



Poder Executivo do Município de Belo Horizonte  
Controladoria-Geral do Município - CTGM

**TARDE**

# AUDITOR INTERNO

# CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PROVA DISCURSIVA



## SUA PROVA

- Além deste caderno contendo **3 (três)** questões discursivas, você receberá do fiscal de prova o caderno de textos definitivos.



## TEMPO

- Você dispõe de **3 (três) horas** para a realização da prova;
- 2 (duas) horas** após o início da prova, é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de questões;
- A partir dos **30 (trinta) minutos** anteriores ao término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de questões**.



## NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de questões;
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala;
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



## INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se seu caderno de questões está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, **notifique imediatamente o fiscal de sala**, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher o caderno de textos definitivos;
- Para o preenchimento do caderno de textos definitivos, use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s) no caderno de textos definitivos;
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo **diferente** do impresso em seu caderno de textos definitivos, o fiscal de sala deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala;
- O preenchimento do caderno de textos definitivos é de sua responsabilidade e **não será permitida a troca em caso de erro cometido pelo candidato**;
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no caderno de textos definitivos;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.
- Boa sorte!**

**QUESTÃO 1 – CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS EM AUDITORIA E CONTROLE INTERNO E EXTERNO**

A Constituição do Estado de Minas Gerais, promulgada em 21 de setembro de 1989, estatui, em seu Art. 73, que *a sociedade tem direito a governo honesto, obediente à lei e eficaz*. Um dos mecanismos de indução desta realidade em âmbito intraorgânico é a possibilidade de realização de fiscalizações de cunho contábil, financeiro, orçamentário, operacional e patrimonial pelo sistema de controle interno de cada Poder e entidade.

Segundo as Normas Brasileiras de Auditoria do Setor Público (NBASP 100, 24), *“A auditoria do setor público é indispensável para a administração pública, uma vez que a gestão de recursos públicos é uma questão de confiança. A responsabilidade pela gestão de recursos públicos de acordo com as finalidades previstas é confiada a uma entidade ou pessoa que atua em nome do público. A auditoria do setor público aumenta a confiança dos usuários previstos, fornecendo informações e avaliações independentes e objetivas a respeito de desvios dos padrões aceitos ou dos princípios de boa governança.”*

As normas estabelecem três modalidades de auditoria, para além de outras espécies de fiscalização. Essas modalidades possuem propósitos diferentes e o seu uso racional e apropriado dentro do planejamento anual permite que os aspectos da Administração Pública suscitados pela Constituição (atividades financeira, contábil, orçamentária, operacional e patrimonial) sejam abordados, trazendo aos usuários segurança sobre a confiabilidade e a relevância da informação que eles utilizam como base para a tomada de decisões.

A partir das premissas do texto, considere a situação-problema apresentada abaixo e responda aos itens listados a seguir.

Determinado setor da Subcontroladoria de Auditoria da Controladoria-Geral do Município de Belo Horizonte está elaborando o seu planejamento de fiscalização anual, tendo sido identificados três objetos que precisam ser auditados:

- **Objeto 1:** Política pública estabelecida com o intuito de diminuir a população em situação de rua mediante a reinserção social por meio de capacitação profissional, oferta de condições dignas de habitação e prestação de benefício social. Pretende-se verificar se a política se demonstra eficaz por meio de avaliação temporal dos resultados alcançados e subsequentes propostas de correção nos processos de trabalho.
- **Objeto 2:** Contratação de Organização Social para operação de unidade de básica de saúde em vigor. Pretende-se verificar a adequação à legislação tanto dos procedimentos de contratação, como da execução, da fiscalização e da prestação de contas da utilização dos recursos.
- **Objeto 3:** Demonstrativo das Aplicações e Investimentos dos Recursos (DAIR) do Regime de Próprio de Previdência Social municipal. Pretende-se verificar a exatidão e a fidedignidade das informações constantes do relatório.

- A) **Explicita a auditoria governamental como macrofunção do sistema de controle interno.**
- B) **Apresente a relevância do plano de auditoria interna.**
- C) **Defina as três diferentes modalidades de auditoria governamental.**
- D) **Identifique a modalidade apta ao exame de cada um dos objetos.**

1

---

2

---

3

---

4

---

5

---

6

---

7

---

8

---

9

---

10

---

11

---

12

---

13

---

14

---

15

---

16

---

17

---

18

---

19

---

20

---

**QUESTÃO 2 – CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

---

O modelo de programação *Map Reduce* e o ambiente de execução foram descritos pela primeira vez por Jeffrey Dean e Sanjay Ghemawat com base em seus trabalhos no Google. Os usuários escrevem seus programas em um estilo funcional para mapear e reduzir tarefas, que são automaticamente paralelizadas e executadas em grandes *clusters* que utilizam o *Hadoop Distributed File System*.

A partir do contexto acima, responda, fundamentadamente, aos itens a seguir.

- A) Apresente a forma geral do modelo *Map Reduce* e suas principais funções.
- B) Descreva os principais destaques oferecidos pela arquitetura HDFS.

1

---

2

---

3

---

4

---

5

---

6

---

7

---

8

---

9

---

10

---

11

---

12

---

13

---

14

---

15

---

16

---

17

---

18

---

19

---

20

---

**QUESTÃO 3 – CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

---

Recentemente, o termo *Big Data* tornou-se popular. Os analistas e cientistas de dados usam esse termo sempre que uma grande quantidade de dados está envolvida em algum processo de análise. Elmasri e Navathe, em seu livro *Fundamentos de Sistemas de Bancos de Dados*, afirmam que o termo *Big Data* refere-se legitimamente aos conjuntos de dados cujo tamanho está além da capacidade de ferramentas típicas de *software* de banco de dados para capturar, armazenar, gerenciar e analisar. Os autores também usam um conjunto de 4 V's para descrever o *Big Data*.

A partir do contexto acima, responda, fundamentadamente, aos itens a seguir.

**A) Indique os 4 V's descritos pelo autor.**

**B) Apresente as características de cada um dos V's discutidos pelos autores.**

1

---

2

---

3

---

4

---

5

---

6

---

7

---

8

---

9

---

10

---

11

---

12

---

13

---

14

---

15

---

16

---

17

---

18

---

19

---

20

---

Realização

