insuficientes.

- 20 – Seja em termos locais, seja em termos globais, vivemos uma nova era. Essa é a era da inclusão, da participação, da disseminação da informação, da busca da igualdade de oportunidades.

A complexidade de lidar com esse mundo da inclusão é muito maior e, ao mesmo tempo, fascinante, pois reflete o fato de estarmos construindo um mundo melhor e mais digno.

BARBOSA, Fábio Colleti. Tempos de inclusão. **A Tarde**, Salvador, 2 jan. 2011. Economia, p. B4. Adaptado.

Questão 01

O texto, fundamentalmente, objetiva relatar o que um outro estudioso já produziu sobre a expectativa de vida, no mundo atual.

Questão 02

O tema da expectativa de vida do homem é focalizado no texto, com a finalidade de alertar a humanidade para novas demandas na sociedade planetária.

Questão 03

No fragmento “Segundo estudo feito por Hans Rosling, médico sueco, em 1810 a expectativa de vida numa ampla amostra de países era baixa” (l. 2-3), o deslocamento da última vírgula para após o termo “1810” produz um novo sentido na frase.

Questão 04

O termo “Entretanto” (l. 5) introduz um pensamento conclusivo que relativiza o que se expressa na frase anterior.

Questão 05

O termo “aqui” (l. 7) refere-se especificamente ao Brasil.

Questão 06

Na sequência “China, Índia, Indonésia, Vietnã e o próprio Brasil são como a nova classe emergente entrando no jogo global.” (l. 9-11), sob o ponto de vista da importância política, há, segundo o autor, uma hierarquia na enumeração.

Questão 07

O termo oracional “que estamos vivendo” (l. 13) constitui um elemento restritivo no contexto da oração.

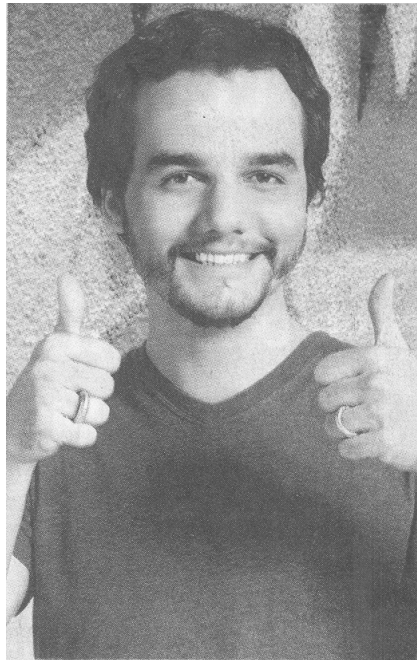
Questão 08

No **penúltimo parágrafo**, há elementos linguísticos que localizam e qualificam nomes comuns.

QUESTÕES de 09 a 15

Doe seu jornal. Não custa nada, mas vale muito.

- O seu jornal vai pro lixo? Então chegou a hora de virar essa página. A grande notícia é que agora você pode apoiar a coleta seletiva realizada pelo **Projeto Ação Reciclar**, da ONG **Paciência Viva**. É fácil. Você lê o seu jornal hoje e amanhã doa em qualquer dos postos de coleta espalhados por Salvador. Atenção para os locais de entrega: **Igrejas da Arquidiocese**:
- 5 – N. S^a da Assunção, no Caminho das Árvores;
 - 10 – N. S^a da Esperança, no Stiep; N. S^a da Vitória, no Largo da Vitória; Deus Menino, no Engenho Velho de Brotas; Santana, no Rio Vermelho e Conceição da Lapa, na Av. Joana
 - 15 – Angélica. Além desses, os **prédios comerciais**: Salvador Trade Center, Thomé de Souza e Suarez Trade. Doe ainda nos **shoppings** Salvador e Piedade, no **Teatro Vila Velha**, além do Estádio Barradão, em
 - 20 – dias de jogos.



DOE seu jornal. Não custa nada, mas vale muito. **A Tarde**, Salvador, 28 dez. 2010. Caderno Últimas, p. B10. Projeto Ação Reciclar; ONG Paciência Viva. (Site <www.pacienciaviva.org.br>.)

Questão 09

No texto, a relação entre a palavra — linguagem verbal — e a imagem — linguagem não verbal — é de interdependência.

Questão 10

A imagem exposta na peça publicitária evidencia o sujeito emissor da mensagem verbal que impele o sujeito receptor a agir em benefício do jornal.

Questão 11

No enunciado “Doe seu jornal.”, há uma marca linguística que, no contexto em foco, baliza um entendimento de obrigatoriedade na ação.

Questão 12

A frase “Então, chegou a hora de virar essa página” (l. 1-2), contextualizada, expressa um pressuposto e um convite para mudança de hábito do interlocutor.

Questão 13

Os termos “lê” e “doa”, em “Você **lê** o seu jornal hoje e amanhã **doa** em qualquer dos postos de coleta espalhados por Salvador” (l. 6-8), apresentam ações verbais que se esgotam no presente.

Questão 14

O texto apresenta marcas linguísticas próprias de linguagem regional.

Questão 15

A expressão “Além desses” (l. 15) constitui um articulador textual que retoma os referentes “postos de coleta” (l. 7) / “locais de entrega” (l. 9).

PROVA DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

QUESTÕES de 16 a 30

INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **16 a 30**, 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); a resposta errada vale -0,50 (menos cinquenta centésimos); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

Questão 16

As entidades da Administração Indireta podem ser de Direito Público e de Direito Privado.

Nesse sentido, quando empresas públicas desenvolvem atividades de natureza pública, em substituição ao Estado — como a Eletrobrás e a Embratur —, o regime jurídico é preponderantemente de direito público.

Questão 17

O governador de um estado resolveu propor à Assembléia Legislativa um incremento do ICMS para a partir de 2011. Como não houve tempo hábil para sua aprovação no exercício de 2010, ele conseguiu, dos deputados, o compromisso de ser aprovada a proposta durante o ano de 2011, vigorando, ainda, esse ano, para os contribuintes.

Dessa forma, é correto afirmar que, com base no **princípio da irretroatividade das leis**, o fato de vigorar o incremento do ICMS em 2011 é inconstitucional.

Questão 18

A taxa de inspeção sanitária é um exemplo de taxa cobrada pelo exercício regular do poder de polícia da administração pública.

QUESTÕES 19 e 20

Uma prefeitura, no início de 2011, distribui os carnês de pagamento do IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano), estabelecendo aos proprietários dos imóveis o valor devido por esse imposto.

Considerando-se o que foi informado aos referidos proprietários, pode-se afirmar:

Questão 19

O procedimento de identificação do devedor, na emissão dos carnês, é oriundo do estágio da receita denominado de **previsão**.

Questão 20

O estágio da receita em que o contribuinte faz o pagamento de seu IPTU na rede bancária autorizada é denominado de **recolhimento**.

QUESTÕES 21 e 22

As ações do Programa de Aceleração do Crescimento — PAC, constantes do Plano Plurianual 2008-2011, integram as prioridades da Administração Pública Federal e terão tratamento diferenciado durante o período de execução do Plano, na forma do constante no Plano Plurianual do Governo Federal, 2008-2011.

Com base no disposto no art. 11 dessa Lei, pode-se afirmar:

Questão 21

O Poder Executivo propôs, na Lei de Diretrizes Orçamentárias — LDO — de 2010, metas e prioridades da Administração Pública, incluindo as especificações dos investimentos necessários para atender ao PAC, para o exercício subsequente.

Questão 22

Apesar de a vigência da Lei de Diretrizes Orçamentárias ser anual, a LDO a ser proposta em 2011 deverá vigorar por seis meses apenas, uma vez que se baseia no PPA do Governo Federal 2008-2011.

Questão 23

O proprietário de uma indústria resolveu produzir energia elétrica para o consumo de sua empresa.

Essa atividade de produção e de oferta de energia elétrica constitui-se como um serviço público, uma vez que traz a satisfação imediata de um direito fundamental dos seus colaboradores, o que consiste em ter a disponibilidade da luz elétrica no desenvolvimento de seu trabalho.

Questão 24

O **princípio da mutabilidade** que norteia o serviço público estabelece, como dever da Administração Pública, a necessidade de fazer evoluir os serviços públicos em sua organização e funcionamento, de modo a atender a satisfação do interesse geral.

Questão 25

O vocábulo “controle” comporta dois sentidos diversos. Pode-se falar em controle-fiscalização, [...] mas, também, pode haver controle-orientação. (JUSTEN FILHO, M. **Curso de direito administrativo**. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2006).

O controle-orientação ocorre quando a atividade administrativa acompanha e fiscaliza a conduta alheia, verificando o cumprimento dos requisitos necessários e a realização dos fins adequados.

Questão 26

O controle interno consiste no exercício da atividade de controle por um Poder dentro do seu próprio âmbito.

QUESTÕES 27 e 28

Uma instituição pública de Ensino Superior (IES) ministra um grande número de cursos na área de saúde. Como a rede pública estadual dispõe de alguns hospitais equipados para atender os pacientes em suas especificidades, foi feita uma parceria entre essas IES e o Governo do Estado, a fim de que estudantes e professores dispusessem de um local para o desenvolvimento de pesquisas e do exercício profissional.

Considerando-se que o Governo Estadual — uma vez que dispõe de estrutura física e tecnológica para efetuar o atendimento aos pacientes — garantiria, em contrapartida, uma rede assistencial, com a supervisão de profissionais experientes, para a prática inicial de estudantes, pode-se afirmar:

Questão 27

O instrumento adequado para firmar essa parceria seria a elaboração de um convênio entre a IES pública e o Governo do Estado.

Questão 28

Os procedimentos desse instrumento de parceria envolvem as seguintes etapas: proposição, formalização, execução, prestação de contas.

QUESTÕES 29 e 30

Duas servidoras do quadro permanente da UFRB participaram do último processo eleitoral e foram eleitas para ocupar cargos no Congresso Nacional.

Assim sendo, é correto afirmar:

Questão 29

As servidoras precisarão pedir suspensão de contrato com a UFRB para poder assumir suas funções legislativas.

Questão 30

Pela representatividade da função, as servidoras farão jus ao pagamento de ajuda de custo pela Universidade, a fim de se instalarem na Capital Federal.

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ENGENHEIRO CIVIL

QUESTÕES de 31 a 60

INSTRUÇÃO:

Para cada questão, de **31** a **60**, 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); a resposta errada vale -0,50 (menos cinquenta centésimos); a ausência de marcação e a marcação dupla ou inadequada valem 0 (zero).

Questão 31

É desaconselhável o uso do bloco de 9cm nas paredes de vedação, já que apresenta deficiência quanto à isolamento acústica, à baixa capacidade térmica, à exígua resistência à ação do fogo e à pequena resistência a impactos de corpo mole, embora os códigos não impeçam sua utilização, desde que apresente boa resistência à tração e à aplicação de revestimento nas duas faces da parede, além de bom assentamento.

Questão 32

As normas técnicas e os códigos de construção internacionais são quase unânimes em limitar a 20 a relação altura/espessura das alvenarias estruturais e, a 30 a mesma relação das alvenarias de vedação, isso em decorrência da redução da esbeltez e de problemas de flambagem e flexocompressão, originados de desaprumos ou atuação de cargas excêntricas e resistência a cargas laterais (inclusive choques ocasionais).

Questão 33

A produtividade resulta do tipo de obra e processo, capacitação e treinamento da mão de obra, disponibilidade de equipamentos e ferramentas apropriadas, além de outras variáveis. O ideal é que a construtora desenvolva um banco de dados, assinalando o histórico do consumo de materiais e de horas laborais nos seus empreendimentos.

Nessas condições, conclui-se que os dados da obra em construção poderão ser comparados com os das obras já executadas, desde que apresentem tipologias de projetos semelhantes.

Questão 34

A resistência última de base para tubulões é maior do que para estacas.

Questão 35

Algumas características da obra podem determinar o tipo de fundação que se deve usar, sendo esse o caso, por exemplo, de uma obra cujo subsolo é constituído por argila mole até uma profundidade considerável, para a qual a solução que se impõe é a fundação em sapatas.

Questão 36

As fôrmas para execução do concreto, em dias muitos frios, devem ser aquecidas.

Questão 37

As mudanças higroscópicas promovem variações dimensionais nos materiais porosos que integram os elementos e os componentes da construção, sendo que um menor teor de umidade causa, em geral, uma expansão do material, enquanto o aumento gera contração, de modo que, caso haja ligações que dificultem ou limitem essas movimentações, poderão aparecer fissuras nos elementos e nos componentes do sistema.

Questão 38

De modo geral, não existe uma base técnica para a limitação do número de pavimentos em edifícios a serem construídos sobre fundações diretas, mas tal fato poderá ocorrer em casos específicos, devido às características peculiares do subsolo local.

Questão 39

Considerando-se que as fissuras ou os destacamentos constituem “juntas” involuntariamente introduzidas na obra, haverá a tendência de todas as movimentações — decorrentes de recalques, de variações higrótérmicas, etc. — concentrarem-se nessas regiões e, sendo assim, na maioria dos reparos em alvenarias, haverá a necessidade da adoção de reforços de telas e o emprego de materiais deformáveis no processo de recuperação.

Questão 40

O local a ser pintado deve estar firme, coeso, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo, sendo que, para a remoção de manchas gordurosas ou de graxa, basta lavá-lo com solução de água e ácido muriático e, em seguida, enxaguar e aguardar a secagem, e as partes com mofo devem ser lavadas com água sanitária, sendo que os casos das imperfeições profundas são corrigidos com argamassa, e o tempo mínimo de secagem a ser respeitado é de 30 dias.

Questão 41

A ligação entre o pilar e a alvenaria deve começar pela limpeza, logo após realizar o chapiscamento com argamassa colante e, por fim, aplicar o ferro-cabelo ou a tela eletrossoldada, que deve ser fixada com cimento a cada duas fiadas de blocos.

Questão 42

Para fazer o assentamento dos blocos, é importante preencher totalmente a ligação, senão podem surgir fissuras verticais. Na ligação com a viga, o ideal é apicoar o fundo da viga e prever uma junta de 2 a 3cm para, posteriormente, preenchê-la com argamassa mista com baixo teor de cimento, que pode ser aditivada com resina polimérica.

Nessas circunstâncias, usar cunhas de concreto ou argamassa com aditivo expensor pode fazer a parede fissurar.

Questão 43

As fissuras ou os destacamentos entre o corpo de uma construção existente (fundações com acomodações consolidadas) e uma ampliação ou um anexo construído posteriormente são difíceis de ser evitadas, recomendando-se, desse modo, a introdução de uma junta entre os dois corpos, acabada com selante flexível.

Questão 44

Desde sua introdução, a estaca tipo *franki* tem mostrado capacidade para desenvolver menor carga de trabalho associada a recalques elevados.

Considerando-se essa informação, é correto afirmar que o processo de avaliação do emprego de uma estaca tipo *franki* baseia-se em dados de projeto que informem sobre a topografia do terreno, o tipo e o porte da construção, as escavações e a visita ao local para conhecimento de condições de acesso e do estado das construções vizinhas.

Questão 45

A fundação constitui-se na base firme implantada no interior do solo e em direto contato com ele, para que as cargas finais do edifício sejam a ele transferidas e, dessa forma, a análise não pode restringir-se aos elementos estruturais que compõem a infraestrutura da construção, mas ao conjunto formado pela disposição, pela natureza e pela magnitude dos esforços provenientes da construção e pelo terreno que sustenta a estrutura.

Questão 46

Um refletor dicróico tem a propriedade de desviar parte do calor para trás, diminuindo em até 66% a radiação térmica emitida pela lâmpada.

Questão 47

Em relação aos materiais usados nas estruturas de madeira, é correto afirmar que a madeira compensada apresenta vantagens sobre a maciça em estados de tensões biaxiais.

Questão 48

Com as altas temperaturas, a falta de umidade e a quantidade excessiva de vento existente no verão, o concreto pode ter suas características alteradas.

Questão 49

Em dias muito frios, a hidratação do cimento pode ser ativada com aditivos aceleradores de pega e endurecimento, porém aqueles que são à base de cloreto, mesmo sendo econômicos e conhecidos para essa função, são proibidos por norma, já que podem causar corrosão nas armaduras por despassivação.

Questão 50

No contexto da estabilização de solos, *grouting* significa injetar líquidos quimicamente ativos e suspensões aquosas de sólidos através de tubos introduzidos no solo, promovendo o deslocamento parcial dos fluidos presentes em seus vazios, além da mistura, havendo, em seguida, a solidificação do conjunto, resultando na modificação das propriedades químicas do solo.

Questão 51

Ao final da construção de um edifício de 3 andares, os restos da obra (areia e tijolos) foram deixados no vão central da laje da sala ($\cong 20\text{m}^2$) do 3º pavimento, causando-lhe fissuras, do centro para as extremidades, visíveis no teto do 2º pavimento. Retirado o excesso de peso, as fissuras não evoluíram, e o acabamento/revestimento do teto foi refeito.

Diante do exposto, é correto afirmar que a reversão elástica das deformações da laje impediram a reabertura das fissuras.

Questão 52

A argamassa aplicada para o assentamento adere por meio de uma reação química de hidratação, a qual forma cristais que se incrustam nos poros e colam a cerâmica à parede ou ao piso. Se a cerâmica não estiver molhada, acaba absorvendo a água da argamassa e não adere à superfície.

Nesse caso, recomenda-se sempre umedecer as peças.

Questão 53

A **cura do concreto** é a fase na qual ocorre uma hidratação do cimento, de modo que o material adquire resistência mecânica suficiente para não ceder tanto aos esforços para os quais foi projetado (cargas de serviço) quanto aqueles provenientes de retração restrita, dilatação ou contração térmica.

Questão 54

Em uma fonte de força eletromotriz, a polaridade dos seus terminais determina a direção de circulação da corrente, que sai do terminal de polaridade positiva para o de polaridade negativa.

Questão 55

Vibrações originárias da operação de equipamentos (bate-estacas, rolos compactadores vibratórios), de desmonte de rocha não controlado e mesmo do tráfego viário podem causar recalques de fundações com conseqüente deterioração da edificação.

Questão 56

Caso existam sobre a laje volumes emergentes, jardineiras ou outros que necessitem de um número exagerado de detalhamento e recortes, os sistemas de impermeabilização rígidos são os mais indicados.

Questão 57

A maneira mais correta para combater a capilaridade em paredes, durante a execução, é interpor uma camada de impermeabilização entre a fundação e a alvenaria, porém pode-se adotar outros métodos, a exemplo da “cristalização”, que ocorre a partir da injeção de produtos no embasamento da parede, que deve ser realizado por operários especializados, pois qualquer falha pode comprometer o sistema.

Questão 58

No AutoCad, o comando GRID exibe a tela pontilhada para facilitar a colocação de objetos, todavia é necessário cuidado quando se mandar imprimir para que esses pontos de GRID não apareçam e tornem o desenho ilegível.

Questão 59

O *manifold* é a forma mais tradicional de aplicação do PEX (polietileno reticulado), apresentando o mesmo conceito de uma instalação elétrica: o tubo de polietileno reticulado é introduzido dentro de um tubo condutor que o guia da caixa de distribuição (barrilete) até os pontos de consumo.

Questão 60

Os rebocos ou cimentos à base de calcário ativo, as argamassas e os concretos à base de cimento Portland endurecem pela hidratação do pó aglomerante seco ou parcialmente hidratado e, nesse caso, a quantidade de água exigida para cada reação é sempre maior que aquela necessária para se conseguir a trabalhabilidade do material a ser aplicado.



Pró-Reitoria de Gestão de Pessoal - PROGEP
Coordenadoria de Desenvolvimento de Pessoal - CDP
Rua Prof. Mata Pereira, 210 - Centro - Cep 44380-000
Cruz das Almas - Bahia - Brasil - Telefax: (75) 3621-9815
cdp@ufrb.edu.br



Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD
Serviço de Seleção, Orientação e Avaliação - SSOA
Rua Dr. Augusto Viana, 33 - Canela - Cep 40110-160
Salvador - Bahia - Brasil - Telefax: (71) 3283-7820
ssoa@ufba.br