

CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS DO QUADRO DE PESSOAL DA SECRETARIA DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

EDITAL 01/2022



CADERNO DE PROVA DISCURSIVA

CADERNO	CARGO:
206	ARQUITETO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

1. Este caderno de prova discursiva contém um total de 8 (oito) questões de Conhecimentos Específicos da especialidade/área de seleção. Confira-o.
2. Esta prova terá duração de **4** (quatro) horas, incluído o tempo destinado à transcrição de suas respostas nas Folhas de Respostas oficiais.
3. O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **3** (três) horas contadas a partir do seu início efetivo.
4. As respostas deverão ser transcritas, **em letra legível**, usando caneta esferográfica azul ou preta.
5. Não será corrigida a questão discursiva que for respondida a lápis, em parte ou na sua totalidade, ou apresentar letra ilegível.
6. Em caso de erro, não use borracha, não rasure nem use corretivo. Coloque entre parênteses o que deseja que **não seja considerado**, passando um traço duplo sobre o termo, a expressão ou a frase. Exemplo: (~~xyzxyzxyzxyz~~)
7. Não haverá substituição das Folhas de Respostas das questões discursivas, devendo o candidato zelar pela sua integridade.
8. As folhas de respostas da prova discursiva não poderão ser assinadas ou rubricadas, nem poderão conter em qualquer local, que não o indicado, qualquer palavra, sinal, expressão ou marca que possibilite a identificação do candidato, sob pena de eliminação.
9. Para formular as respostas, o candidato deverá observar as orientações contidas no enunciado, respeitando os **limites** estabelecidos.
10. A identificação do candidato deverá ser feita **apenas** no espaço reservado para esse fim, na página 3.
11. Este caderno deverá ser devolvido ao fiscal, devidamente assinado.
12. A comissão organizadora da FUMARC Concursos lhe deseja uma boa prova.

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO

Prezado(a) candidato(a),

Preencha com seu número de inscrição, nome legível e assine.

Nº de Inscrição

Nome

Assinatura

QUESTÃO 1

De acordo com Corbellas & Yannas (2009, p. 39) o objetivo de um projeto de Arquitetura Bioclimática é:

prover um ambiente construído com conforto físico, sadio e agradável, adaptado ao clima local, que minimize o consumo de energia convencional e precise da instalação da menor potência elétrica possível, o que também leva à mínima produção de poluição.

De acordo com os autores (2009, p. 39), as diretrizes para se obter um bom nível de conforto ambiental numa edificação em clima tropical úmido, são:

1. *Controlar os ganhos de calor*
2. *Dissipar a energia térmica do interior do edifício*
3. *Remover a umidade em excesso e promover o movimento do ar*
4. *Promover o uso da iluminação natural*
5. *Controlar o ruído*

Baseado no enunciado inicial desta questão, **elabore um texto dissertativo** de 20 linhas propondo uma estratégia projetual para atender a cada uma das cinco diretrizes e conforme recomendadas pelos autores. Como **conclusão**, inclua uma consideração geral sobre as estratégias elencadas.

Valor: 15 pontos

CONCURSO PÚBLICO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS - EDITAL N.º 01/2022
2ª ETAPA: PROVA DISCURSIVA

QUESTÃO 1

RASCUNHO DE RESPOSTA

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

QUESTÃO 2

Considerando a NBR 9077:2001, que trata das *Saídas de emergência em edifícios*, e a NBR 9050:2020, que trata da *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*, responda às questões a seguir.

a) Descreva os termos a seguir de acordo com a Norma que prevalecer.

- I. rota acessível
- II. rota de fuga (também definida como rota de saída)
- III. área de resgate

(Valor: 9 pontos)

b) Em relação às **condições específicas** das rotas de saída, a NBR 9077 prevê que elas também sejam “destinadas ao uso de doentes e deficientes físicos, inclusive usuários de cadeiras de rodas e que devem possuir rampas e elevadores de segurança ou outros dispositivos onde houver diferença de nível entre pavimentos”. Qual é a **condição específica** que essas rotas devem apresentar e qual norma deve prevalecer no dimensionamento desta **condição**?

(Valor: 6 pontos)

[máximo: 20 linhas]

CONCURSO PÚBLICO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS - EDITAL N.º 01/2022
2ª ETAPA: PROVA DISCURSIVA

QUESTÃO 2

RASCUNHO DE RESPOSTA

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

CONCURSO PÚBLICO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS - EDITAL N.º 01/2022
2ª ETAPA: PROVA DISCURSIVA

QUESTÃO 3

Para uma determinada obra foram levantados em projetos 600 m² de alvenaria em tijolo cerâmico furado com 10 cm de espessura. Com base na **Composição de Custos apresentada na Tabela 1**, calcular:

a - Os consumos totais de materiais e mão-de-obra para o serviço;

(Valor: 5 pontos)

b - O custo total do serviço.

(Valor: 10 pontos)

Considere que o serviço precisa ser realizado em 20 dias úteis e que se deve contabilizar 10 horas de trabalho por dia para pedreiro e 10 horas de trabalho por dia para servente.

TABELA 1

COMPOSIÇÃO DE CUSTO: Alvenaria de tijolo cerâmico furado com 10cm de espessura. Unidade: metro quadrado (m2) Data-Base: OUTUBRO DE 2003					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MULTIPLICADOR	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
1	Qualimassa	Saco	0,400	6,80	2,72
2	Tijolo cerâmico furado 10x20x30	Mil	0,015	285,00	4,28
3	Tijolo cerâmico furado 10x20x30	Mil	0,005	190,00	0,95
4	Servente	Hora	1,000	4,70	4,70
5	Pedreiro	Hora	1,000	6,39	6,39
				TOTAL	R\$ 19,04/m2

I – Trata-se de uma composição de custos referente à execução de alvenaria de tijolo cerâmico furado, com espessura de 10 cm, traço da argamassa de 1:3:3. Nesta composição estão englobados os serviços de marcação, assentamento propriamente dito e aperto da alvenaria. A perda considerada para os tijolos foi de 10%.

II – Para obtenção dos quantitativos de projetos para fins de orçamento detalhado da obra, o critério a ser estabelecido para o levantamento da alvenaria é o cálculo do metro quadrado de paredes efetivo. Quer dizer, será levantada a metragem quadrada de paredes do projeto, descontando-se todos os vãos que interferiram nelas.

III – As perdas dos tijolos já estão incluídas nos quantitativos.

FONTE: GOLDMAN, 2004. p. 80.

CONCURSO PÚBLICO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS - EDITAL N.º 01/2022
2ª ETAPA: PROVA DISCURSIVA

QUESTÃO 3

RASCUNHO DE RESPOSTA

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

Rascunho

CONCURSO PÚBLICO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS - EDITAL N.º 01/2022
2ª ETAPA: PROVA DISCURSIVA

QUESTÃO 4

O Dossiê de Tombamento do Palácio da Inconfidência (PBH, 2008, p.10-11), situado na Praça Carlos Chagas e que integra o Conjunto Urbano Praça Raul Soares – Avenida Olegário Maciel e Adjacências na cidade de Belo Horizonte, prevê algumas Diretrizes de Intervenção em suas adjacências. Destaca-se as seguintes:

✓ *A recuperação e execução do projeto paisagístico de Burle Marx, incluindo a restauração do espelho d'água e a implantação dos jardins no nível do passeio das ruas Dias Adorno e Martim de Carvalho; o exemplar isolado do pau-brasil (Caesalpinia Echinata, Lam) inventariado para proteção, que se situa no Largo da Bandeira, deverá ser mantido. Se, por qualquer motivo, esse exemplar sucumbir, deverá ser plantado novo indivíduo arbóreo da mesma espécie.*

[...]

✓ *A manutenção das características originais da implantação da edificação que configuram o Largo da Bandeira com a escultura de Amílcar de Castro, inventariada como bem integrado protegido, e a manutenção do exemplar arbóreo do pau-brasil (Caesalpinia Echinata, Lam) também inventariado como exemplar isolado protegido.*

As figuras a seguir ilustram o contexto narrado no texto e nas citações anteriores.



Fig.1 – Imagem aérea da Praça Carlos Chagas na sua configuração atual com a presença da Igreja Nossa Senhora de Fátima e do Palácio Inconfidência. Fonte: Google Earth, 2023.



Fig.2 – Vista da árvore pau-brasil no Largo da Bandeira, indicado para preservação e plantado pela Assembleia Legislativa em 21/09/1998. Fonte: Dossiê de Tombamento Palácio da Inconfidência, CDPC/PBH, 2008.



Fig.3 – Tronco pau-brasil. Fonte: <http://cienciahoje.uol.com.br/controlPanel/materia/view/3479>. Consultado em 30 de outubro de 2008.



Fig.4 – Paineis de Burle Marx em concreto na Praça Carlos Chagas, 1974. Fonte: Dossiê de Tombamento Palácio da Inconfidência, CDPC/PBH, 2008.



Fig.5 – Paisagismo de Burle Marx na Praça Carlos Chagas, 1974. Fonte: Dossiê de Tombamento Palácio da Inconfidência, CDPC/PBH, 2008.

O pau-brasil é uma árvore típica da Mata Atlântica, cuja exploração no período pré-colonial e durante os séculos seguintes quase levou a sua extinção. O tombamento de uma árvore desta espécie no Largo da Bandeira também é justificado pelo Artigo 29 do Código de Posturas do Município de Belo Horizonte (2009), o qual prevê que “qualquer árvore do Município poderá, mediante ato do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM), ser declarada imune de corte,

por motivo de sua localização, raridade ou antiguidade, de seu interesse histórico, científico ou paisagístico, ou de sua condição de porta-sementes, ficando sua proteção a cargo do Executivo”.

Considerando as informações anteriores e o fato de que as árvores são a presença da natureza na cidade e um instrumento precioso nas mãos do urbanista, escreva um texto dissertativo de 20 linhas, contemplando o solicitado a seguir.

a) quatro funções das árvores no espaço urbano;

(Valor: 8 pontos)

b) duas razões que levam o tombamento do Palácio da Inconfidência ser estendido a elementos paisagísticos da Praça Carlos Chagas. Para responder a este tópico, considere também as ilustrações da QUESTÃO 5, a seguir.

(Valor: 7 pontos)

[máximo: 20 linhas]

ATENÇÃO: RASCUNHO DE RESPOSTA NA PÁGINA 13

CONCURSO PÚBLICO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS - EDITAL N.º 01/2022
2ª ETAPA: PROVA DISCURSIVA

QUESTÃO 4

RASCUNHO DE RESPOSTA

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

CONCURSO PÚBLICO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS - EDITAL N.º 01/2022
2ª ETAPA: PROVA DISCURSIVA

QUESTÃO 5

O Palácio da Inconfidência, sede do legislativo mineiro, é considerado um edifício tardo modernista e esta é uma das razões que levou o edifício a ser tombado em 2009. As figuras a seguir, em complemento às figuras da questão anterior (QUESTÃO 04), ilustram alguns elementos que integram a sua arquitetura e o seu entorno. A partir dessas informações:

a) **Elabore um texto dissertativo** descrevendo pelo menos **três** preceitos ou características modernistas que a arquitetura e o entorno do edifício do Palácio da Inconfidência apresentam.

(Valor: 9 pontos)

b) Tendo como uma das diretrizes de intervenção no Conjunto, a constante preservação do mobiliário que compõe o inventário de bens móveis protegidos – incluindo a sua disposição sempre que possível nos ambientes originais – **desenhe**, por proporção, **três** vistas bidimensionais cotadas para orientar uma possível restauração do sofá ilustrado na **Figura 7**. Considere as seguintes medidas para a peça:

(Valor: 6 pontos)

180 cm (largura) X **95 cm** (profundidade) X **72 e 100 cm** (alturas: desde o piso até o encosto dobrado e até o encosto aberto)



Fig.1 – Vista para a Fachada Frontal do Palácio da Inconfidência com detalhe para a escultura de Amílcar de Castro. Fonte: Dossiê de Tombamento Palácio da Inconfidência, CDPC/PBH, 2008.



Fig.3 – Vista do espelho d'água e escadaria de acesso ao hall principal, na fachada que dá para a Praça Carlos Chagas. Fonte: Dossiê de Tombamento Palácio da Inconfidência, CDPC/PBH, 2008.



Fig.2 – Vista para a Fachada Frontal do Palácio da Inconfidência, que dá acesso ao Hall Principal. Fonte: Dossiê de Tombamento Palácio da Inconfidência, CDPC/PBH, 2008.



Fig.4 – Escultura de Amílcar de Castro. Fonte: Dossiê de Tombamento Palácio da Inconfidência, CDPC/PBH, 2008.



Fig.5 – Vista aérea do Palácio da Inconfidência com o Largo da Bandeira e parte da Praça Carlos Chagas. Fonte: Dossiê de Tombamento Palácio da Inconfidência, CDPC/PBH, 2008.



Fig.6 – Detalhe dos Murais decorativos "Minas do Século XVII ao Século XX", Yara Tupynambá, 1973. Fonte: Dossiê de Tombamento Palácio da Inconfidência, CDPC/PBH, 2008.



Fig.7 – Sofá Maralunga em aço, couro e plástico, de Vico Magistretti, 1974. Sala da Presidência. Fonte: <https://casateo.com.br/sofa?pag=1>. Acesso em 05/05/2023.

ATENÇÃO: RASCUNHO DE RESPOSTA NA PÁGINA 17.

CONCURSO PÚBLICO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS - EDITAL N.º 01/2022
2ª ETAPA: PROVA DISCURSIVA

QUESTÃO 5

RASCUNHO DE RESPOSTA

01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

Rascunho

CONCURSO PÚBLICO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS - EDITAL N.º 01/2022
2ª ETAPA: PROVA DISCURSIVA

QUESTÃO 6

De acordo com o Código de Edificações do Município de Belo Horizonte, instituído pela Lei Nº 9.725 de 2009 e regulamentado pelo Decreto Nº 13.842 de 2010, responda as questões a seguir.

a) Defina os compartimentos a seguir, apresentando **quatro** exemplos de funções para as quais são destinados.

- i. compartimentos de permanência prolongada
- ii. compartimentos de utilização transitória

Valor: 8 pontos

b) Conforme o Parágrafo Único do Art. 53, da Subseção IV do referido Código, as instalações sanitárias destinadas a uso comum (em edificações de uso não residencial), quando derem acesso a compartimentos destinados a trabalho, refeitório ou consumo de alimentos, serão providas de **antecâmara** ou **anteparo**. **Elabore um croqui explicativo (em planta)**, de uma instalação sanitária destinada a uso comum, que apresente **uma** dessas duas soluções espaciais.

Valor: 7 pontos

CONCURSO PÚBLICO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS - EDITAL N.º 01/2022
2ª ETAPA: PROVA DISCURSIVA

QUESTÃO 6

RASCUNHO DE RESPOSTA

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Rascunho

CONCURSO PÚBLICO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS - EDITAL N.º 01/2022
2ª ETAPA: PROVA DISCURSIVA

QUESTÃO 7

O Artigo 19 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos – Lei Nº 14.133 de 1º de abril de 2021 – prevê que:

os órgãos da Administração com competências regulamentares relativas às atividades de administração de materiais, de obras e serviços e de licitações e contratos deverão:

V – promover a adoção gradativa de tecnologias e processos integrados que permitam a criação, a utilização e a atualização de modelos digitais de obras e serviços de engenharia.

Mais adiante, no parágrafo terceiro, afirma-se:

Nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modelling - BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-los.

Considerando que o texto apresentado tem caráter meramente motivador, **redija um texto dissertativo** de 20 linhas, abordando **cinco** aspectos da Metodologia BIM que beneficiam a administração pública na contratação de serviços e obras de arquitetura e engenharia.

Valor: 15 pontos

[máximo: 20 linhas]

CONCURSO PÚBLICO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS - EDITAL N.º 01/2022
2ª ETAPA: PROVA DISCURSIVA

QUESTÃO 7

RASCUNHO DE RESPOSTA

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

CONCURSO PÚBLICO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS - EDITAL N.º 01/2022
2ª ETAPA: PROVA DISCURSIVA

QUESTÃO 8

A Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG) realizou em 2011 a contratação de empresa especializada para elaborar um **Diagnóstico** sobre as condições gerais dos painéis de azulejos **Do Descobrimento ao Ciclo do Café**, de autoria da artista plástica Yara Tupynambá, situados no segundo andar do Palácio da Inconfidência. O escopo de serviços do contrato também incluía a elaboração de um **Projeto de Transposição da Obra** para o Espaço Político e Cultural Gustavo Capanema, localizado no pavimento térreo da mesma edificação, assim como a elaboração das **Diretrizes para Restauração** eventualmente necessária, com acompanhamento técnico capacitado. A modalidade da licitação foi 'convite', por menor preço. O regime de contrato foi por preço global e o tempo de execução de 60 dias com vigência de contrato de 12 meses.

Considerando o caso exposto, **elabore um texto dissertativo** de 20 linhas, descrevendo como seria a Fase Preparatória de uma nova contratação dos mesmos serviços descritos no parágrafo anterior, mas de modo a cumprir a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos Nº 14.133 de 1º de abril de 2021. A resposta deve conter, **quando se aplicar**:

1. Considerações iniciais sobre "Fase Preparatória"
2. Justificativa sobre a necessidade desta contratação
3. Modalidade de contratação mais adequada
4. Critérios de Julgamento
5. Modo de Disputa
6. Regime de Contrato e de execução dos serviços
7. Outras possibilidades de contratação
8. Outros aspectos que o candidato julgar pertinente e que justifique a proposta para o caso.

Valor: 15 pontos

[máximo: 20 linhas]

CONCURSO PÚBLICO DA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS - EDITAL N.º 01/2022
2ª ETAPA: PROVA DISCURSIVA

QUESTÃO 8

RASCUNHO DE RESPOSTA

01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

**SOMENTE VIRE ESTE CADERNO
QUANDO AUTORIZADO PELO FISCAL**