

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo: 8502178-41.2024.8.06.0000

Área da Demanda: Gerência de Engenharia e Arquitetura

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a decisão de atendimento.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

**1.1.** Diante da política de planejamento, alinhada com o Planejamento Estratégico Institucional, conforme a Resolução nº 114 do CNJ, que tem como objetivo estabelecer diretrizes para o planejamento, a execução e o monitoramento de obras no Poder Judiciário, de modo a suportar as atividades das unidades administrativas e judiciárias, faz-se necessário avaliar a necessidade de modernização da estrutura física do Fórum da Comarca de Guaraciaba do Norte, relacionados ao DFD que provocou estes estudos preliminares, a fim de atender ao necessário apresentado.

**1.2.** Neste sentido, primeiramente foram avaliadas as efetivas necessidades que justificam a obra pretendido, conforme indicado no DFD a demanda de melhoria nas condições estruturais, acessibilidade e modernização das instalações no Fórum de Guaraciaba do Norte para prestação de serviços jurisdicionais de forma segura e adequada à população local.

**1.3.** Resta evidenciada a necessidade de melhoria das condições físicas do prédio do Fórum de Guaraciaba do Norte e, para tanto, exige planejamento adequado e

execução de obra de engenharia civil que atendam às normas técnicas vigentes e aos requisitos operacionais do Poder Judiciário.

**1.4.** Importante, para definir a solução para a necessidade efetiva que sustenta a demanda, essencialmente caracterizada como obra de engenharia, que sejam aprofundados os seguintes aspectos:

**1.4.1.** Possíveis limitações de períodos ou intervenção nas unidades afetadas, assim como regras de sinalização e isolamento adequados dos locais de execução dos serviços em estudo, sobretudo quando tiverem que ser executados em ambientes com circulação de pessoas ou de impossível desocupação em certos períodos;

**1.4.2.** Possível previsão de ajuste de horários específicos por cada momento do trabalho, considerando ruídos, fuligem e possíveis riscos aos transeuntes. Também será necessário a avaliação arquitetônica e estrutural da edificação para analisar a possibilidade de execução de readequações.

**1.4.3.** Periodicidade da necessidade: Não continua, por escopo, se encerrará após a entrega da edificação pronta e adequada para o funcionamento da unidade judiciária.

**1.4.4.** Unidade de medida de consumo/realização: Por se tratar de obra de engenharia, só é possível apresentar as unidades de medidas após elaboração dos projetos e do orçamento estimado.

**1.4.5.** Volume/quantidade requerida: Os serviços e as quantidades detalhadas serão apresentados quando da elaboração dos projetos e do orçamento estimado.

**1.4.6.** Demandantes e usuários finais: Como demandante o Tribunal Pleno do TJCE, por meio da Resolução 09/2024, como usuários finais a população dos municípios a serem atendidos pelo Fórum da Comarca de Guaraciaba do Norte, além de servidores e magistrados nessa unidade judiciária.

**1.5.** Havendo o atendimento desta demanda, o TJCE contará com um fórum seguro e acessível, adequado às normas técnicas vigentes, enfatizando que, caso contrário, ocorreria o risco de comprometimento da segurança e da acessibilidade, que poderia afetar até mesmo a qualidade e disponibilidade da atividade fim, pois os problemas estruturais e técnicos dificultariam o pleno funcionamento dos serviços jurisdicionais.

## 2. ANÁLISE DE SOLUÇÕES ANTERIORES

**2.1.** Esse tipo de demanda não é inédito, tendo sido atendido anteriormente por meio da contratação de empresas para a execução de obras de construção e reforma de outras edificações do TJCE, tendo como exemplo:

**2.1.1.** Obras de construção

- a) Construção do Novo Fórum de Itapajé;
- b) Construção do Novo Fórum de Russas;
- c) Construção do Novo Fórum de Santa Quitéria;
- d) Construção do Novo Fórum de Várzea Alegre;
- e) Construção do Novo Fórum de Quixeramobim;
- f) Construção do Novo Fórum de Senador Pompeu;

**2.1.2.** Obras de reforma:

- a) Reforma do Fórum de Aurora;
- b) Reforma do Fórum de Ibiapina;
- c) Reforma e ampliação do Fórum do Crato;
- d) Reforma e ampliação do Fórum de Beberibe;
- e) Reforma e ampliação do Fórum de Marco;
- f) Reforma e ampliação do Fórum de Araripe;
- g) Reforma e ampliação do Fórum de Jaguaribe;
- h) Reforma e ampliação do Fórum de Quixadá;

**2.2.** Todas essas obras mostraram-se exitosas em atender ao programa de necessidades de cada edificação.

**2.3.** Nesse sentido, são soluções que podem ser reaplicadas, a depender de cada caso.

### **3. FORMAS DE ATENDIMENTO DA NECESSIDADE**

**3.1.** Diante das particularidades da necessidade identificada, além de informações técnicas obtidas, foram consideradas, para a solução da necessidade identificada, os seguintes meios:

**3.1.1.** Execução indireta por empresa especializada em engenharia;

**3.1.2.** Execução direta pelo TJCE;

**3.2.** Analisadas as possíveis formas de solução para o atendimento interno da demanda, foram também promovidas medidas e consideradas outras opções de atendimento da demanda, tais como:

**3.2.1.** Remanejamento interno de equipamentos ou troca de locais de realização de serviços;

**3.2.2.** Retardamento ou atendimento provisório por solução alternativa para posterior contratação de solução.

- 3.2.3.** Realização de manutenção preventiva e de reformas pontuais com o objetivo de mitigar os efeitos das patologias estruturais e corrigir as inadequações de acessibilidade do prédio.
- 3.3.** Ao final da análise, identificou-se que a melhor alternativa para suprimento da necessidade estudada é a execução indireta por empresa especializada em engenharia, uma vez que:
- 3.3.1.** A execução indireta permite que a Administração Pública contrate empresas especializadas para executar determinadas atividades, evitando a necessidade de manter infraestrutura própria para isso. Isso reduz despesas com pessoal, aquisição de equipamentos, manutenção e outros custos operacionais que seriam necessários para a execução direta.
- 3.3.2.** Empresas contratadas pela Administração para a execução de serviços específicos geralmente possuem maior especialização, expertise técnica e experiência em suas áreas de atuação. Isso resulta em serviços de melhor qualidade e em prazos menores, quando comparados com a execução direta pela Administração, que pode não dispor do mesmo nível de conhecimento técnico.
- 3.3.3.** A terceirização de atividades acessórias permite que a Administração Pública concentre seus recursos humanos e financeiros nas atividades-fim, como saúde, educação, segurança e justiça, aumentando a eficácia no atendimento das necessidades sociais.
- 3.3.4.** A execução dos serviços de forma direta pela equipe técnica de engenharia e arquitetura do TJCE é inviável. Os atuais servidores dessa equipe não possuem competência, conforme edital de seus respectivos concursos, para execução de serviços de readequações, reformas ou construções de edificações. Além de que não há materiais e mão-de-obra, e.g. como pedreiros, serventes, eletricitistas, disponíveis para esse tipo de intervenção integrantes no corpo técnicos de servidores do TJCE.

#### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

- 4.1.** A empresa deve possuir estrutura e experiência em atividades compatíveis com o tipo de intervenção requerida objeto deste estudo;

- 4.2.** A empresa deve ser especializada no ramo da construção civil, com comprovada capacidade técnico-profissional;
- 4.3.** A empresa deve alocar nas atividades trabalhadores com vínculos formais e necessariamente segurados do Instituto Nacional de Seguridade Social;
- 4.4.** A empresa deverá utilizar somente as formas juridicamente válidas para a vinculação dos trabalhadores e promover sua gestão de modo responsável, com atendimento pleno das normas e direitos trabalhistas e prevenção de riscos e acidentes de trabalho;
- 4.5.** Nos casos de atividades, ou parte delas, controladas ou de exercício mediante autorização prévia, caberá à empresa a regularização e obtenção de respectiva(s) licença(s) ou registro(s);
- 4.6.** Comprovar, como condição prévia à assinatura do contrato e para a manutenção contratual, o atendimento das seguintes condições:
- 4.7.** Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH N° 4 DE 11/05/2016;
  - 4.7.1.** Não ter sido condenada, a empresa ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta a previsão aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149 do Código Penal Brasileiro; do Decreto n° 5.017, de 12 de março de 2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nos 29 e 105;
- 4.8.** A execução da solução objeto deste estudo deverá ser realizada, em regra, diretamente pela contratada, por intermédio de equipe técnica de profissionais com formações técnicas adequadas e experiências anteriores na execução de serviços assemelhados, observadas rigorosamente as especificações, prazos e condições contidas nos projetos técnicos (e documentos de especificações), como também todas demais condições e encargos de contratação que venham a ser fixadas no texto base do Projeto Básico e/ou Executivo, conforme o caso, e as boas técnicas de execução de projetos, as normas técnicas da ABNT e demais normas executivas e regulamentadoras atinentes ao objeto.
- 4.9.** Os locais de execução das atividades deverão ser devidamente protegidos por meio de equipamentos de proteção coletiva (EPC's) necessários e adequados para cada tipo de serviços, nos termos da legislação e das NR's vigentes, assim como equipamentos de proteção individuais (EPI's) para os profissionais que estiverem em atuação para o contrato.

**4.10.** Em vista da natureza complexa das atividades em estudo, o Projeto Básico deverá indicar e limitar a possibilidade de subcontratação de partes do objeto.

**4.11.** Tratando-se de serviços técnicos de engenharia nos termos previstos nas Leis nºs 5.194/1966, 6.496/1977 e 12.378/2010, bem como nas Resoluções CREA nº 218/1973 e CAU nº 51/2013, deverá ser exigido responsável técnico habilitado e registro, por Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), no Conselho competente.

## 5. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADE

**5.1.** Na observância do volume da necessidade e seu detalhamento, foram considerados:

**5.1.1.** Avaliação técnica de arquitetura e engenharia da edificação.

**5.1.2.** Atualização do programa de necessidades da supracitada unidade

**5.2.** Diante dos levantamentos realizados, foi possível identificar a quantidade de demanda que a necessidade impõe.

**5.3.** Nesse sentido, considerando-se a construção de uma edificação e a necessidade de uma unidade judiciária que atenda aos requisitos técnicos de segurança física, acessibilidade, sustentabilidade e flexibilidade, a área construída de 1.231,53 m<sup>2</sup> atende às demandas estabelecidas no DFD.

**5.4.** Esse quantitativo é o mais aproximado que se pode relacionar neste primeiro momento de estudos, podendo ser ajustado no momento de desenvolvimento do Projeto Básico.

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

**6.1.** Para a contratação em tela, foram pesquisados processos similares anteriores, feitos pelo TJCE e por outros órgãos e entidades, assim como pesquisa de oferta de soluções do mercado, com objetivo de identificar as diversas possibilidades e a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor supririam as necessidades do TJCE.

**6.1.1. Solução A: Reforma da edificação do Fórum de Guaraciaba do Norte**

- 6.1.2. Descrição da solução:** correção das patologias estruturais e a adequação do prédio às normas de acessibilidade, com melhorias nas instalações elétricas, climatização e cobertura.
- 6.1.3. Solução B: Construção de nova edificação**
- 6.1.4. Descrição da solução:** construção de uma edificação moderna, plenamente adequada às normas de acessibilidade e eficiência, com sistemas sustentáveis e infraestrutura preparada para atender as demandas futuras.
- 6.1.5. Solução C: Locação de imóvel**
- 6.1.6. Descrição da solução:** locação de um imóvel em Guaraciaba do Norte para abrigar as atividades do fórum, garantindo a continuidade dos serviços. O imóvel adaptado para atender às exigências de segurança e acessibilidade, assegurando o funcionamento adequado das atividades.
- 6.2.** Ao final da análise, identificou-se que a melhor alternativa para suprimento da necessidade estudada é a Solução B, uma vez que:
- 6.2.1.** A construção do novo fórum já está prevista no Plano de Obras 2023-2025 do TJCE, sendo uma prioridade estratégica definida em conformidade com a Resolução nº 114/2010 do CNJ.
- 6.2.2.** A construção de um novo fórum oferece uma solução definitiva para os problemas estruturais e técnicos identificados, proporcionando um ambiente seguro e acessível, adequado para o exercício da atividade jurisdicional.
- 6.2.3.** Não foi possível verificar a solução de locação de imóvel, pois não há imóvel na cidade de Guaraciaba do Norte que tenha espaço adequado para implantação de um fórum com o programa de necessidades atual dessa unidade judiciária.
- 6.2.4.** A reforma e ampliação do prédio atual não se mostram viáveis devido às limitações estruturais da edificação existente e à insuficiência de espaço disponível no terreno para uma ampliação adequada.
- 6.3.** Diante do exposto, somente a Solução B é viável, do ponto de vista técnico, após realização de análise de arquitetura e engenharia do programa de necessidades dessa edificação.



## 7. ESTIMATIVA DE VALOR

- 7.1. Considerando as diversas formas para atender a necessidade descrita neste documento, além das boas técnicas da engenharia de custos e as regras e parâmetros de orçamentação contidos no Decreto nº 7.983/2013, Resolução CONFEA nº 361/1991, OT - IBR 004/2012 - IBRAOP e jurisprudência do TCU, foram considerados os respectivos valores aproximados para execução da solução, abaixo listados, que indicam como razoável a estimativa em torno de **R\$ 6.152.108,12 (seis milhões, cento e cinquenta e dois mil e cento e oito reais e doze centavos)**, pois:
- 7.2. A estimativa de custo da solução B foi determinada a partir do emprego da metodologia do CUB (Custo Unitário Básico de Construção), conforme previsto na ABNT NBR 12721:2006 e amplamente utilizada no mercado de construção civil.
- 7.3. Foi considerado um CUB de construção de R\$ 4.995.50/m<sup>2</sup>, de referência de outubro de 2024. O CUB de construção foi calculado a partir de orçamentos de obras já realizadas que se assemelham ao caso atual e com a atualização de preços das tabelas de composições da SINAPI, SEINFRA-CE e outras.
- 7.4. Foi considerada uma área a construir de 1.231,53 m<sup>2</sup>.

## 8. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

- 8.1. Após a análise das particularidades da necessidade e das possíveis soluções, concluiu-se que a melhor opção é a **Solução B: Construção de uma nova edificação para o Fórum de Guaraciaba do Norte**.
- 8.2. Essa escolha se justifica pelas limitações estruturais do prédio atual e pela ausência de imóveis adequados para locação na região, sendo esta alternativa alinhada aos padrões usuais do mercado.

## 9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 9.1. A solução proposta, por meio da construção de uma nova edificação, envolve a criação de uma infraestrutura segura e moderna que atende às exigências de funcionalidade. Isso inclui a implementação de instalações que seguem as normas vigentes, proporcionando ambientes adequados e eliminando as deficiências em acessibilidade, climatização e cobertura.



- 9.2. As divisórias internas serão executadas com o sistema drywall, composto por perfis metálicos galvanizados e chapas de gesso acartonado.
- 9.3. As novas instalações elétricas e de dados serão realizadas por meio de eletrodutos, conforme padrão mais moderno, garantindo fácil manutenção, organização e estética adequada.
- 9.4. Para a climatização dos ambientes, será instalado sistema de ar-condicionado tipo split, dimensionado conforme a área e a carga térmica de cada espaço.
- 9.5. A obra civil em foco nestes estudos tem o condão de combinar-se aos atuais contratos do TJCE de manutenção predial, manutenção de equipamentos de climatização, disponibilização de internet e outros, de modo que, em conjunto, signifique o pleno atendimento às demandas da supracitada unidade judiciária, garantindo o pleno funcionamento da edificação e atendimento aos jurisdicionados.
- 9.6. Desta forma, a solução identificada para suprir a necessidade objeto deste estudo se relaciona indiretamente com a atividade fim do TJCE, pois diz respeito a prover estrutura física segura, acessível, sustentável e flexível, que é essencial para a prestação dos serviços atribuídos ao TJCE.

## **10. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL**

- 10.1. A contratação ora pretendida está em consonância com os objetivos estratégicos deste TJCE (conforme Planejamento Estratégico 2021 a 2030), visto que prevê prover estrutura física segura, acessível, sustentável e flexível, o que é imprescindível para o funcionamento do TJCE no desempenho de suas atividades institucionais.
- 10.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, especificamente no Código da Contratação TJCESEADI\_2025\_0055.
- 10.3. Adicionalmente, se mostra também aderente ao Plano de Obras 2023-2025 do TJCE, pois no prevê a execução de obra de construção de Fórum na Comarca de Guaraciaba do Norte.

## **11. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO**

- 11.1. Avaliando a possibilidade e a pertinência do parcelamento do objeto para atendimento da necessidade, considerou-se o tipo e volume de serviços demandados e a distribuição regional, assim como os aspectos técnicos,

operacionais e econômicos, sobretudo de economia de escala e amortizações, de modo que resultou na identificação de melhor opção em licitar lote único, pois importa em:

- 11.1.1.** menor preço do objeto;
- 11.1.2.** pertinência de concentração de responsabilidade técnica pela solução;
- 11.1.3.** dificuldade e oneração excessiva para administrar mais de um contrato;
- 11.1.4.** padronização da solução e imagem do TJCE;
- 11.1.5.** aceno de perda significativa na economia de escala.

## **12. DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PRETENDIDOS**

- 12.1.** Os resultados pretendidos com a construção do novo Fórum da Comarca de Guaraciaba do Norte incluem a criação de uma infraestrutura segura e moderna, que resolve as patologias estruturais do prédio atual e garante acessibilidade plena, conforme as normas vigentes.
- 12.2.** A nova edificação oferecerá ambientes funcionais, confortáveis e energeticamente eficientes, com sistemas de climatização e instalações elétricas adequadas. Além disso, a implementação de tecnologias avançadas atenderá às demandas administrativas e judiciais, assegurando a eficiência e a qualidade dos serviços prestados, em conformidade com as diretrizes do CNJ.
- 12.3.** Após a obra, a nova edificação será segura, acessível, sustentável e flexível, atendendo plenamente aos requisitos de funcionalidade para o uso que se propõe.

## **13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO TJCE**

- 13.1.** Para a execução e viabilidade da solução, será necessária a adequação dos ambientes de trabalho da unidade judiciária, exigindo-se:
  - 13.1.1.** Funcionamento do fórum na residência oficial do juiz durante a execução da obra.
  - 13.1.2.** Remoção de eventuais arquivos, mobiliários e equipamentos de climatização do fórum existente

- 13.2.** Quanto à fiscalização e gestão, a solução escolhida exige qualificação específica para sua promoção, sendo necessário a designação de servidores na formação de engenharia e/ou arquitetura para fiscalização dos serviços durante a execução da obra.

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

- 14.1.** Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

## **15. DESCRIÇÕES DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

- 15.1.** Seguindo o Plano de Logística Sustentável do Poder Judiciário do Estado do Ceará – PLS-TJCE 2021-2026 – que é um normativo de planejamento que permite a institucionalização de práticas de sustentabilidade, visando, dentre outros objetivos, a racionalização de gastos e de consumo por meio da construção e análise de indicadores e metas.
- 15.2.** A empresa deverá possuir a licenças ambientais condizentes com a sua atividade produtiva e estar em dia com as respectivas licenças;
- 15.3.** Os produtos devem observar os critérios de sustentabilidade ambiental decorrentes de sua fabricação, nos termos da legislação de regência e suas eventuais alterações;
- 15.4.** As empresas poderão comprovar (por outros meios de prova válidos e regulares admitidos pelo direito) que seus produtos atendem aos requisitos de sustentabilidade ambiental (Acórdão no. 508/2013 – TCU Plenário; Acórdão no. 2.403/2012 – TCU – Plenário e Acórdão no. 1.929/2013 – TCU – Plenário).
- 15.5.** Os resíduos decorrentes dos produtos cotados deverão ter destinação ambiental adequada, como coleta seletiva nas unidades do TJCE.

## **16. CLASSIFICAÇÃO DOS ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**

- 16.1.** Não há necessidade de classificar estes Estudos Preliminares como sigilosos, nos termos da Lei nº 12. 527, de 2011 (Lei de Acesso à Informação).

## **17. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL AO OBJETO**

- 17.1.** O tipo de solução identificada como mais acertada para atendimento da necessidade atrai a disciplina específica das seguintes normas, que merecem atenção na implementação da solução:
- 17.1.1.** Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
  - 17.1.2.** Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução dos serviços, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
  - 17.1.3.** Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
  - 17.1.4.** Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
  - 17.1.5.** Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
  - 17.1.6.** Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

## **18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

- 18.1.** Com base nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, foi identificada solução viável de prosseguir e ser concretizada para atendimento da necessidade, na medida em que:
- 18.1.1.** A necessidade apontada é clara e adequadamente justificada;
  - 18.1.2.** O atendimento está alinhado com os objetivos estratégicos do órgão e com os programas/atividades inerentes ao TJCE;
  - 18.1.3.** As quantidades estão coerentes com os requisitos quantitativos e qualitativos que precisam ser atendidos para resolução da necessidade identificada;
  - 18.1.4.** A análise de opções demonstra haver forma de atender ao demandado.

- 18.2.** Os resultados pretendidos com a solução escolhida atendem aos requisitos apresentados e agregam ganhos de eficiência administrativa;
- 18.3.** Foram realizadas estimativas expeditas de preços de mercado, a fim de que se permita avaliar, aprovar e programar o provimento dos recursos necessários ao longo de todo o período de implantação da solução e os valores estimados mostram-se razoáveis e coerentes ao que a solução abrange;
- 18.4.** Diante do exposto, indica-se como viável e recomendada a supracitada contratação.

Fortaleza, 21 de novembro de 2024

Equipe de Planejamento:

---

Pedro Emmanuel Braga Evangelista  
Matrícula: 22601  
**Técnico Judiciário**

---

Eng.º. David Oliveira Almeida  
Matrícula: 22604  
**Coordenador de Projetos de  
Engenharia e Orçamentos**

---

Eng.<sup>a</sup> Anita Maria da Silva Guimarães  
Matrícula: 7809  
**Gerente de Engenharia e Arquitetura**