

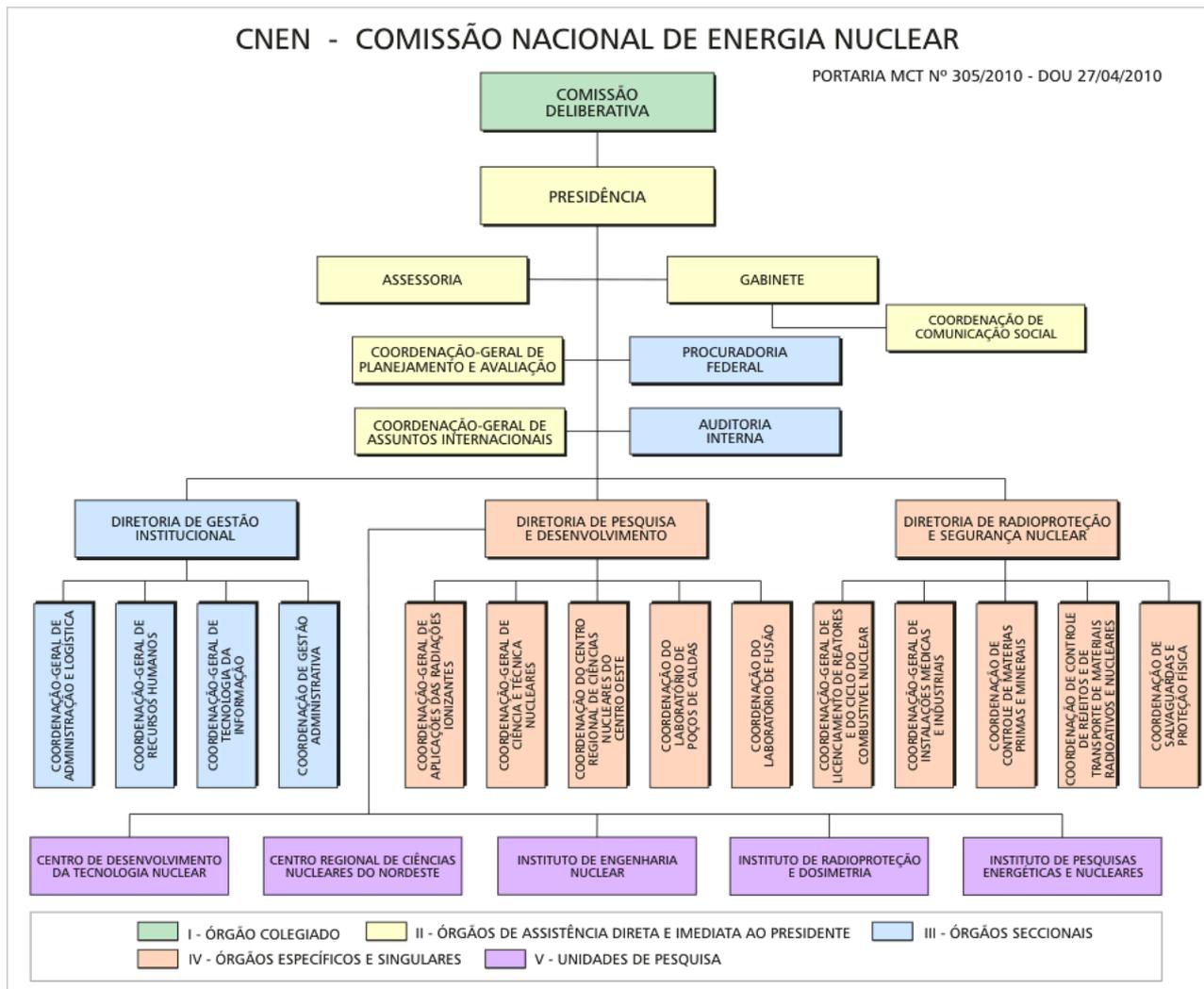
II ENCONTRO DE REGULADORES E REGULADOS DA CNEN

INDÚSTRIA

Caio Caraciolo Rodrigues Elias
Divisão de Aplicações Industriais
DIAPI/CGMI/DRS/CNEN

CNEN - COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

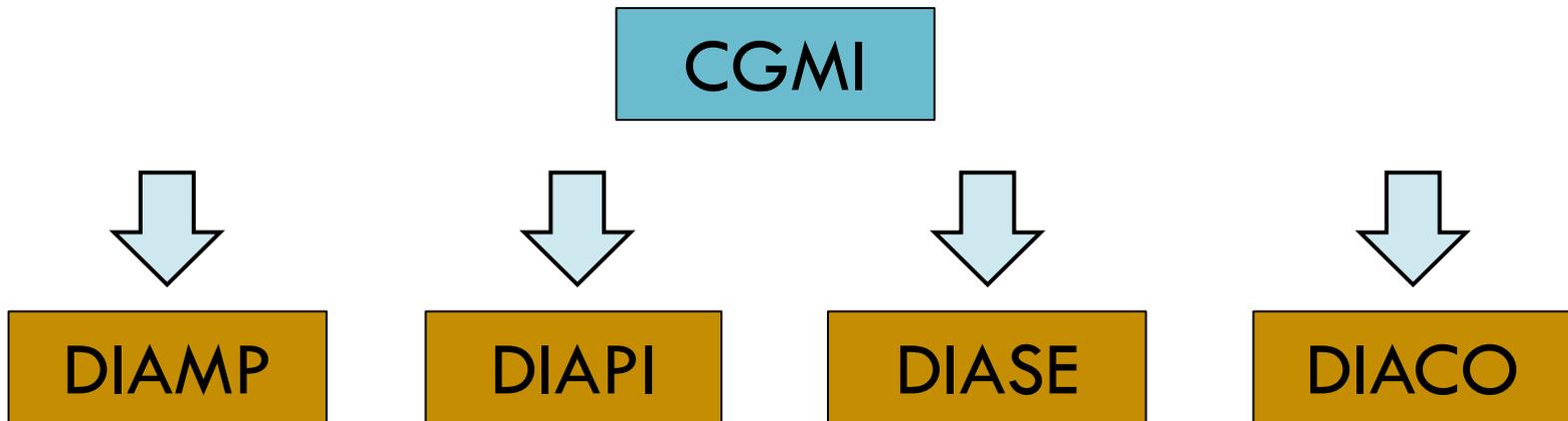
PORTARIA MCT Nº 305/2010 - DOU 27/04/2010



CGMI

3

- **Coordenadora Geral: Cíntia Melazo Dias**



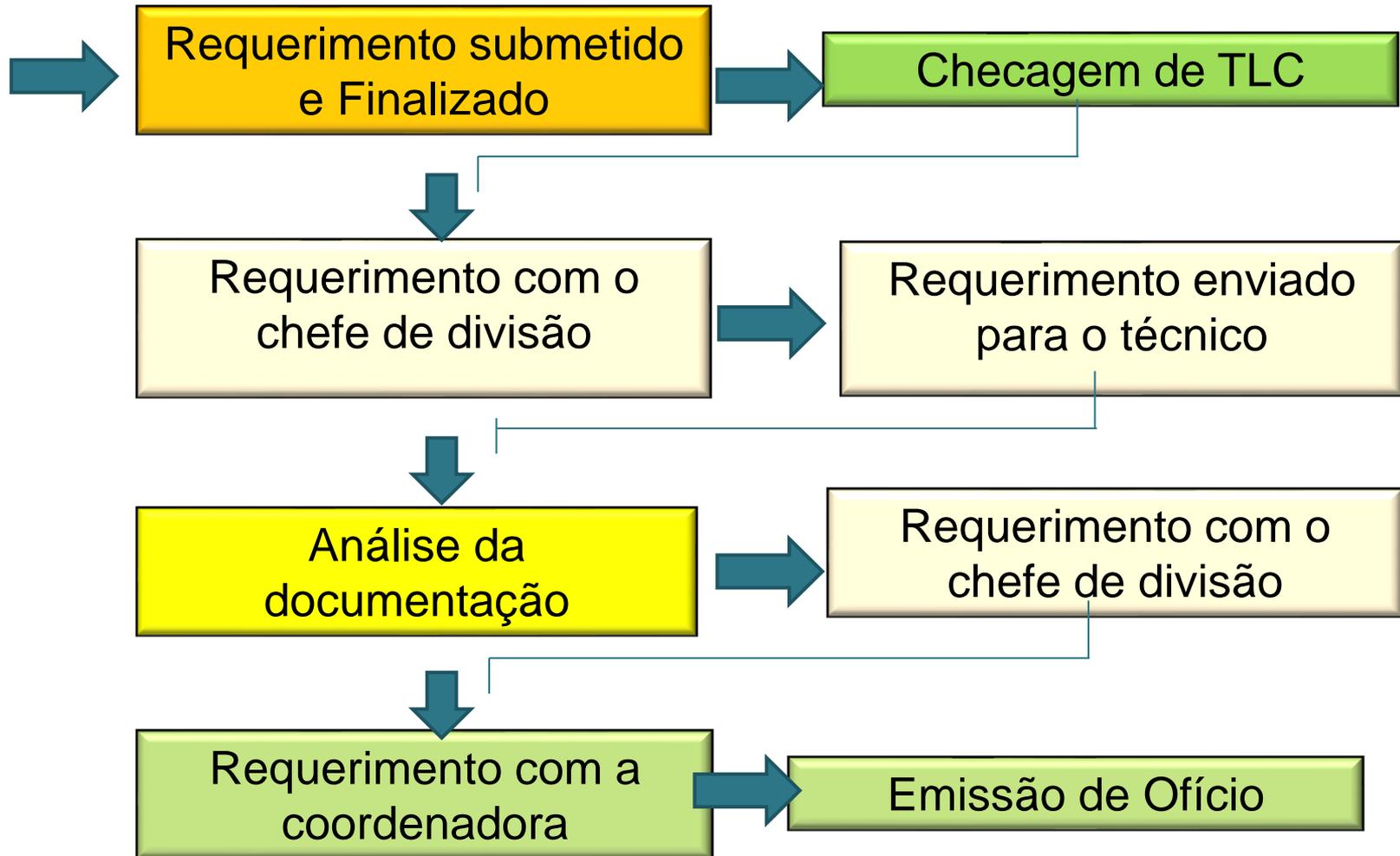
DIAPI/DIASE

4

- 15 analistas
 - ▣ 2 – DIASE
 - ▣ 2 – Híbridos
 - ▣ 11 – Exclusivos
- Autorizadas, Cassadas, Suspensas, Vencidas e Licenciamento Iniciado
 - ▣ DIAPI - 1156 Instalações
 - ▣ DIASE - 836 Instalações

Licenciamento

5



Tipos de Requerimentos

6

- SCRA
 - ▣ Autorização para Operação
 - ▣ Autorização para Construção
 - ▣ Autorização para Retirada de Operação
 - ▣ Renovação de Autorizações
 - ▣ Mudanças no ofício de Autorização para Operação

Tipos de Requerimentos

7

□ SCRA

▣ Preencher todos os campos:

- Fontes
- Equipamentos Geradores
- Pessoal
- Subgrupos
- Etc.

▣ Submeter APENAS a documentação pertinente

- Guias
- Carta de apresentação do requerimento
- FAV, renovação de Medidores Nucleares
 - Requerimento Próprio

Tipos de Requerimentos

8

□ OUT

- Respostas a pendências e condicionantes
 - Sem mudança na AO

- Planos de Proteção Física!

- Outros requerimentos

Tipos de Requerimentos

9

- RAR, RTR, SLI e PER
 - Fontes e equipamentos não isentos
 - AO válida
 - Enviar requerimentos para atualização de inventários
 - Fontes e equipamentos isentos
 - Declaração de Isenção em nome do Usuário

Tipos de Requerimentos

10

□ Exigências

-  L01-Verifica Instalação NOVA [redacted]
-  L05-Checagem TLC [redacted]
-  L06-Aguardando EXIGÊNCIAS COMERCIAIS [redacted]
-  L09-Despachando para Técnico ([redacted])
-  L10-Tratamento ADM ([redacted])
-  L11-Analisando REQ ([redacted])
-  L12-Análise Transporte ([redacted])
-  L14-Pós-análise Técnica ([redacted])
-  **L15-Aguardando EXIGENCIAS TECNICAS** [redacted]
-  **L16-Exigência Técnica Respondida** [redacted]
-  L17-Coordenação - Ass.Oficio [redacted]
-  L25-Encerrando REQ [redacted]
-  L28-REQ Finalizado ([redacted])
-  L30-REQ Descartado [redacted]
-  L40-REQ Arquivado ([redacted])
-  L50-REQ Retificado [redacted]
-  L18-Despachando para Técnico [redacted]
-  L19- [redacted]
-  L20-Pós-análise Técnica [redacted]

Tipos de Requerimentos

11

□ Exigências

Saída da Elaboração do Requerimento

- Saída do formulário (MANTÉM O REQUERIMENTO EM ABERTO)

Neste modo de saída, o requerimento fica EM ABERTO permitindo a continuidade da elaboração por parte do requerente em futuras interações.
(O REQUERIMENTO AINDA NÃO SERÁ PROCESSADO PELA CNEN)

- Fechamento definitivo do formulário (NÃO SERÃO PERMITIDAS MODIFICAÇÕES)

Neste modo saída, o requerimento fica FECHADO não sendo permitidas quaisquer modificações por parte do requerente.
(O REQUERIMENTO SERÁ PROCESSADO PELA CNEN)



Sistemas Gov.Br

12

□ Isenção

□ Registro de Operadores de Radiografia Industrial



□ Isenção

■ Equipamentos ou Fontes radioativas

■ Norma CNEN NN 3.01

■ Declaração com Erro


CNEN
COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

Declaração de Isenção dos Requisitos de Proteção Radiológica Nº 1014/2024

Declaramos que, conforme disposto no subitem 3.2.5 da Posição Regulatória 3.01/001.2011, o(s) equipamento(s) gerador(es) de radiação ionizante:

| Modelo | Fabricante | Classificação | Quantidade |
|------------------------|-------------------------|------------------------|------------|
| COM Tertiary XRT 1200B | TOMRA Sorting Solutions | Aplicações Industriais | 1 |

Submetido(s) no requerimento 000223.0046501/2024, está(ão) isento(s) dos Requisitos de Proteção Radiológica para o uso exclusivo do(a) **LIPARI MINERACAO LTDA. CNPJ 09.600.534-0001-23**, no endereço **ANGICAL, S/N - ZONA RURAL - NORDESTINA(BA)**, sob a responsabilidade de **KENNETH WESLEY JOHNSON**, CPF **017.936.066-33**.

Advertimos que instalação possui a responsabilidade de cumprir todas as recomendações descritas no anexo.

No caso de mudança do responsável e/ou do local de uso dos equipamentos geradores de radiação ionizante, será necessário solicitar uma nova declaração de isenção.

Rio de Janeiro, 10 de junho de 2024.

Anexo:
Recomendações

1. A observação rigorosa de todas as recomendações descritas no manual do fabricante com respeito aos procedimentos de segurança e utilização do referido equipamento;

2. Treinamento inicial sobre radioproteção a todo pessoal envolvido com os Equipamentos de Raios-X para inspeção de bagagens, pacotes e embalagens, principalmente os operadores e técnicos de manutenção, enfatizando a segurança inerente deste tipo de equipamento;

3. Realização de levantamento radimétrico trianual nos Equipamentos de Raios-X para inspeção de bagagens, pacotes e embalagens;

4. Possuir um técnico de nível superior, devidamente treinado e capacitado, para realizar os trabalhos técnicos de avaliação dos Equipamentos de Raios-X para inspeção de bagagens, pacotes e embalagens, bem como ministrar o treinamento de pessoal;

5. Que qualquer bagagem ou pacote retido no interior da cabine seja retirado com o auxílio de uma ferramenta – evitando-se sempre introduzir qualquer parte do corpo no interior da cabine de inspeção – ou então com o equipamento desligado;

6. Possuir alerta na carcaça do equipamento, em português, informando ao público que não deve ser introduzido partes do corpo no equipamento;

7. Possuir o símbolo indicativo de presença de radiação ionizante na carcaça do equipamento;

8. Manter as cortinas plumbíferas dos Equipamentos de Raios-X para inspeção de bagagens, pacotes e embalagens em bom estado de conservação, evitando-se exposição à radiação no tecto da estera na qual as bagagens, pacotes e embalagens são depositadas.

Declaração de Isenção dos Requisitos de Proteção Radiológica Nº 1014/2024, emitida em 10/06/2024, pelo CNEN, sob a responsabilidade de KENNETH WESLEY JOHNSON, CPF 017.936.066-33, para o equipamento COM Tertiary XRT 1200B, fabricado por TOMRA Sorting Solutions, classificado como Aplicações Industriais, em quantidade de 1 unidade.

Sistemas Gov.Br

14

- Registro de Operadores de Radiografia Industrial
 - Norma CNEN NN 7.02

 - Primeiros registros e Renovações
 - Operador I e II
 - Pessoa Física

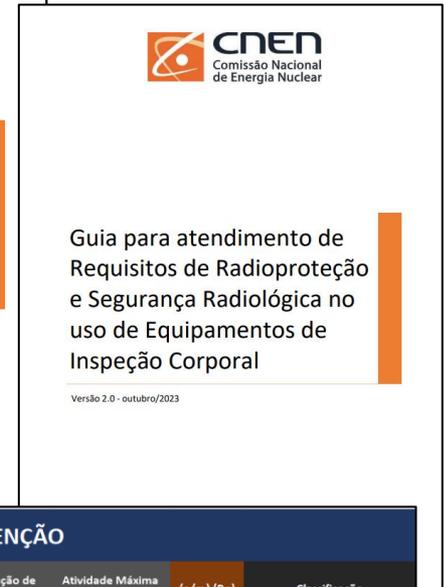
Guias e Orientações

15

- Indústria

- Segurança Pública

- Outros



| NÍVEIS DE ISENÇÃO | | | | | | | Classificação |
|-------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|--|-----------------|---|
| Radionucléido | Atividade da Fonte | Unidade de Referência | Atividade (a) (Bq) | Concentração de Atividade (Bq/g) | Atividade Máxima para Isenção (m) (Bq) | (a/m) (Bq) | |
| | | | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | | 1. NÃO ISENTO, se TOTAL for maior que 1 2. ISENTO, se TOTAL for menor ou igual a 1 |
| | | | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | | |
| | | | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | | |
| | | | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | | |
| | | | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | | |
| | | | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | | |
| | | | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | | |
| | | | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | | |
| | | | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | | |
| | | | 0,00E+00 | 0,00E+00 | 0,00E+00 | | |
| TOTAL | | | | | | 0,00E+00 | |

Guias e Orientações

16

Indústria

Instalações Radiativas de Grande Porte

Medidores Nucleares

- Plano de Proteção Radiológica Medidores Nucleares Fixos/Móveis

Perfilagem de Poços

- Plano de Proteção Radiológica de Perfilagem de Poços

Laboratórios de Calibração



Orientações para Elaboração de Plano de Proteção Radiológica na prática Perfilagem de Poços

A instalação deve manter o Plano de Proteção Radiológica atualizado conforme a publicação das Normas da CNEN e Norma Específica de Perfilagem de Poços NN-6.07. Notas Técnicas ou alterações de dados cadastrais ou qualquer outra alteração de itens compreendidos no Plano.

| ÁREA DE CONTROLE E RESPONSABILIDADE | EXIGÊNCIAS DA NORMA NN 6.07 (S-3.3) E NORMA NN 6.07 | AÇÕES |
|--|---|---|
| SUMÁRIO | Bons Práticas | Incluir índices |
| CONTROLE DE ALTERAÇÕES DO PLANO E REVISÕES | Bons Práticas | Incluir controle de alterações e revisões, informando os itens alterados e a data de alteração e revisão pertinentes. |
| DADOS CADASTRAIS | Identificação da instalação e de seus responsáveis | <ul style="list-style-type: none">Informar:<ul style="list-style-type: none">Razão Social da instalação, CNPJ, Matricula CNEN, inscrição na Receita Federal, endereço, etc.Dados (nome, CPF, endereço, telefone, e-mail, cargo/função, etc) do Titular, do Supervisor de Proteção Radiológica e do substituto. Sugerido: inserir organograma do Serviço de Proteção Radiológica.Incluir nesta parte um termo de responsabilidade/compromisso assinado pelo titular, SPR e substituto do SPR, no comprometendo a implementação do Plano de Proteção Radiológica. |
| DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO E PRÁTICA | Descrição da instalação objetiva Descrição da instalação Descrição da prática justificativa | <ul style="list-style-type: none">Informar a atividade principal da instalação (objeto da instalação).Classificar o objeto ao qual pertence a instalação de acordo com a Norma 6.02, Capítulo I (no Plano de Proteção Radiológica deve constar todos os grupos ao qual a instalação se enquadrar, no SCRA, por enquanto informar o grupo de maior risco).Descrever a prática, como por exemplo, o uso das fontes em instalações de perfilagem de poços que utilizam ou armazenam fontes de radiação com o objetivo de obter informações sobre as propriedades geológicas que caracterizam uma formação rochosa ao redor de um poço perfurado, incluindo as atividades de curta duração.Justificar o motivo do uso de técnicas que envolvem fontes de radiação nos controles dos processos industriais. |
| DESCRIÇÃO DO SERVIÇO DE RADIOPROTEÇÃO | Descrição da equipe com definição clara das linhas de responsabilidade, bem como de sua subordinação direta à direção da instalação | <ul style="list-style-type: none">Informar responsabilidades do titular, SPR, SPR substituto e ITR (função, qualificação e jornada de trabalho).Demonstrar a subordinação direta do Serviço de Radioproteção à direção da instalação. |

Guias e Orientações

17

- Segurança Pública
 - ▣ Inspeção Corporal
 - ▣ Inspeção de Bagagens e Contêineres (7B e 7C)
 - ▣ Dispositivos Portáteis de Inspeção por Retroespalhamento
 - ▣ **Manutenção e Distribuição**
 - ▣ Van de Retroespalhamento
 - ▣ Empregadores em IBC



Guias e Orientações

18

□ Outros

- FAV de Medidores Nucleares
- Relatório de Investigação de Doses Ocupacionais para Práticas e Instalações Licenciadas pela Coordenação Geral de Instalações Médicas e Industriais (CGMI)

Guias e Orientações

19

□ Outros

■ Calculadora de Subgrupos

- <https://appasp2019.cnen.gov.br/seguranca/orientacoes/orientacoes.asp>

■ Desligamento de Supervisores

- <https://appasp2019.cnen.gov.br/seguranca/formularios/notificacao-desligamento/notificacao-desligamento-supervisor-f1.asp>

E-Mails

20

- industria@cnen.gov.br - indústria
- ditec@cnen.gov.br – transporte e certificação
- dicom@cnen.gov.br – TLC
- cgmi@cnen.gov.br
- caio.elias@cnen.gov.br



Obrigado pela atenção!