



**Objeto:** Contratação do curso "Obras e serviços de engenharia segundo a nova lei de licitações e contratos" para os servidores da SENGE, SEMAN, APRES, AJDG, SEDIC, SEGEC e a AUDI do TRE/RN.

## ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

### 1. OBJETIVO

Os presentes Estudos Preliminares pretendem identificar os problemas e estudar as soluções aplicáveis, por meio da documentação e reunião de elementos técnicos, mercadológicos, econômicos, ambientais necessários, suficientes para elaboração de termo de referência para fins de contratação do curso "Obras e serviços de engenharia segundo a nova lei de licitações e contratos", visando à formação da equipe da Seção de Engenharia do Tribunal e de servidores lotados na APRES, AJDG, SEDIC, SEGEC, SEMAN e AUDI, à luz do disposto no art. 6º, IX, da Lei nº 8.666/93 c/c arts. 3º, III, da Lei 10.520/2002 e art. 8º, I, e art. 14º, I do Decreto nº 10.024/2019 bem como às disposições contidas no art. 7º da IN 40/2020 - Min. Economia.

### 2. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

#### 2.1. Avaliação da situação atual do problema

A Seção de Engenharia é unidade técnica deste tribunal que possui atribuições relacionadas à elaboração de documentos técnicos, laudos, pareceres, memoriais, projetos, planilhas orçamentárias e à fiscalização técnica e administrativa dos contratos relativos às reformas, ampliações, adaptações prediais, revitalizações, obras, projetos e construções. Fiscaliza, ainda, os contratos de serviço de fornecimento e gerenciamento da eficiência energética, de manutenção das subestações abrigadas e sistemas fotovoltaicos e de locação de geradores. A referida unidade é responsável também pela inspeção predial, destinada ao levantamento de necessidades de manutenção predial, reformas, ampliações de imóveis; pela vistoria técnica, para fins de recebimento ou entrega de bens imóveis (cessão, doação, locação, ou recebimento de obras) e pela regularização documental desses.

A Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, trouxe um novo cenário no tocante às obras e serviços de engenharia, pois apresenta instrumentos ainda desconhecidos, a exemplo de: diálogo competitivo, assunção de remanescente de obra por seguradora, matriz de alocação de riscos, entre outros. Assim sendo, aumentaram os desafios na execução das fases de planejamento, contratação e fiscalização das obras públicas. Por essa razão, há a necessidade da promoção de capacitação especializada para os servidores lotados na Seção de Engenharia deste Tribunal, no referido tema, a fim de que não encontrem



dificuldades na elaboração de documentos técnicos relacionados às contratações ou na promoção do acompanhamento e fiscalização dos contratos, considerando esse novo cenário.

Tomando-se por base uma visão sistêmica da Administração, nos processos de trabalho que envolve obras e engenharia, além da SENGE, responsável pela elaboração dos documentos técnicos, há outras unidades, jurídicas e administrativas, que se encontram no fluxograma desses processos, que irão analisar e emitir os pareceres. Logo, é imperiosa a participação de representantes dessas unidades para que detenham os conhecimentos técnicos e legais necessários para realizarem a análise de editais e, inclusive, dos eventuais questionamentos e impugnações das empresas interessadas nas contratações de obras e serviços de engenharia.

## 2.2. Riscos decorrentes da situação atual

O não atendimento da demanda poderá ocasionar a publicação de editais de licitações com ilegalidades e, como consequência, a nulidade de contratações, perdas financeiras, sanções administrativas e aplicação de penalidades aos gestores.

## 3. REQUISITOS DA SOLUÇÃO

O atendimento da presente demanda de capacitação abrange os seguintes requisitos:

- Tema: Obras e serviços de engenharia segundo a nova lei de licitações e contratos;
- Modalidade: presencial, a fim de garantir maior nível de aprendizagem por meio de estudo de casos.
- Carga horária: 16h, no mínimo;
- Duração: 2 dias;
- Destinado a 2 servidores(as) que compõem a SENGE, 3 servidores(as) da SEMAN e mais 5 servidores(as) lotados nas seguintes unidades: APRES, AJDG, SEDIC, SEGEC e SOG/AUDI.
- Período de realização: 24 e 25.04.23;
- Instrutor(a): Formação em engenharia civil e direito, com vasta experiência na área de licitações e contratos de obras e serviços de engenharia e notório conhecimento do posicionamento jurisprudencial do Tribunal de Contas da União. Experiência comprovada na condução de cursos e/ou eventos relacionados à mesma matéria.
- Conteúdo programático mínimo:



*Escola Judiciária Eleitoral  
do Rio Grande do Norte*  
**Celina Guimarães Viana**

<p>INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO</p>	<p>Apresentação geral dos princípios da nova Lei de Licitações e Contratos</p> <p>Comparativo entre a Lei 8.666/93, o RDC e a Nova Lei de Licitações e Contratos</p> <p>Novo papel da consultoria jurídica e do controle interno</p> <p>Fundamentos de hermenêutica na aplicação da nova Lei de Licitações e Contratos</p> <p>Discrecionalidade x poder vinculado na nova Lei de Licitações e Contratos</p> <p>Visão geral da obra pública: iniciação, planejamento, execução, finalização e controle</p>
<p>NOVAS DEFINIÇÕES E CONCEITOS LEGAIS</p>	<p>Definição de obra – novo conceito e consequências</p> <p>Definição de serviço</p> <p>Definição de bens e serviços comuns</p> <p>Definição de serviço de engenharia</p> <p>Definição de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto</p> <p>Definição de serviço comum de engenharia</p> <p>Definição de bens e serviços especiais</p> <p>Definição de serviços e fornecimentos contínuos</p> <p>Definição de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual</p> <p>Definição de obra comum de engenharia e suas consequências</p> <p>A manutenção predial pode ser considerada serviço comum de engenharia? Deve ser licitada por meio de pregão ou de outra modalidade licitatória?</p> <p>O que diferencia um serviço de manutenção/conservação de uma edificação (serviço de engenharia) de uma reforma de edificação (obra)? Quais as implicações práticas?</p>
<p>PROCEDIMENTO LICITATÓRIO NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS</p>	<p>Pregão x concorrência: diferenças e aplicabilidade</p> <p>Procedimento licitatório e prazos para a publicação dos instrumentos convocatórios</p> <p>Orçamento sigiloso</p> <p>Critérios de julgamento</p> <p>Procedimentos obrigatórios para obras e serviços de engenharia</p> <p>Lances abertos e fechados</p> <p>Negociação</p> <p>Recursos</p> <p>Homologação do certame</p>



*Escola Judiciária Eleitoral  
do Rio Grande do Norte  
Celina Guimarães Viana*

<p>PLANEJAMENTO OBRAS PÚBLICAS</p>	<p>DE</p> <p>Principais tópicos relativos ao planejamento na nova Lei de Licitações e Contratos</p> <p>Gestão de riscos de obras públicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de riscos</li> <li>Momento para a avaliação dos riscos</li> <li>Diferença entre matriz de risco contratual e matriz de riscos de resultado</li> <li>Metodologia Coso</li> <li>Identificação de riscos em obras públicas</li> <li>Tratamento e priorização de riscos em obras públicas</li> <li>Identificação de respostas a riscos em obras públicas</li> <li>Controle e monitoramento de riscos em obras públicas</li> <li>Exercício prático sobre riscos em obras públicas</li> </ul> <p>Estudos de viabilidade na nova Lei de Licitações e Contratos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Viabilidade Técnica</li> <li>Viabilidade Econômica</li> <li>Viabilidade Ambiental</li> <li>Viabilidade Financeira</li> <li>Estudos de Impacto de Vizinhança (ETP) na nova Lei de Licitações e Contratos</li> </ul> <p>Estudos técnicos preliminares em obras públicas um ii(ETP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definição de estudos técnicos preliminares</li> <li>Comparação entre ETP estabelecido na IN 40/2020 e o trazido pela nova Lei de Licitações</li> <li>Identificação do problema</li> <li>Requisitos para a contratação</li> <li>Levantamento de mercado</li> <li>Escolha e descrição da solução</li> <li>Estabelecimento de quantitativos</li> <li>Estabelecimento do preço</li> <li>Justificava de parcelamento</li> <li>Contratações correlatas e/ou interdependentes</li> <li>Alinhamento da contratação com o Planejamento Anual de Contratações</li> </ul>
--	--



*Escola Judiciária Eleitoral  
do Rio Grande do Norte*  
**Celina Guimarães Viana**

	<p>Resultados pretendidos</p> <p>Providências prévias à contratação</p> <p>Possíveis impactos ambientais</p> <p>Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade do empreendimento</p>
<p>PROJETO</p>	<p>Projeto básico: elementos mínimos na nova Lei de Licitações e Contratos e diferenças para a Lei 8.666/93</p> <p>Condições de contorno: direcionamento do objeto</p> <p>Projeto simplificado para casos de emergência</p> <p>Projeto executivo: definição e aplicação, segundo a nova Lei de Licitações e Contratos</p> <p>Contratações de projeto</p> <p>Faculdade ou obrigatoriedade da utilização de técnica e preço</p> <p>Procedimentos na nova Lei de Licitações e Contratos relativos à técnica e preço</p> <p>Boas práticas de gestão de projetos</p>
<p>METODOLOGIA BIM</p>	<p>Previsão do BIM na Nova Lei de Licitações e Contratos</p> <p>Decreto 10306/2020</p> <p>Definição de BIM e vantagens de utilização</p> <p>Modelagem de editais e condições de habilitação em contratação de projetos em BIM</p> <p>Implementação do BIM e fases de implementação</p>
<p>ORÇAMENTO DE OBRAS SEGUNDA A NOVA LEI DE LICITAÇÕES</p>	<p>Custo Direto x Despesas indiretas x Custos indiretos</p> <p>Estabelecimento de preços de mercado segundo a nova Lei de Licitações e Contratos</p> <p>Custo Direto</p> <p>Aplicabilidade do Decreto 7.983/2013 – Sicro, Sinapi, sistemas estaduais e municipais e pesquisas de preço</p> <p>Critérios de aceitabilidade unitário e global</p> <p>Composições de custo unitário</p> <p>Materiais</p> <p>Consumos, perdas e pesquisas de preço</p> <p>Mão de obra</p> <p>Produtividade e salários base</p>



*Escola Judiciária Eleitoral  
do Rio Grande do Norte*  
**Celina Guimarães Viana**

	<p>Encargos sociais e encargos complementares</p> <p>Grupos A, B, C e D</p> <p>Horistas x mensalistas</p> <p>Efeitos das chuvas sobre os custos de mão de obra</p> <p>Desoneração da mão de obra</p> <p>Equipamentos</p> <p>Adaptações ao sistema de referência SINAPI</p> <p>Visão geral</p> <p>Escolha das composições no Sinapi</p> <p>Situações de adaptação obrigatória no Sinapi</p> <p>Estabelecimento de itens novos no orçamento: procedimentos na nova Lei de Licitações</p> <p>Utilização do critério de julgamento e de pagamento adotando desconto linear sobre o Sinapi e outras tabelas de preços.</p> <p>BDI na nova Lei de Licitações e Contratos</p> <p>Aplicabilidade do Acórdão 2622/2013-Plenário</p> <p>BDI diferenciado para materiais</p> <p>Principais erros no estabelecimento do BDI referencial</p> <p>Custos indiretos</p> <p>Administração local: valor de mercado e formas de medição</p> <p>Mobilização e desmobilização do canteiro: valor de mercado e formas de medição</p> <p>Manutenção do canteiro de obras: valor de mercado e formas de medição</p> <p>Estabelecimento do prazo da obra:</p> <p>Contratos por escopo e contratos por prazo determinado na nova Lei de Licitações</p> <p>Principais problemas identificados no dimensionamento de prazo de obras</p>
<p>CONTRATAÇÃO DIRETA NA NOVA LEI DE LICITAÇÕES E CONTRATOS</p>	<p>Apresentação das principais novidades</p> <p>Dispensa x inexigibilidade</p> <p>Casos de contratações emergenciais e diferenças da nova lei em relação à Lei 8.666</p> <p>Contratação direta pelo valor da obra ou serviço de engenharia segundo a nova lei</p> <p>Contratação de especialista por notório conhecimento</p>



*Escola Judiciária Eleitoral  
do Rio Grande do Norte*  
**Celina Guimarães Viana**

	<p>Remanescente de obra na nova Lei de Licitações e Contratos: Seguradora etc.</p> <p>Outros casos de contratação direta para obras e serviços de engenharia na nova lei</p>
<p>ELABORAÇÃO DO EDITAL E DA MINUTA DE CONTRATO</p>	<p>O uso das diferentes "trilhas licitatórias" na nova lei</p> <p>Prazos de publicação e modalidades de licitação previstas</p> <p>Novidades da nova Lei de Licitações e Contratos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A inversão de fases</li> <li>Os novos critérios para a seleção da melhor proposta</li> <li>O orçamento sigiloso</li> <li>Lances abertos, fechados, combinados e o uso do pregão</li> <li>Lances intermediários</li> </ul> <p>Habilitação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Habilitação x classificação na nova Lei de Licitações e Contratos</li> <li>Principais novidades</li> <li>Aplicabilidade da jurisprudência estabelecida sob a ótica da Lei 8.666/93</li> <li>Principais falhas observadas nas condições de habilitação em obras públicas</li> </ul> <p>Classificação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inexequibilidade: nova forma de cálculo</li> <li>Aplicabilidade da jurisprudência então concebida para ateste de inexequibilidade</li> <li>Critérios de aceitabilidade de preço</li> </ul> <p>Matriz de riscos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conceito</li> <li>Casos de obrigatoriedade</li> </ul> <p>Tipos de empreitada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Empreitada por preço unitário</li> <li>Empreitada por preço global</li> <li>Tarefa</li> <li>Empreitada integral</li> <li>Contratação integrada</li> <li>Contratação Semi-integrada</li> </ul>



*Escola Judiciária Eleitoral  
do Rio Grande do Norte*  
**Celina Guimarães Viana**

	<p>Fornecimento e prestação de serviço associado</p> <p>Diferenças entre empreitadas por preço global e unitário</p> <p>Casos de utilização e motivação para o uso de um e outro instituto</p> <p>Aditivos em empreitadas por preço global</p> <p>Erros ou omissões no orçamento</p> <p>Matriz de riscos em empreitadas por preço global</p> <p>Acórdão 1977/2013-TCU-Plenário e sua aplicabilidade após a edição da nova lei</p>
<p>CONTRATAÇÃO INTEGRADA SEMI-INTEGRADA</p> <p>E</p>	<p>Definição</p> <p>Motivação do uso</p> <p>Elementos do Anteprojeto nas contratações integradas</p> <p>Orçamento da contratação integrada e aplicabilidade do Sicro/Sinapi</p> <p>Aditivos na contratação integrada</p> <p>Matriz de riscos nas contratações integrada e semi-integrada</p> <p>Seguros</p> <p>Diferenças para a contratação integrada e a semi-integrada</p> <p>Orçamento nas contratações semi-integradas e novidades na nova Lei de Licitações e Contratos</p> <p>Responsabilidade pela emissão das licenças ambientais e estudos de desapropriação nas contratações integradas e semi-integradas</p>
<p>FISCALIZAÇÃO</p>	<p>Principais novidades</p> <p>Fiscal x gestor do contrato</p> <p>Responsabilidade do fiscal</p> <p>Fiscalização de encargos trabalhistas e previdenciários</p> <p>Contratação de consultores e empresas supervisoras: novos entendimentos</p> <p>Exigência de ART</p> <p>Diário de obras – elementos mínimos</p> <p>Elementos mínimos para medição e ateste de serviços</p> <p>Química contratual e contratos verbais: novidades</p> <p>Principais erros de medição em obras públicas encontrados pelo TCU</p> <p>Aplicabilidade da jurisprudência do TCU relativa à Lei 8.666/93</p>





Escola Judiciária Eleitoral  
do Rio Grande do Norte  
**Celina Guimarães Viana**

<p>APLICAÇÃO DE PENALIDADES</p>	<p>Penalidades contratuais e extracontratuais na nova Lei de Licitações e Contratos</p> <p>O poder de cautela</p> <p>Rescisão x anulação do contrato</p> <p>Novos crimes licitatórios</p>
<p>ADITIVOS CONTRATUAIS</p>	<p>Teoria das áleas</p> <p>Teoria da imprevisão</p> <p>Alterações quantitativas x alterações quantitativas na nova lei</p> <p>Novos entendimentos e forma de cálculo dos 25% contratuais</p> <p>Extrapolação dos 25% contratuais</p> <p>Itens novos no orçamento</p> <p>Jogo de planilhas</p> <p>Aditivos de prazo</p> <p>Cláusulas de reajuste e repactuação</p>
<p>ENTREGA DA OBRA E RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR</p>	<p>Recebimento provisório</p> <p>Recebimento definitivo</p> <p>Art. 618 do Código Civil, a garantia da obra e as novidades da nova lei relacionadas ao tema</p> <p>Responsabilidade objetiva</p> <p>Excludentes da responsabilidade objetiva</p> <p>Responsabilidade solidária do administrador</p>

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Item	Descrição Resumida Do Objeto	Fornecedor (Inclusive <i>Link</i> ou Telefone Pesquisado) ou Proposta Orçamentária/PGO	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
01	CURSO PRESENCIAL (16h): Contratação de empresa para	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razão Social: R8 Gestão em Capacitação</li> <li>CNPJ: 43.471.725/0001-70</li> </ul>	R\$ 2.000,00	R\$ 20.000,00 (10 inscrições)



Escola Judiciária Eleitoral  
do Rio Grande do Norte  
**Celina Guimarães Viana**

	<p>promoção da capacitação</p> <p>"Obras e serviços de engenharia segundo a nova lei de licitações e contratos" para a equipe da SENGE e servidores da APRES, AJDG, SEDIC, SEGEC, SEMAN e AUDI.</p> <p>Período: 24 e 25.04.2023.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endereço: Avenida Santos Dumont, nº 214, Colombo PR/ CEP: 83403-500</li> <li>Contato: comercial@r8capacitacao.com.br</li> <li>Telefone: (41) 99144-1115 WhatsApp</li> <li>Dados Bancários: Banco: Santander Agência 0808 Conta Corrente: 13004157.7</li> <li>Link: <a href="http://r8capacitacao.com.br">http://r8capacitacao.com.br</a></li> </ul>		
02	<p>CURSO <i>EAD</i> <i>TELE-PRESENCIAL</i></p> <p>(16h): Contratação de empresa para promoção da capacitação</p> <p>"Obras e serviços de engenharia segundo a nova lei de licitações e contratos" para a equipe da SENGE e servidores da APRES, AJDG, SEDIC, SEGEC, SEMAN e AUDI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Razão Social: INSTITUTO SUPERIOR DE ENSINO, ESTUDO E PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS LTDA</li> <li>CNPJ: 26.997.528/0001-70</li> <li>Endereço: SEP/SUL QUADRA 907/707 BLOCO 'G' LOTE 'E' SALA 213 - CEP 70390-078, Brasília - DF</li> <li>Contato: engoverno@gmail.com</li> <li>Telefone: Tel/Fax: (61) 3964-3616 – 8181-0981</li> <li>Dados Bancários: Crédito em Conta Corrente - Banco do Brasil S.A. - C/C Nº 48.063-0 - Ag. 1003-0 ou Nota de Empenho.</li> </ul>	R\$ 2.280,00	R\$ 22.800,00  (10 inscrições)



Escola Judiciária Eleitoral  
do Rio Grande do Norte  
**Celina Guimarães Viana**

	Período: A definir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Link:</i> <a href="http://www.engoverno.com.br">www.engoverno.com.br</a></li> </ul>		
03	<p><b>CURSO ON-LINE</b> (20h): Contratação de empresa para promoção da capacitação</p> <p>"Obras e serviços de engenharia segundo a nova lei de licitações e contratos" para a equipe da SENGE e servidores da APRES, AJDG, SEDIC, SEGEC, SEMAN e AUDI.</p> <p>Período: : 20,21,22,23,24.03.2023 .</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razão Social: Nacional Treinamentos EIRELI – ME</li> <li>• CNPJ: 09.380.282/0001-74</li> <li>• Endereço: Rua Senador Manoel Barata – 718 – Sl 309 – Campina -CEP 66019-900 -Belém -Pa</li> <li>• Contato: <a href="mailto:contato@nacionaltreinamentos.com.br">contato@nacionaltreinamentos.com.br</a></li> <li>• Telefone: (85)98933-0489 WhatsApp (85)4042-2452</li> <li>• Dados Bancários: Banco: Nu Pagamentos (0260) Agência: 0001 CC: 26829792-7 Chave PIX: 09.380.282/0001-74</li> <li>• <i>Link:</i> <a href="https://nacionaltreinamentos.com.br/">https://nacionaltreinamentos.com.br/</a></li> </ul>	R\$ 1.990,00	R\$ 19.900,00  (10 inscrições)

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A ação educacional pretendida deverá promover a atualização dos servidores envolvidos nos processos de trabalho que tratam de obras e serviços de engenharia no Tribunal, considerando a nova lei de licitações e contratos.

O curso deverá ser conduzido na modalidade presencial, por meio de aulas expositivas e dialogadas, com uso de metodologia ativa, por meio do estudo de casos, considerando o posicionamento jurisprudencial do Tribunal de Contas da União. O material exclusivo referente ao tema solicitado e o fornecimento de certificado de conclusão são de responsabilidade da empresa contratada.



## **6. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE INSCRIÇÕES**

- 2 servidores(as) que compõem a SENGE, 3 servidores(as) da SEMAN e mais 5 servidores(as) lotados nas seguintes unidades: APRES, AJDG, SEDIC, SEGEC e SOG/AUDI.

## **7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

Vide item 4.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO, SE APLICÁVEL**

Não se aplica.

## **9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não se aplica.

## **10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DO TRIBUNAL**

Apresenta-se como expectativa que o conhecimento a ser obtido com a referida capacitação impactará diretamente nas metas estabelecidas para os indicadores dos seguintes objetivos estratégicos do Plano Estratégico da Justiça Eleitoral vigente (PEJERN 2021-2026): Aprimoramento da Governança Institucional e Aperfeiçoamento da Gestão Orçamentária e Financeira. De forma indireta, ainda poderá impactar positivamente no alcance das metas contidas nos demais indicadores vigentes.

## **11. RESULTADOS PRETENDIDOS**

Espera-se que, ao final do curso, os servidores lotados na SENGE possam desenvolver os documentos técnicos necessários às contratações relacionadas às obras e aos serviços de engenharia à luz da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Ademais, que consigam desempenhar o papel de fiscal dos respectivos contratos, conforme o que preceitua o novo marco legal.

Quanto aos servidores das demais unidades participantes, que consigam se apropriar de conhecimento mais aprofundado sobre o tema de modo a adquirirem maior compreensão das particularidades dos processos de trabalho da SENGE e, por conseguinte, maior segurança na elaboração dos pareceres e informações técnicas.

## **12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**



*Escola Judiciária Eleitoral  
do Rio Grande do Norte  
Celina Guimarães Viana*

- Não se aplica

### **13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO**

Vide item 12.

### **14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Natal, 16 de março de 2023.

Devânia Araújo de Figueiredo Varella

**Integrante Demandante**

RONALD JOSE AMORIM FERNANDES:02286516464  
Assinado de forma digital por RONALD JOSE AMORIM FERNANDES:02286516464  
Dados: 2023.03.16 17:26:21 -03'00'  
Versão do Adobe Acrobat Reader: 2022.003.20322

Ronald Jose Amorim Fernandes

**Integrante Técnico**