

PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02

CARGO: TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL - OBRAS E SERVIÇOS DE EDIFICAÇÕES

QUESTÃO 02 - Antes da chegada do caminhão deve-se verificar as condições da armadura e das formas, ou seja, conferir se toda a armadura está correta e devidamente colocada nas formas e se o espaçamento entre as armaduras e as formas foi respeitado, além disso deve-se umedecer as formas antes da concretagem, verificar se a equipe possui todos os equipamentos e ferramentas necessários a concretagem e, se o caminho, pelo qual o concreto será transportado, está livre de obstáculos e o mais plano possível, visando com isso evitar eventual segregação do concreto.

Quando o caminhão de concreto chegar, deve-se conferir os dados da nota fiscal (tipo de concreto, traço, volume, fck, *slump*, etc) para ver se o concreto entregue está de acordo com o solicitado. Já em termos de qualidade deve-se conferir a moldagem de corpos de prova de concreto bem como a realização do *Slump Test*, o qual deve estar alinhado com as informações dispostas na NF, para só então liberar a concretagem.

INFORMAÇÕES GERAIS

A Prova Discursiva destinar-se-á a avaliar o domínio do conteúdo dos temas abordados, a experiência prévia do candidato e sua adequabilidade quanto às atribuições do cargo. A resposta deverá conter a extensão mínima de 05 (cinco) e máxima de 10 (dez) linhas para o texto, sendo atribuída nota 0,0 (ZERO) ao texto que não respeitar o **limite mínimo de linhas**.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS:

(A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS		PONTUAÇÃO
1 – Apresentação e legibilidade	Argumentação legível e organizada, tomando como base as boas práticas aplicadas à construção civil, podendo citar normas ou bibliografias ou simplesmente as boas práticas tradicionalmente consolidadas em engenharia civil e áreas afins.	1,0
2 – Clareza e apresentação do conteúdo	Argumentação através de ideias apresentadas em ordem e de maneira clara, ou seja, informando que antes da chegada do caminhão deve-se verificar itens como as condições da armadura de aço, das formas de madeira e os recursos necessários ao serviço, bem como a futura aplicação de critérios de inspeção pré-concretagem.	2,0
3 – Relação lógica-técnica	Argumentação sobre as condições técnicas da armadura, formas e recursos, isto é, se toda a armadura está correta e devidamente colocada nas formas e se o espaçamento entre as armaduras e as	3,0

**PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE
CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02**

	formas foi respeitado; se as formas estão devidamente travadas, limpas e dentro das especificações dimensionais além de estarem umedecidas antes da concretagem, se a equipe possui todos os equipamentos e ferramentas necessários à concretagem e, se o caminho pelo qual o concreto será transportado está livre de obstáculos e o mais plano possível visando com isso evitar a eventual segregação do concreto.	
4 – Conhecimento técnico sobre o conteúdo	Argumentação técnica sobre inspeções de qualidade da atividade, começando pela conferência dos dados da nota fiscal do caminhão de concreto (tipo de concreto, traço, volume, fck, slump, etc) para ver se o concreto entregue está de acordo com o que foi solicitado. Além disso, explanação sobre a conferência da moldagem de corpos de prova de concreto bem como a realização do Slump Test, o qual deve estar alinhado com as informações dispostas na NF (nota fiscal), para só então liberar a concretagem.	4,0
TOTAL		10,0

B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS – PORTUGUÊS: ESPELHO DE CORREÇÃO SEGUINDO OS CRITÉRIOS ABAIXO:

(B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS	FÓRMULA DE PONTUAÇÃO
Indicação de um erro por cada ocorrência dos tipos a seguir:	
1 – Ortografia, acentuação e crase	$NF = 2A - (3B/TL)$
2 – Inadequação vocabular	onde
3 – Repetição ou omissão de palavras	NF = Nota Final;
4 – Falha de construção frasal	= Soma dos Aspectos
5 – Pontuação	Macroestruturais
6 – Emprego de conectores	= Quantidade de ocorrências dos
7 – Concordância verbal ou nominal	erros
8 – Regência verbal ou nominal	TL = Total de linhas
9 – Emprego e colocação de pronomes	efetivamente escritas.
10 – Vícios de linguagem, estruturas não recomendadas e emprego de maiúsculas e minúsculas	

PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02

CARGO: TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL - OBRAS E SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

QUESTÃO 02 –

$$\sigma_z = \sigma \times \frac{1}{Z} \rightarrow \sigma_z = 7 \times \frac{1}{20} \rightarrow \sigma_z = 1,29 \text{ kgf/cm}^2$$

$$(1 + r \times \text{tg } \alpha)^2 \qquad (1 + 15 \times \text{tg } 45^\circ)^2$$

Para o cálculo realizado pelo candidato é esperado que o mesmo demonstre o valor da tensão até a profundidade sugerida no exercício (20 cm), adotando os dados fornecidos no exercício, sempre mencionando as unidades adotadas, bem como a unidade final do cálculo. O cálculo deve estar o mais explícito possível para correção do professor e entendimento de como são feitos passo a passo, conforme demonstrado.

INFORMAÇÕES GERAIS

A Prova Discursiva destinar-se-á a avaliar o domínio do conteúdo dos temas abordados, a experiência prévia do candidato e sua adequabilidade quanto às atribuições do cargo. A resposta deverá conter a extensão mínima de 05 (cinco) e máxima de 10 (dez) linhas para o texto, sendo atribuída nota 0,0 (ZERO) ao texto que não respeitar o **limite mínimo de linhas**.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS:

(A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS		PONTUAÇÃO
1 – Apresentação e legibilidade	O candidato deverá escrever a resposta de forma que a leitura para correção da banca seja compreensível, para que o valor máximo do item seja aplicado. Caso a apresentação e legibilidade não seja compreensível, a nota será minorada, de acordo com a forma da escrita apresentada.	1,0
2 – Clareza e apresentação do conteúdo	O candidato deverá demonstrar de forma clara, qual o método de cálculo apresentado para a pressão aplicada no subleito, conforme sugestão da banca, bem como sua apresentação legível para correção, para que o valor máximo do item seja aplicado. Caso a clareza e apresentação do conteúdo não sejam satisfatórias, a nota será minorada.	2,0
3 – Relação lógica-técnica	O candidato deverá apresentar o formulário com a maioria dos dados da questão, para o cálculo da pressão aplicada no subleito, de acordo com as figuras 01 (tronco de cone) e 02 (espraiamento das cargas). A relação lógica-técnica será avaliada pelo método de cálculo apresentado pelo candidato.	3,0
4 – Conhecimento técnico sobre o conteúdo	O candidato deverá apresentar o cálculo de forma que se entenda como foi demonstrado para o resultado final, ou seja, a pressão aplicada no subleito. O conhecimento de cálculo de função trigonométrica (conceito) será considerado, assim como quais dados serão inseridos no formulário, conforme sugerido pela banca. O conhecimento técnico sobre o conteúdo será avaliado pelo conhecimento de como calcular a pressão aplicada no subleito, para que se alcance a nota máxima. Caso não sejam satisfatórios os resultados, a nota será minorada, de acordo com o que foi apresentado pelo candidato.	4,0

**PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE
CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02**

TOTAL	10,00
-------	-------

**PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE
CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02**

B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS – PORTUGUÊS: ESPELHO DE CORREÇÃO SEGUINDO OS CRITÉRIOS ABAIXO:

(B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS	FÓRMULA DE PONTUAÇÃO
Indicação de um erro por cada ocorrência dos tipos a seguir:	$NF = 2A - (3B/TL)$ <p align="center">onde</p> <p>NF = Nota Final; = Soma dos Aspectos Macroestruturais = Quantidade de ocorrências dos erros</p> <p>TL = Total de linhas efetivamente escritas.</p>
1 – Ortografia, acentuação e crase	
2 – Inadequação vocabular	
3 – Repetição ou omissão de palavras	
4 – Falha de construção frasal	
5 – Pontuação	
6 – Emprego de conectores	
7 – Concordância verbal ou nominal	
8 – Regência verbal ou nominal	
9 – Emprego e colocação de pronomes	
10 – Vícios de linguagem, estruturas não recomendadas e emprego de maiúsculas e minúsculas	

PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02

**CARGO: CARGO: TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL - MECÂNICA: EDIFICAÇÕES E CLIMATIZAÇÃO
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

QUESTÃO 02 –

- Coletar informações sobre o ambiente que será climatizado;
- Definir as metas do projeto, como a temperatura e umidade ideais;
- Selecionar as tecnologias de climatização mais adequadas para atender às metas do projeto;
- Dimensionamento dos equipamentos;
- Projetar o sistema de distribuição de ar;
- Selecionar os materiais e equipamentos que garantam a eficiência energética do sistema, como equipamentos com selo Procel A ou superior e materiais sustentáveis;
- Analisar os custos e benefícios do projeto;
- Instalação e comissionamento.

RESPOSTA ESTENDIDA:

Levantamento de informações: **Coletar informações sobre o ambiente que será climatizado**, como área, ocupação, exposição ao sol, ventilação natural, entre outras características relevantes.

Definição das metas: **Definir as metas do projeto, como a temperatura e umidade ideais**, níveis de conforto térmico, qualidade do ar interno, eficiência energética, custos e impactos ambientais.

Seleção de tecnologias: **Selecionar as tecnologias de climatização mais adequadas para atender às metas do projeto**, considerando as diferentes opções de ar condicionado, refrigeração, ventilação e exaustão mecânica.

Dimensionamento dos equipamentos: Dimensionar os equipamentos de acordo com as características do ambiente, levando em conta o volume de ar a ser climatizado, a carga térmica e a eficiência energética dos equipamentos.

Projeto do sistema de distribuição de ar: **Projetar o sistema de distribuição de ar**, considerando a disposição dos dutos, a localização dos equipamentos, a eficiência energética do sistema e a qualidade do ar interior.

Seleção de materiais e equipamentos: **Selecionar os materiais e equipamentos que garantam a eficiência energética do sistema, como equipamentos com selo Procel A ou superior e materiais sustentáveis.**

Análise financeira: **Analisar os custos e benefícios do projeto**, considerando o retorno do investimento, a economia de energia, a redução de custos e os impactos ambientais.

Instalação e comissionamento: Realizar a instalação dos equipamentos e a integração do sistema de climatização, testando e comissionando todo o sistema.

Monitoramento e manutenção: Realizar o monitoramento do sistema de climatização e a manutenção preventiva regular, para garantir o bom funcionamento do sistema e a sua eficiência energética ao longo do tempo.

Treinamento dos usuários: Realizar treinamentos com os usuários do ambiente, para que eles possam utilizar o sistema de forma adequada e eficiente, contribuindo para o sucesso do projeto.

**PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE
CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02**

INFORMAÇÕES GERAIS

A Prova Discursiva destinar-se-á a avaliar o domínio do conteúdo dos temas abordados, a experiência prévia do candidato e sua adequabilidade quanto às atribuições do cargo. A resposta deverá conter a extensão mínima de 05 (cinco) e máxima de 10 (dez) linhas para o texto, sendo atribuída nota 0,0 (ZERO) ao texto que não respeitar o **limite mínimo de linhas**.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS:

(A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS		PONTUAÇÃO
1 – Apresentação e legibilidade	Obedeça às regras ortográficas da língua brasileira, garanta legibilidade ortográfica, obedeça às regras da língua portuguesa , garanta as informações dentro da área reservada para responder a questão e texto organizado, claro e fácil de ler.	1,0
2 – Clareza e apresentação do conteúdo	Coerência e coesão , mantenha sua resposta coesa e coerente, garantindo que as informações se conectem de maneira clara; Clareza e concisão : escreva de forma clara, evitando jargões ou termos excessivamente complexos referente ao conteúdo abordado na questão.	2,0
3 – Relação lógica-técnica	Conexão entre a lógica de pensamento e a aplicação técnica ao elaborar uma resposta, apresentando compreensão do problema, lógica e estrutura nas ideias, aplicação dos conceitos, fundamentação teórica e revisão crítica .	3,0
4 – Conhecimento técnico sobre o conteúdo	Referente a Ar condicionado, refrigeração, ventilação e exaustão mecânica. 3 Refrigeração central: chiller's, fan coil's, self contained's, termo acumulação por gelo e por água gelada, trocadores de placa Identifique os conceitos principais, explique os conceitos de forma clara, utilize informações relevantes, faça conexões entre os conceitos: Palavras Chave / Conteúdo Chave: informações sobre o ambiente, metas do projeto, selecionar as tecnologias de climatização mais adequadas, dimensionamento, distribuição de ar, eficiência energética, materiais sustentáveis e analisar os custos e benefícios.	4,0
TOTAL		10,0

**PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE
CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02**

B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS – PORTUGUÊS: ESPELHO DE CORREÇÃO SEGUINDO OS CRITÉRIOS ABAIXO:

(B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS	FÓRMULA DE PONTUAÇÃO
Indicação de um erro por cada ocorrência dos tipos a seguir:	$NF = 2A - (3B/TL)$ <p align="center">onde</p> <p align="center">NF = Nota Final;</p> <p align="center">= Soma dos Aspectos Macroestruturais</p> <p align="center">= Quantidade de ocorrências dos erros</p> <p align="center">TL = Total de linhas efetivamente escritas.</p>
1 – Ortografia, acentuação e crase	
2 – Inadequação vocabular	
3 – Repetição ou omissão de palavras	
4 – Falha de construção frasal	
5 – Pontuação	
6 – Emprego de conectores	
7 – Concordância verbal ou nominal	
8 – Regência verbal ou nominal	
9 – Emprego e colocação de pronomes	
10 – Vícios de linguagem, estruturas não recomendadas e emprego de maiúsculas e minúsculas	

PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02

CARGO: CARGO: TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL - ELETRICIDADE: EDIFICAÇÕES CIÊNCIAS DOS MATERIAIS

QUESTÃO 02 - Seguem possíveis características que podem ser suscitadas pelos candidatos para caracterização dos sistemas de iluminação com baterias recarregáveis:

A central de iluminação de emergência deve possuir carregador com recarga automática de acordo com o tipo de bateria utilizada onde a recarga total deve ocorrer no período máximo de 24h, bem como possuir dispositivo limitador de descargas a fim de evitar descarga total da bateria;

o sistema centralizado com baterias recarregáveis para iluminação de emergência não pode ser utilizado para alimentar nenhum outro circuito ou equipamento na edificação e o mesmo deve ativar a iluminação de emergência na falta total ou parcial, com chaveamento do estado de vigília para o estado de emergência a partir de tensão nominal em 60% da concessionária e com tempo de comutação não superior a 2 s.

Para o retorno ao estado de vigília, a comutação deve ocorrer quando a tensão da rede elétrica retomar da concessionária for de 85 % da tensão nominal. Existindo a função “desativar manual” no sistema centralizado de iluminação de emergência, a fim de preservar a carga das baterias, quando do retorno da tensão da rede de alimentação, o rearme do sistema deve ser automático. Em caso de uma nova interrupção da rede elétrica, o sistema deve entrar em funcionamento irrestrito;

Em caso de sobrecorrente de pelo menos 1,5 vez o valor da corrente nominal do circuito de iluminação de emergência o sistema centralizado deve possuir dispositivos de segurança a fim de interromper a alimentação dos circuitos defeituosos. As estruturas metálicas do local de instalação das baterias devem ser eletricamente aterradas conforme especificado na ABNT NBR 5410 e considerações de projeto.

Para baterias estacionárias ventiladas deve-se observar a característica de recombinação ou liberação constante de gases (em especial o hidrogênio H₂) de forma a especificar a tensão de recarga no carregador; o painel de controle do sistema centralizado deve conter as sinalizações que indiquem a carga, a flutuação de carga e dos dispositivos de proteção elétrica das baterias. Deve conter também um sinalizador visual que indique a presença/falta de energia da rede de alimentação (com a presença ou não de um sinalizador sonoro).

A temperatura média de operação das baterias estacionárias deve ser mantida entre 15 °C e 30 °C, e nunca ultrapassar 38 °C, contribuindo para a garantia da sua vida útil, a umidade relativa do ar do local de operação das baterias deve estar entre 10 % e 95 %, sem condensação pro fim o sistema deve prever as condições necessárias para garantir que as baterias utilizadas alcancem a vida estimada de no mínimo 4 anos.

A localização das baterias do sistema depende de sua característica de potência (até 50 Ah com controle de descarga não exige proteção adicional contrafogo) e a respeito de sua ventilação caso exista possibilidade de acúmulo de gases no ambiente (especialmente H₂);

Mensalmente, verificar a comutação do estado de vigília para o estado de emergência, o funcionamento do telecomando se existente, e verificar visualmente o funcionamento de todas as luminárias

Semestralmente verificar níveis de tensões, nível de eletrólito das baterias com eletrólito líquido visível, inspecionar os circuitos elétricos de entrada e de saídas da central de comando, a ventilação do ambiente e das baterias do sistema centralizado de iluminação de emergência. Ainda com a mesma periodicidade deve-se ensaiar a autonomia das baterias, colocando em funcionamento o sistema por no mínimo 2 h. O ensaio deve ser efetuado prevendo a recarga completa das baterias no período de 24 h de modo a minimizar o risco de eventual falta de energia local.

Anualmente, medir a descarga total até a tensão mínima de desligamento da bateria/banco de baterias e seu tempo de autonomia, com todas as luminárias acesas, recarregar as baterias em um período de 24 h e repetir a medição inicial.

PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02

INFORMAÇÕES GERAIS

A Prova Discursiva destinar-se-á a avaliar o domínio do conteúdo dos temas abordados, a experiência prévia do candidato e sua adequabilidade quanto às atribuições do cargo. A resposta deverá conter a extensão mínima de 05 (cinco) e máxima de 10 (dez) linhas para o texto, sendo atribuída nota 0,0 (ZERO) ao texto que não respeitar o **limite mínimo de linhas**.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS:

(A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS		PONTUAÇÃO
1 – Apresentação e legibilidade	Uma introdução sobre o tema deve, com brevidade, caracterizar o objeto abordado na questão (Sistema de iluminação de emergência centralizado baseado em baterias recarregáveis).	1,0
2 – Clareza e apresentação do conteúdo	O candidato deve, de maneira clara, organizar sua resposta de maneira abordar pontos chaves na especificação do referido sistema: Iteração com outros circuitos e sinalizações, Aspectos de transição para Estado de Vigília; Correlação com sistemas de proteção; Correlação com o armazenamento do sistema de baterias; Periodicidade de testes para garantia de funcionamento do sistema.	2,0
3 – Relação lógica-técnica	A argumentação do candidato deve encadear dentro de uma sequência lógica todas as características presentes no sistema em questão de maneira a correlacionar com base na A NBR 10898:2023 como as características do sistema descrito na questão conduzirão a especificações particulares de testes, especificação do armazenamento de baterias, proteções e comissionamento do sistema.	3,0
4 – Conhecimento técnico sobre o conteúdo	Toda argumentação do candidato deve ter como base a A NBR 10898:2023. A citação da referida norma deve ser utilizada de maneira a justificar as particularidades do sistema de forma clara e de maneira a permitir a completa especificação das características fundamentais de um Sistema de iluminação de emergência centralizado baseado em baterias recarregáveis.	4,0
TOTAL		10,0

**PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE
CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02**

B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS – PORTUGUÊS: ESPELHO DE CORREÇÃO SEGUINDO OS CRITÉRIOS ABAIXO:

(B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS	FÓRMULA DE PONTUAÇÃO
Indicação de um erro por cada ocorrência dos tipos a seguir:	$NF = 2A - (3B/TL)$ <p align="center">onde</p> <p align="center">NF = Nota Final;</p> <p align="center">= Soma dos Aspectos Macroestruturais</p> <p align="center">= Quantidade de ocorrências dos erros</p> <p align="center">TL = Total de linhas efetivamente escritas.</p>
1 – Ortografia, acentuação e crase	
2 – Inadequação vocabular	
3 – Repetição ou omissão de palavras	
4 – Falha de construção frasal	
5 – Pontuação	
6 – Emprego de conectores	
7 – Concordância verbal ou nominal	
8 – Regência verbal ou nominal	
9 – Emprego e colocação de pronomes	
10 – Vícios de linguagem, estruturas não recomendadas e emprego de maiúsculas e minúsculas	

PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02

CARGO: TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL - AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA URBANA

QUESTÃO 02 - Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso. Compete ao órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal o licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades:

I - Localizados ou desenvolvidos em mais de um Município ou em unidades de conservação de domínio estadual ou do Distrito Federal;

II - Localizados ou desenvolvidos nas florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente relacionadas no artigo 2o da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e em todas as que assim forem consideradas por normas federais, estaduais ou municipais;

III - cujos impactos ambientais diretos ultrapassem os limites territoriais de um ou mais Municípios;

IV – Delegados pela União aos Estados ou ao Distrito Federal, por instrumento legal ou convênio. Parágrafo único.

O órgão ambiental estadual ou do Distrito Federal fará o licenciamento de que trata este artigo após considerar o exame técnico procedido pelos órgãos ambientais dos Municípios em que se localizar a atividade ou empreendimento, bem como, quando couber, o parecer dos demais órgãos competentes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, envolvidos no procedimento de licenciamento. Compete ao órgão ambiental municipal, ouvidos os órgãos competentes da União, dos Estados e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio. O procedimento de licenciamento ambiental obedecerá às seguintes etapas:

I - Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida;

II - Requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes, dando-se a devida publicidade;

III - Análise pelo órgão ambiental competente, integrante do SISNAMA, dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados e a realização de vistorias técnicas, quando necessárias;

IV - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente integrante do SISNAMA, uma única vez, em decorrência da análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados, quando couber, podendo haver a reiteração da mesma solicitação caso os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

V - Audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;

VI - Solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas, quando couber, podendo haver reiteração licitação quando os esclarecimentos e complementações não tenham sido satisfatórios;

VII - Emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;

VIII - Deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.

§ 1o No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes. Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor. Deverão ser estabelecidos critérios para agilizar e simplificar os procedimentos de licenciamento ambiental das atividades e empreendimentos que implementem planos e programas voluntários de gestão ambiental, visando a melhoria contínua e o aprimoramento do desempenho ambiental.

Atividades ou empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental: Extração e tratamento de minerais - pesquisa mineral com guia de utilização - lavra a céu aberto, inclusive de aluvião, com ou sem beneficiamento - lavra subterrânea com ou sem beneficiamento - lavra garimpeira - perfuração de poços e produção de petróleo e gás natural. Indústria de produtos minerais não metálicos - beneficiamento de minerais não metálicos, não associados à extração - fabricação e elaboração de produtos minerais não metálicos tais como: produção de material cerâmico, cimento, gesso, amianto e vidro, entre outros. Indústria metalúrgica - fabricação de aço e de produtos siderúrgicos - produção de

PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02

fundidos de ferro e aço / forjados / arames / relaminados com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia - metalurgia dos metais não-ferrosos, em formas primárias e secundárias, inclusive ouro - produção de laminados / ligas / artefatos de metais não-ferrosos com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia - relaminação de metais não-ferrosos, inclusive ligas - produção de soldas e anodos - metalurgia de metais preciosos - metalurgia do pó, inclusive peças moldadas - fabricação de estruturas metálicas com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia - fabricação de artefatos de ferro / aço e de metais não-ferrosos com ou sem tratamento de superfície, inclusive galvanoplastia - têmpera e cementação de aço, recozimento de arames, tratamento de superfície Indústria mecânica - fabricação de máquinas, aparelhos, peças, utensílios e acessórios com e sem tratamento térmico e/ou de superfície Indústria de material elétrico, eletrônico e comunicações - fabricação de pilhas, baterias e outros acumuladores - fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática - fabricação de aparelhos elétricos e eletrodomésticos.

INFORMAÇÕES GERAIS

A Prova Discursiva destinar-se-á a avaliar o domínio do conteúdo dos temas abordados, a experiência prévia do candidato e sua adequabilidade quanto às atribuições do cargo. A resposta deverá conter a extensão mínima de 05 (cinco) e máxima de 10 (dez) linhas para o texto, sendo atribuída nota 0,0 (ZERO) ao texto que não respeitar o **limite mínimo de linhas**.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS:

(A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS		PONTUAÇÃO
1 – Apresentação e legibilidade	Argumentação sobre os empreendimentos e as atividades que estão sujeitos ao licenciamento ambiental que são apresentados na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 237	1,0
2 – Clareza e apresentação do conteúdo	Argumentação sobre conceitos e definições referentes à Licenciamento Ambiental; Licença Ambiental; Estudos Ambientais; Impacto Ambiental que são apresentados na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 237	2,0
3 – Relação lógica-técnica	Argumentação sobre o procedimento de licenciamento ambiental bem como às respectivas etapas que o mesmo deve obedecer de acordo com a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 237	3,0
4 – Conhecimento técnico sobre o conteúdo	Argumentação sobre as informações gerais descritas na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 237	4,0
TOTAL		10,0

**PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE
CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02**

B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS – PORTUGUÊS: ESPELHO DE CORREÇÃO SEGUINDO OS CRITÉRIOS ABAIXO:

(B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS	FÓRMULA DE PONTUAÇÃO
Indicação de um erro por cada ocorrência dos tipos a seguir:	
1 – Ortografia, acentuação e crase	$NF = 2A - (3B/TL)$
2 – Inadequação vocabular	onde
3 – Repetição ou omissão de palavras	NF = Nota Final;
4 – Falha de construção frasal	= Soma dos Aspectos
5 – Pontuação	Macroestruturais
6 – Emprego de conectores	= Quantidade de ocorrências dos
7 – Concordância verbal ou nominal	erros
8 – Regência verbal ou nominal	TL = Total de linhas efetivamente
9 – Emprego e colocação de pronomes	escritas.
10 – Vícios de linguagem, estruturas não recomendadas e emprego de maiúsculas e minúsculas	

PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02

CARGO: TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL - AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA RURAL

QUESTÃO 02 – RESPOSTA:

- 1- **Estudar o projeto** – envolve a análise dos projetos, visita técnica ao local da obra, identificação e avaliação de interferências, etc.;
- 2- **Definir metodologia** – Envolve a definição dos processos construtivos, o plano de ataque da obra, a sequência das atividades, a logística dos materiais e equipamentos, a consulta a documentos de obras similares, etc.;
- 3- **Gerar o cronograma e as programações** – consiste em coordenar as informações de modo que a obra tenha um cronograma racional e factível.

INFORMAÇÕES GERAIS

A Prova Discursiva destinar-se-á a avaliar o domínio do conteúdo dos temas abordados, a experiência prévia do candidato e sua adequabilidade quanto às atribuições do cargo. A resposta deverá conter a extensão mínima de 05 (cinco) e máxima de 10 (dez) linhas para o texto, sendo atribuída nota 0,0 (ZERO) ao texto que não respeitar o **limite mínimo de linhas**.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS:

(A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS		PONTUAÇÃO
1 – Apresentação e legibilidade	Itemizar pelo menos 3 itens relacionados ao Ciclo PDCA.	1,0
2 – Clareza e apresentação do conteúdo	Informar as etapas e explicar cada uma das citadas de forma resumida.	2,0
3 – Relação lógica-técnica	Deverá ser apresentado as etapas em sequência lógica onde cada atividade dependa da anterior. O Ciclo PDCA apresenta uma lógica sequencial que deverá ser notada na resposta.	3,0
4 – Conhecimento técnico sobre o conteúdo	Descrever, se possível com exemplos, cada item do ciclo PDCA que será citado. Exemplo: Definição de metodologia - Evolve a definição dos processos construtivos como: o plano de ataque da obra, a sequência das atividades, a logística dos materiais e equipamentos, consulta a documentos de obras similares, dentre outras.	4,0
TOTAL		10,0

**PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE
CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02**

B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS – PORTUGUÊS: ESPELHO DE CORREÇÃO SEGUINDO OS CRITÉRIOS ABAIXO:

(B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS	FÓRMULA DE PONTUAÇÃO
Indicação de um erro por cada ocorrência dos tipos a seguir:	$NF = 2A - (3B/TL)$ <p>onde</p> <p>NF = Nota Final; = Soma dos Aspectos Macroestruturais = Quantidade de ocorrências dos erros</p> <p>TL = Total de linhas efetivamente escritas.</p>
1 – Ortografia, acentuação e crase	
2 – Inadequação vocabular	
3 – Repetição ou omissão de palavras	
4 – Falha de construção frasal	
5 – Pontuação	
6 – Emprego de conectores	
7 – Concordância verbal ou nominal	
8 – Regência verbal ou nominal	
9 – Emprego e colocação de pronomes	
10 – Vícios de linguagem, estruturas não recomendadas e emprego de maiúsculas e minúsculas	

PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02

CARGO: TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL - MEIO AMBIENTE

QUESTÃO 02 – A presente Norma Regulamentar define, principalmente, os procedimentos a serem adotados na Fiscalização Ambiental, de responsabilidade da Gerência de Meio Ambiente do DER-ES (DPM), aplicáveis às obras e serviços de engenharia sob gestão do Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Espírito Santo – DER-ES. 5 O objetivo da Fiscalização Ambiental é evitar ou mitigar os impactos ambientais que possam ser causados nas obras e serviços de engenharia contratados pelo DER-ES, fazendo com que estes sejam executados de acordo com os cuidados ambientais estabelecidos no edital, no contrato, nas Normas Ambientais do DER-ES e nos instrumentos legais aplicáveis. 6 Os trabalhos de fiscalização ambiental visam identificar, previamente, possíveis problemas de cunho ambiental, atuando de forma preventiva e orientativa, fazendo cumprir as condicionantes estabelecidas nas licenças ou autorizações ambientais da obra ou serviço objeto da fiscalização. 7 O conjunto mínimo de aspectos técnicos a ser analisado na fiscalização ambiental compreende procedimentos de controle ambiental de:

- I. Licenças e Autorizações ambientais, incluindo atendimento às condicionantes.
- II. Áreas de Apoio.
- III. Supressão de Cobertura Vegetal / Intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APP.
- IV. Sinalização Viária e Segurança da Obra.
- V. Proteção aos Recursos Hídricos.
- VI. Controle de Processos Erosivos.
- VII. Controle de Emissões Atmosféricas.
- VIII. Controle de Emissões de Ruídos.
- IX. Gerenciamento de Efluentes Líquidos.
- X. Gerenciamento de Resíduos Sólidos.
- XI. Relação com a comunidade.

INFORMAÇÕES GERAIS

A Prova Discursiva destinar-se-á a avaliar o domínio do conteúdo dos temas abordados, a experiência prévia do candidato e sua adequabilidade quanto às atribuições do cargo. A resposta deverá conter a extensão mínima de 05 (cinco) e máxima de 10 (dez) linhas para o texto, sendo atribuída nota 0,0 (ZERO) ao texto que não respeitar o **limite mínimo de linhas**.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS:

(A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS		PONTUAÇÃO
1. Apresentação e legibilidade	Introdução ao tema “fiscalização ambiental em obras e serviços de engenharia” com breve explicação sobre sua necessidade de existência, no âmbito do DER/ES.	1,0
2. Clareza de apresentação do conteúdo	Argumentação sobre o tema ambiental e vinculação com sua utilidade em obras e serviços de engenharia rodoviária.	2,0
3. Relação lógico-técnica	Argumentação sobre o tema com breve explanação sobre as orientações, cuidados e procedimentos ambientais a serem observados na execução dos serviços de Supervisão Ambiental de obras e serviços sob gestão do órgão, visando evitar e/ou minimizar impactos inerentes a	3,0

**PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE
CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02**

	estas obras e serviços sobre o meio ambiente.	
4. Conhecimento técnico sobre o conteúdo	Argumentação no âmbito da norma “Fiscalização Ambiental de Obras e Serviços de Engenharia e Atendimento de Condicionantes Ambientais” contextualizando: <i>I. Licenças e Autorizações Ambientais, incluindo atendimento às condicionantes.</i> <i>II. Áreas de Apoio.</i> <i>III. Supressão de Cobertura Vegetal / Intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APP.</i> <i>IV. Sinalização Viária e Segurança da Obra.</i> <i>V. Proteção aos Recursos Hídricos.</i> <i>VI. Controle de Processos Erosivos.</i> <i>VII. Controle de Emissões Atmosféricas.</i> <i>VIII. Controle de Emissões de Ruídos.</i> <i>IX. Gerenciamento de Efluentes Líquidos.</i> <i>X. Gerenciamento de Resíduos Sólidos.</i> <i>XI. Relação com a comunidade.</i>	4,0
TOTAL		10,0

B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS – PORTUGUÊS: ESPELHO DE CORREÇÃO SEGUINDO OS CRITÉRIOS ABAIXO:

(B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS	FÓRMULA DE PONTUAÇÃO
Indicação de um erro por cada ocorrência dos tipos a seguir:	
1 – Ortografia, acentuação e crase	$NF = 2A - (3B/TL)$
2 – Inadequação vocabular	onde
3 – Repetição ou omissão de palavras	NF = Nota Final;
4 – Falha de construção frasal	= Soma dos Aspectos
5 – Pontuação	Macroestruturais
6 – Emprego de conectores	= Quantidade de ocorrências dos
7 – Concordância verbal ou nominal	erros
8 – Regência verbal ou nominal	TL = Total de linhas
9 – Emprego e colocação de pronomes	efetivamente escritas.
10 – Vícios de linguagem, estruturas não recomendadas e emprego de maiúsculas e minúsculas	

PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02

CARGO: TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL - MEIO BIÓTICO: FAUNA E FLORA

QUESTÃO 02 – De acordo com a Lei nº 9.985/2000, conhecida como Lei do SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação), restauração é a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original; enquanto que recuperação é a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original.

O conceito de recuperação ambiental se sustenta na premissa de que a área degradada terá condições mínimas de estipular um novo equilíbrio dinâmico, desenvolvendo um novo solo. Além disso, a recuperação ambiental é como a reparação dos recursos, desde que seja suficiente para restabelecer a composição das espécies encontradas originalmente no local.

Assim, o autuado ou o condenado à recuperação de um espaço ambientalmente degradado deverá apresentar um Projeto de Recuperação de Área Degradada (PRAD) junto ao respectivo órgão ambiental fiscalizador, comprometendo-se a, nos termos do acordo ou determinação judicial, retornar o ambiente degradado a uma condição estável que não necessita ter sua formação idêntica à original.

Por outro lado, no que tange à restauração, o ambiente degradado deverá, obrigatoriamente, retornar ao estado mais próximo do natural, ou seja, as condições da vegetação, aspectos socioculturais, o solo, a fauna, os aspectos econômicos da área e etc. deverão ser trabalhadas no sentido de restabelecer o estado harmonioso que se encontravam antes da intervenção degradadora. Na realidade é praticamente impossível realizar a restauração da área degradada, sendo muito difícil que tal tarefa seja determinada pelo judiciário ou pelo órgão competente justamente pela dificuldade de que as condições do ambiente retornem a um funcionamento idêntico ao original.

Métodos de recuperação de áreas degradadas:

Há diversas técnicas para recuperação de áreas degradadas que variam de acordo com os problemas do local, como a presença de substâncias químicas ou resíduos, instabilidade no solo, processos de desertificação, entre outros.

Plantio de mudas: técnica bastante efetiva, o plantio de mudas costuma apresentar alto índice de crescimento e restabelecimento da flora após cerca de dois anos;

Plantio por sementes: a técnica é baseada na disposição direta de sementes no solo. Por isso, ele deve ter as condições ideais para que a germinação aconteça;

Condição da regeneração natural: procedimento de baixo custo baseado em ações mais simples como o cercamento da região, contenção de plantas invasoras e uso de sementes para colonização do local, por exemplo;

PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02

Recuperação com espécies pioneiras: ideal para aplicação em áreas vizinhas ou bem próximas a algum fragmento florestal. Já que nessas áreas são suficientes os ajustes naturais para promoção do enriquecimento natural, o que reduz os investimentos em plantio de enriquecimento complementares.

Sistemas Agroflorestais: a recomposição das áreas de Reserva Legal (RL), por exemplo, poderá ser realizada mediante o plantio intercalado de espécies nativas e exóticas, em sistema agroflorestal (SAF), observados os seguintes parâmetros:

- (I) O plantio de espécies exóticas combinado com as espécies nativas de ocorrência regional; e
- (II) A área recomposta com espécies exóticas não poderá exceder a cinquenta por cento da área total a ser recuperada. Os SAFs podem ser utilizados, também, na recomposição de Áreas de Preservação Permanente (APPs), para os imóveis rurais com até 4 módulos fiscais, bem como às terras indígenas demarcadas e às demais áreas tituladas de povos e comunidades tradicionais que façam uso coletivo do seu território, é permitido o plantio intercalado de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, exóticas com nativas de ocorrência regional, em até 50% da área total a ser recomposta. Em todos os casos, o proprietário ou possuidor rural é responsável pela adoção de boas práticas agrônômicas com vistas à conservação do solo e da água;

Formação de ilhas de diversidade (Nucleação): modelo baseado em diversos estudos sobre recuperação de áreas degradadas, mostrando que a tendência natural do processo sucessional é não recobrir áreas de maneira uniforme, a natureza utiliza “ilhas de diversidade”. Estas áreas de disseminação de propágulos são responsáveis pelo aumento de diversidade de uma área em processo de recuperação. Este processo natural pode ser replicado em modelos de recuperação, com formação de ilhas de vegetação com espécies chaves para atração de fauna (polinizadores e dispersores);

Modelo sucessional - plantio em linhas alternadas: o plantio em linhas alternadas é uma boa solução para facilitar o lado operacional de implantação, por isso é o modelo mais comumente aplicado em grandes áreas, principalmente em plantios mecanizados. As linhas alternadas facilitam todo trabalho de preparação e embalagem das mudas no viveiro florestal, assim como a parte operacional de plantio de campo, onde os trabalhadores facilmente entenderão o procedimento de plantio;

Modelo sucessional - plantios em módulos: o modelo sucessional separa as espécies por grupos ecofisiológicos. Neste modelo de módulos, utiliza-se uma planta na parte central (secundária tardia ou clímax), rodeada por quatro espécies pioneiras (espécies sombreadoras). Os módulos são implantados dispostos por toda área que está sendo recuperada. É um modelo mais aplicável em áreas menores, para áreas maiores é mais comumente utilizado o plantio em linhas alternadas;

Indução da chuva de sementes: método de custo reduzido que é aplicável em áreas de difícil acesso, onde a aplicação de outros métodos de recuperação seria inviável operacionalmente, em função de transporte de insumos, pessoal etc. Este método é mais aplicado quando temos boa disponibilidade de sementes na região de implantação do projeto e, normalmente, existe algum impedimento ao plantio de mudas;

PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02

Plantio de estacas diretamente no campo: a técnica de plantio de estacas pode ser utilizada com sucesso para determinadas espécies florestais e arbustivas. As limitações encontram-se no fato de que são poucas espécies a aceitar este tipo de propagação e necessidade de chuva constante, no período inicial do processo ou irrigação até pegamento das estacas e seu estabelecimento, ou exige irrigação intensa no período pós-plantio;

Semeio direto (Muvuca): A técnica do semeio direto é uma alternativa promissora, em especial se combinada com outros métodos de biológicos, podendo dar bons resultados. Entre as diversas possibilidades de combinação do semeio direto, citamos a conciliação do semeio de espécies secundárias tardias e clímax com o plantio de mudas de espécies pioneiras, ou leguminosas. Estas espécies, utilizadas nas etapas iniciais de plantio, criam condições de sombra e de solo especiais, e um ambiente ideal para germinação de algumas espécies, principalmente as secundárias tardias e clímax. Esta combinação de métodos reduz significativamente o custo de recuperação, e o semeio das secundárias deverá ser feito após o crescimento inicial das mudas pioneiras. Esta estratégia pode aumentar substancialmente a diversidade florística da área a ser recuperada;

Hidrosseadura: trata-se de uma técnica mecanizada, em que as sementes são lançadas na área a ser recuperada através de jateamento (utilizando uma bomba), em mistura de água, sementes, fertilizantes e outros produtos como agentes cimentantes, com função de aderir a semente à superfície na qual foi aplicada;

Plantio de leguminosas: o plantio de mudas de leguminosas arbóreas, que fixam nitrogênio atmosférico, é uma boa alternativa para áreas em condições de maior degradação ambiental, no lugar em que as camadas superficiais do solo foram retiradas ou fortemente alteradas. Nestas áreas, este grupo de árvores tem efeito bastante positivo, pois, geralmente, possui rápido crescimento e é capaz de melhorar o solo, depositando matéria orgânica;

Entre outras.

INFORMAÇÕES GERAIS

A Prova Discursiva destinar-se-á a avaliar o domínio do conteúdo dos temas abordados, a experiência prévia do candidato e sua adequabilidade quanto às atribuições do cargo. A resposta deverá conter a extensão mínima de 05 (cinco) e máxima de 10 (dez) linhas para o texto, sendo atribuída nota 0,0 (ZERO) ao texto que não respeitar o **limite mínimo de linhas**.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS:

(A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS		PONTUAÇÃO
1 – Apresentação e legibilidade	Introdução ao tema conceituando restauração e recuperação.	1,0
2 – Clareza e apresentação do conteúdo	Argumentar sobre a diferença entre restauração e recuperação com base em uma conceituação geral	2,0

**PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE
CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02**

	como, por exemplo, obrigatoriedade ou não do retorno ao estado original da área.	
3 – Relação lógica-técnica	Argumentar sobre a diferença entre restauração e recuperação com base em uma conceituação específica, detalhando medidas técnicas de restauração e de recuperação.	3,0
4 – Conhecimento técnico sobre o conteúdo	Identificar e explicar brevemente sobre pelo menos dois métodos de recuperação de áreas degradadas.	4,0
TOTAL		10,0

B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS – PORTUGUÊS: ESPELHO DE CORREÇÃO SEGUINDO OS CRITÉRIOS ABAIXO:

(B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS	FÓRMULA DE PONTUAÇÃO
Indicação de um erro por cada ocorrência dos tipos a seguir:	
1 – Ortografia, acentuação e crase	$NF = 2A - (3B/TL)$
2 – Inadequação vocabular	onde
3 – Repetição ou omissão de palavras	NF = Nota Final;
4 – Falha de construção frasal	= Soma dos Aspectos
5 – Pontuação	Macroestruturais
6 – Emprego de conectores	= Quantidade de ocorrências dos
7 – Concordância verbal ou nominal	erros
8 – Regência verbal ou nominal	TL = Total de linhas
9 – Emprego e colocação de pronomes	efetivamente escritas.
10 – Vícios de linguagem, estruturas não recomendadas e emprego de maiúsculas e minúsculas	

PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02

CARGO: TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL: SEGURANÇA NO TRABALHO (OBRAS E SERVIÇOS)

QUESTÃO 02 – RESPOSTA:

Vestiários.

Conforme NR24- item 24.4.2 Os vestiários devem ser dimensionados em função do número de trabalhadores que necessitam utilizá-los, até o limite de 750 (setecentos e cinquenta) trabalhadores, conforme o seguinte cálculo: área mínima do vestiário por trabalhador = $1,5 \cdot (n^\circ \text{ de trabalhadores} / 1000)$.

Vestiário masculino = $1,5 - 72/1000 = 1,43 \times 72 = 103\text{m}^3$

Vestiário Feminino = $1,5 - 15/1000 = 1,49 \times 15 = 22,3\text{m}^2$

Os vestiários devem:

- a. ser mantidos em condição de conservação, limpeza e higiene;
- b. ter piso e parede revestidos por material impermeável e lavável;
- c. ser ventilados para o exterior ou com sistema de exaustão forçada;
- d. ter assentos em material lavável e impermeável em número compatível com o de trabalhadores; e
- e. dispor de armários individuais simples e/ou duplos com sistema de trancamento.

INFORMAÇÕES GERAIS

A Prova Discursiva destinar-se-á a avaliar o domínio do conteúdo dos temas abordados, a experiência prévia do candidato e sua adequabilidade quanto às atribuições do cargo. A resposta deverá conter a extensão mínima de 05 (cinco) e máxima de 10 (dez) linhas para o texto, sendo atribuída nota 0,0 (ZERO) ao texto que não respeitar o **limite mínimo de linhas**.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS:

(A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS		PONTUAÇÃO
1 – Apresentação e legibilidade	Apresentação dos cálculos do dimensionamento.	1,0
2 – Clareza e apresentação do conteúdo	Indicação do dimensionamento para funcionários do sexo masculino e feminino. Conforme NR24.	2,0
3 – Relação lógica-técnica	Menção dos cálculos do dimensionamento em referência ao item da NR24.4.2.	3,0
4 – Conhecimento técnico sobre o conteúdo	Descrição de como devem ser os vestiários conforme itens: a, b, c, d, e.	4,0
TOTAL		10,0

**PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE
CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02**

B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS – PORTUGUÊS: ESPELHO DE CORREÇÃO SEGUINDO OS CRITÉRIOS ABAIXO:

(B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS	FÓRMULA DE PONTUAÇÃO
Indicação de um erro por cada ocorrência dos tipos a seguir:	
1 – Ortografia, acentuação e crase	$NF = 2A - (3B/TL)$
2 – Inadequação vocabular	onde
3 – Repetição ou omissão de palavras	NF = Nota Final;
4 – Falha de construção frasal	= Soma dos Aspectos
5 – Pontuação	Macroestruturais
6 – Emprego de conectores	= Quantidade de ocorrências dos
7 – Concordância verbal ou nominal	erros
8 – Regência verbal ou nominal	TL = Total de linhas
9 – Emprego e colocação de pronomes	efetivamente escritas.
10 – Vícios de linguagem, estruturas não recomendadas e emprego de maiúsculas e minúsculas	

PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02

CARGO: TÉCNICO SUPERIOR OPERACIONAL - OBRAS DE ARTE ESPECIAIS

QUESTÃO 02 – São especificados dois casos de maior relevância, sendo eles: aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos; e contratação dos seguintes serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual com profissionais ou empresas de notória especialização, onde pode-se citar como estudos técnicos: projetos básicos ou executivos, perícias, pareceres, planejamento, assessorias entre outros. No primeiro caso é importante ressaltar que Administração deverá demonstrar a inviabilidade de competição mediante atestado de exclusividade, sendo vedada a preferência por marca específica. No segundo caso relatado, torna-se necessário informar que é vedada a subcontratação de empresas ou a atuação de profissionais distintos daqueles que tenham justificado a inexigibilidade.

INFORMAÇÕES GERAIS

A Prova Discursiva destinar-se-á a avaliar o domínio do conteúdo dos temas abordados, a experiência prévia do candidato e sua adequabilidade quanto às atribuições do cargo. A resposta deverá conter a extensão mínima de 05 (cinco) e máxima de 10 (dez) linhas para o texto, sendo atribuída nota 0,0 (ZERO) ao texto que não respeitar o **limite mínimo de linhas**.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A) ASPECTOS MACROESTRUTURAIS:

ASPECTOS MACROESTRUTURAIS		PONTUAÇÃO
1. Apresentação e legibilidade	Apresentação do tema a ser abordado em questão, relacionando com enunciado e Lei nº 14.133/21 [São especificados dois casos de maior relevância, sendo eles: aquisição de materiais (...); e contratação dos seguintes serviços técnicos especializados]	1,0
2. Clareza de apresentação do conteúdo	Explicação sobre os casos de acordo com enunciado, complementando a apresentação do tema [(...) <u>aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos; e contratação dos seguintes serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual (...)</u>]	2,0
3. Relação lógico-técnica	Exemplos dos serviços que se vinculam com a área prática, observado conforme abordado por Lei nº 14.133/21 e solicitado em enunciado [(...) natureza predominantemente intelectual com profissionais ou empresas de notória especialização, onde pode-se citar <u>como estudos técnicos: projetos básicos ou executivos, perícias, pareceres, planejamento, assessorias entre outros.</u>]	3,0
4. Conhecimento técnico sobre o conteúdo	Argumentação sobre os dois exemplos solicitados em enunciado de acordo com Lei nº 14.133/21, vinculando sua aplicação com a inviabilidade	4,0

**PADRÃO DE RESPOSTA DAS PROVAS DISCURSIVAS E ESPELHOS DE
CORREÇÃO PRELIMINAR – NÍVEL TÉCNICO SUPERIOR – DER/ES – QUESTÃO 02**

	[No primeiro caso é importante ressaltar que <u>Administração</u> <u>deverá demonstrar a inviabilidade de competição mediante atestado de exclusividade, sendo vedada a preferência por marca específica.</u> No segundo caso relatado, torna-se necessário informar que <u>é vedada a subcontratação de empresas ou a atuação de profissionais distintos daqueles que tenham justificado a inexigibilidade.</u>]	
TOTAL		10,0

B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS – PORTUGUÊS: ESPELHO DE CORREÇÃO SEGUINDO OS CRITÉRIOS ABAIXO:

(B) ASPECTOS MICROESTRUTURAIS	FÓRMULA DE PONTUAÇÃO
Indicação de um erro por cada ocorrênciad os tipos a seguir:	
1 – Ortografia, acentuação e crase	$NF = 2A - (3B/TL)$
2 – Inadequação vocabular	onde
3 – Repetição ou omissão de palavras	NF = Nota Final;
4 – Falha de construção frasal	= Soma dos Aspectos
5 – Pontuação	Macroestruturais
6 – Emprego de conectores	= Quantidade de ocorrências dos
7 – Concordância verbal ou nominal	erros
8 – Regência verbal ou nominal	TL = Total de linhas
9 – Emprego e colocação de pronomes	efetivamente escritas.
10 – Vícios de linguagem, estruturas não recomendadas e emprego de maiúsculas e minúsculas	