



**COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR**  
**DIRETORIA DE radioproteção e SEGURANÇA NUCLEAR**

**CERTIFICAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO DE SUPERVISOR DE PROTEÇÃO  
RADIOLÓGICA  
2021**

**PROVA ESPECÍFICA**

**TR – TRANSPORTE DE MATERIAIS RADIOATIVOS**

**GABARITO**

**GABARITO DAS QUESTÕES DISCURSIVAS ANO 2021**  
**Área de Certificação: Transporte de Materiais Radioativos**

- Questão 1 (Valor: 0,5 pontos): B
- Questão 2 (Valor: 0,5 pontos): C
- Questão 3 (Valor: 0,5 pontos): ANULADA
- Questão 4 (Valor: 0,5 pontos): D
- Questão 5 (Valor: 0,5 pontos): A
- Questão 6 (Valor: 0,5 pontos): B
- Questão 7 (Valor: 0,5 pontos): D
- Questão 8 (Valor: 0,5 pontos): C
- Questão 9 (Valor: 0,5 pontos): A
- Questão 10 (Valor: 0,5 pontos): A
- Questão 11 (Valor: 0,5 pontos): B
- Questão 12 (Valor: 0,5 pontos): E
- Questão 13 (Valor: 0,5 pontos): D
- Questão 14 (Valor: 0,5 pontos): E
- Questão 15 (Valor: 0,5 pontos): A
- Questão 16 (Valor: 0,5 pontos): D
- Questão 17 (Valor: 0,5 pontos): D
- Questão 18 (Valor: 0,5 pontos): C
- Questão 19 (Valor: 0,5 pontos): DISCURSIVA

O candidato deverá descrever, com suas palavras, a Nota Técnica conjunta celebrada entre o IBAMA e a CNEN, seus objetivos e conteúdo, citando itens diversos contidos neste documento de forma a demonstrar conhecimento acerca deste documento.

A Nota Técnica foi elaborada a partir dos seguintes objetivos principais:

1. harmonizar as ações do IBAMA e da CNEN na aplicação dos requisitos de segurança para o transporte seguro de materiais nucleares e outros materiais radioativos;
2. evitar a duplicidade de ações e a superposição de responsabilidades entre o IBAMA e CNEN;
3. promover a estabilidade regulatória.

A NTC se aplica ao processo de obtenção da Autorização Ambiental de Transporte emitida pelo IBAMA e das Aprovações de Transporte, emitidas pela CNEN.

**GABARITO DAS QUESTÕES DISCURSIVAS ANO 2021**  
**Área de Certificação: Transporte de Materiais Radioativos**

A NTC é composta por 5 Capítulos e 4 anexos. O Capítulo 1 contém informações gerais sobre o documento, define seu objetivo e campo de aplicação e descreve sua estrutura.

O Capítulo 2 discute a Legislação e a regulamentação aplicável às operações de transporte de materiais nucleares e outros materiais radioativos, destacando as competências pelo controle da eventual exposição de pessoas, suas propriedades e do meio ambiente contra os efeitos nocivos das radiações ionizantes.

O Capítulo 3 apresenta a classificação dos materiais nucleares e outros materiais radioativos para fins de transporte, introduz a chamada abordagem gradual para definir o grau de risco associados às operações de transporte. O Capítulo apresenta também os materiais a serem transportados por tipo de embalagem, incluindo desde os Volumes Exceptivos, os Volumes do Tipo A e os do Tipo B, o Hexafluoreto de Urânio até as operações de transporte realizadas sob Arranjo Especial.

Os Capítulos 4 e 5 contém respectivamente dos Planos de Transporte e conclusões desta Nota Técnica Conjunta. O Anexo I contém o modelo de Plano de Transporte a ser submetido à CNEN e ao IBAMA.

**Questão 20 (Valor: 0,5 pontos): DISCURSIVA**

O candidato deverá descrever, com suas palavras, o que é o Plano Geral de Transporte, seus objetivos e conteúdo, citando itens de forma a demonstrar conhecimento acerca deste documento.

O PGT é essencialmente um relatório de análise segurança no qual o expedidor descreve as características do material ou materiais que pretende transportar, o número previsto de remessas ou, em caso de transporte rotineiro, a frequência com que essas remessas são realizadas. O PGT deve incluir a descrição das ações de segurança para o cumprimento das exigências regulamentares.

O PGT deve ser composto por, pelo menos, sete capítulos, sendo cada capítulo dividido em tantas seções quantas forem necessárias para a demonstração da conformidade das ações contidas no Plano com os regulamentos de transporte. Anexos e Apêndices ao PGT podem ser incluídos para apresentar informações adicionais e julgadas convenientes pelo requerente.

Cabe ressaltar que um PGT não é uma cópia da Norma CNEN NE 5.01, mas sim uma fiel representação das atividades de transporte de materiais radioativos. Admite-se, quando apropriado, citar a Norma CNEN NE 5.01. Entretanto, simplesmente transpor os requisitos da norma para o plano deve ser evitado, pois haverá grande chance do plano ser rejeitado. A razão é que quem estabelece os requisitos é a CNEN, cabendo aos requerentes demonstrar que cumprem esses requisitos.