



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**CENTRO DE TECNOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL**

**LAFAIETE DANTAS BARBOSA NETO**

**ELABORAÇÃO DE NOTA TÉCNICA PARA SERVIÇOS DE DEMOLIÇÃO**  
**REALIZADOS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL**

**NATAL-RN**  
**2019**

Lafaiete Dantas Barbosa Neto

Elaboração de nota técnica para serviços de demolição realizados pelo Ministério Público  
Federal

Trabalho de Conclusão de Curso na modalidade Monografia, submetido ao Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Norte como parte dos requisitos necessários para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia Civil.

Orientadora: Profa. Ma. Laise Kelley Lemos.

Natal-RN

2019

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN  
Sistema de Bibliotecas - SISBI  
Catalogação de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Central Zila Mamede

Barbosa Neto, Lafaiete Dantas.

Elaboração de nota técnica para serviços de demolição realizados pelo Ministério Público Federal / Lafaiete Dantas Barbosa Neto. - 2019.

86f.: il.

Monografia (Graduação)-Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Tecnologia, Programa de Graduação em Engenharia Civil, Natal, 2019.

Orientadora: Dra. Laise Kelley Lemos.

1. Demolição - Monografia. 2. Nota Técnica - Monografia. 3. MPF - Monografia. I. Lemos, Laise Kelley. II. Título.

RN/UF/BCZM

CDU 69.056.6

Lafaiete Dantas Barbosa Neto

Elaboração de nota técnica para serviços de demolição realizados pelo Ministério Público  
Federal

Trabalho de conclusão de curso na modalidade Monografia, submetido ao Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Norte como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil.

**Aprovado em 18 de junho de 2019:**

---

Profa. Ma. Laise Kelley Lemos Barbosa – Orientadora

---

Prof. Me. Fred Guedes Cunha – Examinador interno

---

Eng.º Bruno Grande Rodrigues – Examinador externo

Natal-RN

2019

## **DEDICATÓRIA**

A Deus, que nunca me abandonou e, tenho certeza, agiu como guia, orientando os caminhos da minha vida, quando mais precisei.

## **AGRADECIMENTOS**

Faz-se necessário agradecer nominalmente àqueles que participaram, direta ou indiretamente, na elaboração desta tese. Desta forma, expresso aqui os meus mais sinceros agradecimentos:

A minha orientadora Laise Kelley Lemos Barbosa, pelos conhecimentos transmitidos e pelo notável apoio, compreensão e entusiasmo que demonstrou desde o início do trabalho, apesar de sua agenda cheia de outras responsabilidades.

Aos meus supervisores de estágio Bruno Grande Rodrigues e Sérgio Augusto de Carvalho Coutinho, por todos os conhecimentos repassados, experiências vividas e, acima de tudo, pela amizade cultivada nos últimos dois anos, fazendo com que eu me tornasse tanto um profissional quanto um ser humano melhor.

A minha companheira Maria Luisa Brito Marques de Mendonça, por acreditar em mim e estar junto, me ajudando a tomar as melhores decisões e a recuperar minha autoconfiança diante das dificuldades.

A minha mãe, Cleidimar de Oliveira Dantas, e a minha irmã, Leilma Letícia de Oliveira Dantas, por todo suporte e apoio emocional que me proporcionaram durante essa etapa da minha vida.

E a todos os demais não citados, porém não menos importantes, que fizeram essa experiência render bons frutos.

*“Quem se esquece de onde veio, não sabe pra onde vai.”*

*(Bráulio Bessa)*

## **RESUMO**

### **Título: Elaboração de nota técnica para serviços de demolição realizados pelo Ministério Público Federal**

A noção de gestão por resultados, que é uma característica marcante do setor privado, também vem se incorporando ao setor público de forma crescente e útil à garantia dos princípios da administração pública. Com isso, a utilização de manuais de procedimentos, que visam a estruturação e padronização das atividades, surgem como apoio importante na qualificação de processos internos dos órgãos públicos capazes de executá-los e implantá-los. Esse estabelecimento de procedimentos é extremamente importante para os serviços administrativos em geral, mas principalmente para aqueles que possuem particularidades técnicas de outras áreas e demandam muitas despesas, como é o caso dos serviços de engenharia. Sendo assim, o presente trabalho propõe a formalização de uma Nota Técnica para compor o acervo da Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA), vinculada ao Ministério Público Federal (MPF), a partir de estudo de caso prático acerca de um serviço de demolição de grande porte executado/fiscalizado pela Procuradoria da República no Rio Grande do Norte (PR/RN) na cidade de Natal/RN. Trata-se de uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa na qual buscou-se analisar e discretizar todas as etapas do processo seguido para realizar a demolição pretendida pelo MPF, atentando-se às suas particularidades, documentação exigida e legislações pertinentes a todas as fases para que, a partir disso, se pudesse produzir um documento de orientação acerca desse tipo de serviço.

Palavras-chave: Demolição. Nota Técnica. MPF.

## **ABSTRACT**

**Title: Elaboration of a technical note towards demolition services executed by the Public Federal Ministry**

The knowledge of management towards results, highly used within the private sector, has equally been incorporated in to the public sector usefull and increasingly towards the assurance of the foundations of public administration. Thus, the application of manuals of procedures, intended to structure and standardise activities, arises as an important tool towards qualifying internal procedures from public organs, which are able to execute and implement those guidelines. This establishment of procedures is of great relevance for management services as a whole, although exceptionally important for those with technical particularities originated from other areas and require greater expenses such as the case of engineering services. Due to these facts, the present work proposes to formalize a Technical Note towards the function of composing the collection of the Engineering and Architecture Secretariat (SEA), associated to the Public Federal Ministry (MPF), starting from the practical study case regarding a large-scale demolition service executed and supervised by the Public Ministry of the State of Rio Grande do Norte located at its capital, Natal. It is and exploratory research with a qualitative approach, where its goal was to analyze and discretize every step of the procedure used to implement the demolition intended by the MPF, paying special attention to its particularities, required documentations, and relevant laws in every phase, enabling, from this starting point, to develop guidelines around this nature of service.

Keywords: Demolition. Technical Note. MPF.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Evolução das receitas e despesas do Governo Federal como proporção do PIB desde 1997 até 2017. ....	25
<b>Figura 2</b> – Representação da metodologia do trabalho. ....	31
<b>Figura 3</b> – Imagem aérea do imóvel. ....	33
<b>Figura 4</b> – Execução dos serviço de demolição executado pela PR/RN. ....	35
<b>Figura 5</b> – Serviço de demolição concluído. ....	35
<b>Figura 6</b> – Nota Técnica proposta pelo trabalho (Apêndice A). ....	36
<b>Figura 7</b> – Trecho acerca da análise de viabilidade econômica retirado da Nota Técnica proposta. ....	40
<b>Figura 8</b> – Trecho acerca do licenciamento da demolição retirado da Nota Técnica proposta. ....	43
<b>Figura 9</b> – Trechos acerca da habilitação e visita de empresas licitantes retirado da Nota Técnica proposta. ....	46
<b>Figura 10</b> – Trecho acerca do profissional em Seg. do Trabalho retirado da Nota Técnica proposta. ....	47
<b>Figura 11</b> – Trecho acerca do laudo de vistoria de vizinhança retirado da Nota Técnica proposta. ....	49
<b>Figura 12</b> – Trecho acerca do seguro para demolição retirado da Nota Técnica proposta. ....	50
<b>Figura 13</b> – Trecho acerca da autorização para demolição retirado da Nota Técnica proposta. ....	51
<b>Figura 14</b> – Trecho acerca da fiscalização da demolição retirado da Nota Técnica proposta. ....	54
<b>Figura 15</b> – Trecho acerca do Livro de Ordem da demolição retirado da Nota Técnica proposta. ....	55
<b>Figura 16</b> – Trecho acerca da destinação final de resíduos retirado da Nota Técnica proposta. ....	57
<b>Figura 17</b> – Trecho acerca do recebimento provisório retirado da Nota Técnica proposta. ....	58
<b>Figura 18</b> – Trecho acerca do recebimento definitivo retirado da Nota Técnica proposta. ....	59
<b>Figura 19</b> – Trecho acerca da legalização da demolição retirado da Nota Técnica proposta. ....	60

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Tipos de demolição. ....	19
<b>Quadro 2</b> – Classificação dos resíduos da construção civil. ....	20
<b>Quadro 3</b> – Princípios constitucionais da Administração Pública. ....	26
<b>Quadro 4</b> – Modalidades de licitação. ....	27
<b>Quadro 5</b> – Limites de valores para licitações de obras e serviços de engenharia. ....	29
<b>Quadro 6</b> – Ficha de vistoria de imóveis. ....	38
<b>Quadro 7</b> – Documentos técnicos para análise de intervenções em edificações. ....	39
<b>Quadro 8</b> – Quadro resumo das etapas para a análise de viabilidade técnico-econômica da demolição. ....	41
<b>Quadro 9</b> – Documentação necessária para obtenção do Alvará de demolição. ....	42
<b>Quadro 10</b> – Documentação de referência para compor o edital da licitação. ....	44
<b>Quadro 11</b> – Documentação necessária para avaliação de risco do seguro de Riscos de engenharia. ....	51
<b>Quadro 12</b> – Documentação necessária para obtenção do Certidão de demolição. ....	61

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
ASTE	Assessoria Técnica de Engenharia
BCB	Banco Central do Brasil
BDI	Benefícios e Despesas Indiretas
BS	British Standard
CAT	Certidão de Acervo Técnico
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CNMP	Conselho Nacional do Ministério Público
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CTR	Central de Tratamento de Resíduos
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
MPF	Ministério Público Federal
NBR	Norma Brasileira Registrada
NR	Norma Regulamentadora
PGR	Procuradoria Geral da República
PGRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PGRSCC	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil
PIB	Produto Interno Bruto
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
PR/RN	Procuradoria da República do Rio Grande do Norte
RCD	Resíduos de Construção e Demolição
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica
SEA	Secretaria de Engenharia e Arquitetura
SEMURB	Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo de Natal
SESMT	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SPO	Secretaria de Planejamento e Orçamento
SPU	Serviço do Patrimônio da União

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1</b>	<b>Considerações iniciais.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2</b>	<b>Justificativa .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3</b>	<b>Objetivos.....</b>	<b>16</b>
1.3.1	Objetivo Geral .....	16
1.3.2	Objetivos específicos .....	16
<b>1.4</b>	<b>Estrutura do trabalho.....</b>	<b>17</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>Demolição – Definição .....</b>	<b>18</b>
<b>2.2</b>	<b>Normas brasileiras relacionadas a demolições.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3</b>	<b>Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4</b>	<b>Nota Técnica – Conceito e discussão .....</b>	<b>22</b>
<b>2.5</b>	<b>Contratação de serviços pelo setor público .....</b>	<b>24</b>
2.5.1	Escassez de recursos públicos .....	24
2.5.2	A Administração Pública e seus princípios .....	25
2.5.3	Processos para contratação de serviços .....	27
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1</b>	<b>Métodos e ferramentas .....</b>	<b>30</b>
<b>3.2</b>	<b>Estudo de caso .....</b>	<b>32</b>
3.2.1	Ministério Público Federal (MPF).....	32
3.2.2	Caracterização do objeto de estudo .....	33
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>36</b>
<b>4.1</b>	<b>Fase preliminar .....</b>	<b>37</b>
4.1.1	Viabilidade técnico-econômica.....	37
4.1.1.1	<i>Caracterização da edificação.....</i>	<i>37</i>

4.1.1.2 Aspectos técnicos .....	39
4.1.1.3 Aspectos econômicos .....	40
4.1.2 Licenciamento.....	42
4.1.3 Licitação .....	44
4.1.3.1 Documentação integrante do edital.....	44
4.1.3.2 Das condições de habilitação das empresas .....	45
4.1.4 Profissional em Segurança do Trabalho .....	47
4.1.5 Laudo de vizinhança .....	48
4.1.6 Apólice do seguro .....	49
4.1.7 Autorização do(a) Procurador(a)-Geral da República .....	51
<b>4.2 Fase de execução/fiscalização.....</b>	<b>52</b>
4.2.1 Corpo técnico de fiscalização .....	52
4.2.2 Livro de Ordem (Diário de Obra) .....	54
4.2.3 Implementação do PGRSCC .....	56
<b>4.3 Fase posterior .....</b>	<b>58</b>
4.3.1 Recebimento do serviço.....	58
4.3.1.1 Recebimento provisório.....	58
4.3.1.2 Recebimento definitivo.....	59
4.3.2 Legalização .....	60
<b>5 CONCLUSÕES.....</b>	<b>62</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>64</b>
<b>APÊNDICE A – Nota Técnica.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO A – Modelo de requerimento para licenciamento de obras .....</b>	<b>83</b>
<b>ANEXO B – Alvará de demolição obtido pela PR/RN.....</b>	<b>84</b>
<b>ANEXO C – Diário de obra do primeiro dia de serviços no canteiro .....</b>	<b>85</b>
<b>ANEXO D – Ticket de pesagem de resíduos enviados à CTR.....</b>	<b>86</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Considerações iniciais

A construção civil é uma área que envolve grande quantidade de variáveis e se desenvolve em um ambiente particularmente dinâmico e mutável. Viabilizar e gerenciar uma obra adequadamente são trabalhos extremamente complexos, no entanto, tanto o ambiente administrativo de obras quanto seus canteiros ainda são áreas em que se praticam com frequência omissões e improvisos.

Deficiências no planejamento e gerenciamento de uma obra podem gerar consequências desastrosas ao serviço e, por extensão, à empresa ou órgão público que a executa. Planejamento e controle são atividades que não podem ser descartadas, pois uma única falha importante nesses aspectos, ou um conjunto de pequenas falhas, pode acarretar atrasos, escalada de custos, paralizações e, até mesmo, inviabilização do serviço, além do risco de acidentes.

Nesse contexto, a noção de gestão por resultados, uma característica notável principalmente do setor privado, também vem se incorporando ao setor público de forma crescente e útil à garantia dos princípios da administração pública. A execução de uma obra, seja ela pública ou privada, através de processos distintos e particulares, busca sempre o mesmo resultado: concluir os serviços de forma satisfatória no menor intervalo de tempo e gastando o mínimo possível.

No setor público, particularmente, há vários problemas evidentes como a burocracia e a lentidão dos serviços prestados. Entretanto, a ineficiência dos processos de contratações se destaca no campo da engenharia ocasionando paralisações, atrasos e abandonos de obras licitadas, as quais são os principais exemplos de recursos mal executados pela Administração Pública. Essa condição gera perdas quase impossíveis de mensurar tanto sob o ponto de vista financeiro quanto sob o ponto de vista social e humano.

Apesar da falta de planejamento e das dificuldades econômicas crônicas em alguns setores, existem órgãos públicos capazes de zelar com afinco o compromisso com o princípio constitucional da eficiência na administração pública, servindo como modelo para os demais órgãos que possuem uma estrutura mais limitada, bem como seus recursos.

Assim, não somente para evitar paralisações de obras, mas também para qualificar e acelerar os processos de contratações e serviços, alguns órgãos que dispõem de boa estrutura e

corpo técnico qualificado buscam manualizar seus procedimentos para garantir a padronização e o atendimento aos fundamentos técnicos e legais acerca de determinado processo pretendido.

Oliveira (2001) define manual como “todo e qualquer conjunto de normas, procedimentos, funções, atividades, políticas, objetivos, instruções e orientações que devem ser obedecidos e cumpridos pelos funcionários da empresa, bem como a forma como estas serão executadas, quer seja individualmente ou em conjunto”.

O Ministério Público Federal (MPF), despontado em sua configuração e prerrogativas atuais com a Constituição Federal de 1988, é um ótimo exemplo disso, pois este, ao possuir atribuições de fiscal da lei e defensor dos direitos difusos, com poderes de investigação e fiscalização de contratos sobre terceiros, naturalmente obriga-se a manter um padrão de responsabilidade e qualidade na celebração de contratos executados pela própria instituição.

Para isso, dentre outras medidas, o MPF dispõe de um acervo de Notas Técnicas registradas e utilizadas por seus servidores para orientar e dar diretrizes aos mais diversos processos, inclusive os relacionados à área da engenharia, os quais são padronizados e formalizados a partir da sua Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA).

Barros (1996) menciona que quanto ao estabelecimento de normas para a padronização do trabalho só é possível garantir a qualidade dessas normas quando se tem a participação, em sua criação, das pessoas que atuam no processo, gerando um valioso comprometimento destas com aquele procedimento.

Sendo assim, o presente trabalho pretende, a partir de um estudo de caso acerca de um serviço de demolição de grande porte contratado/fiscalizado pela Procuradoria da República do Rio Grande do Norte (PR/RN) no ano de 2017, propor uma nova Nota Técnica a ser avaliada e integrada ao acervo do MPF, para que esta possa ser utilizada pelo órgão em qualquer futuro contrato de natureza semelhante ao celebrado com sucesso pela PR/RN.

No processo de criação da proposta de Nota Técnica de orientação para serviços de demolição realizados pelo MPF, buscou-se considerar a natureza de alto risco técnico, econômico e ambiental desse tipo de serviço, além das peculiaridades inerentes aos processos de licitação, licenciamento, execução e legalização de demolições. Observados esses aspectos em conjunto com as legislações vigentes e pertinentes à situação, objetivou-se proporcionar o máximo possível de uniformidade, mas especialmente equilíbrio e transparência aos contratos de demolição celebrados pelo órgão a partir da consulta ao documento.

## 1.2 Justificativa

Considerando a conjuntura econômica nacional, temos que a ideia de poder contar com uma administração pública comprometida com a eficiência de suas contratações é um dos principais, senão o mais relevante objetivo pretendido por todas as partes envolvidas nesse quadro de escassez de recursos para investimentos em infraestrutura e bem-estar social.

O Estado brasileiro concede à sociedade uma desanimadora perspectiva de melhora diante do seu extenso portfólio de investimentos mal realizados. É nesse contexto em que as obras públicas aparecem como os melhores e mais palpáveis exemplos de despesas vultosas executadas pelo Estado brasileiro. Dados de 2018 fornecidos pelo Tribunal de Contas da União (TCU) apontam, por exemplo, a existência de 14.403 obras financiadas com recursos federais paralisadas atualmente no Brasil, representando um investimento deficiente da ordem de 144 bilhões de reais.

O campo da infraestrutura acumula ano após ano mais obras paralisadas e/ou atrasadas, ainda conforme informações do TCU, por consequência de alguns fatores práticos. Primeiro, o elevado déficit fiscal das administrações, que fora comentado anteriormente e é um problema corrente. Também é comum a ocorrência de problemas técnicos e o abandono pelas empresas contratadas. Outro fator fundamental nessa situação é o empoderamento e afirmação dos órgãos de fiscalização e controle voltados especialmente aos aspectos da legalidade operacional dos serviços.

Em rigor, atividades da construção civil incorrem em muitas obrigações necessárias, mas nem sempre previstas pelos seus gestores e contratantes, como burocracias necessárias ao licenciamento e legalização das mesmas, entre outras condições particulares, como contestações judiciais, mobilizações motivadas por conflitos socioambientais, entre outros.

Em se tratando especificamente de grandes serviços de demolição, estes são considerados de alto risco nos âmbitos técnico, econômico e ambiental. A legislação pertinente à viabilização de demolições, desde o âmbito nacional, passando pela Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), e pelas resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), até o âmbito municipal, exige uma série de documentos e medidas que vão desde o licenciamento do serviço, elaboração e implantação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRSCC), entre outras iniciativas até a legalização final do objeto executado.

Além dos possíveis impactos ambientais, transtornos a terceiros e riscos para segurança, há também a questão das peculiaridades desse serviço no que diz respeito à sua legalidade

operacional por causa das mais variadas complicações possíveis associadas com a dificuldade de se obter acervo técnico, pois apesar de serviços de demolição serem considerados inerentes à atividade da construção civil, grandes demolições não são corriqueiras devido à natureza durável das construções.

É diante dessa problemática que a padronização dos procedimentos executados em uma experiência de sucesso pode servir como solução, mas principalmente como prevenção de falhas na articulação e gestão de contratos. Nesse contexto, pretendendo somar ao acervo do Ministério Público Federal (MPF), será executada uma proposta que fundamente a elaboração de uma nova Nota Técnica capaz de orientar com clareza e eficiência os processos fundamentais aos serviços de demolição pretendidos pelo órgão, algo que ainda não existe em seu acervo.

Desse modo, a criação de Notas Técnicas incorre das dificuldades inerentes à gestão de grandes projetos para que seja cumprida sua execução financeira e temporal, além de garantir uma melhor gestão de riscos, diminuindo a probabilidade de contestações, impactos indesejados e externalidades negativas, que são eventos inerentes ao processo da construção civil.

Acredita-se que ao analisar todas as etapas do processo de demolição realizado pelo MPF, sendo este um órgão público de grande importância e notoriedade, o conteúdo desenvolvido neste trabalho também poderá ser expandido a outros órgãos, ajudando-os a dar mais celeridade e eficiência para contratações símeis, além de promover economia de recursos para a Administração Pública.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo Geral**

Propor um documento que forneça subsídios para formalização de uma Nota Técnica, seguindo o padrão adotado pela Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA), relacionada ao processo de contratação de grandes serviços de demolição realizados pelo Ministério Público Federal (MPF).

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Traçar os principais fatores que devem ser levantados e acompanhados para obras de demolição no Ministério Público Federal (MPF);

- Procedimentalizar e padronizar os processos de contratações de serviços de demolição de obras de grande porte;
- Ampliar o acervo técnico relacionado às matérias de engenharia, arquitetura e fiscalização de contratos pertencente ao Ministério Público Federal (MPF).

#### **1.4 Estrutura do trabalho**

O trabalho está dividido em cinco capítulos. Inicialmente é apresentada a introdução, trazendo o tema da pesquisa e sua abordagem relacionada à manualização de processos relacionados a contratos públicos e a importância disso especialmente para serviços de demolição, bem como a justificativa, os objetivos (geral e específicos) e a organização estrutural do trabalho.

O Capítulo 2 trata da fundamentação teórica, contendo em seus itens assuntos como: definição de demolição e suas classificações; apontamentos acerca da deficiência das normas brasileiras vigentes que tratam sobre demolições; discussão sobre gerenciamento e descarte de resíduos gerados em demolições; conceito de Nota Técnica e discussão sobre sua importância e aplicação; uma breve análise da conjuntura econômica nacional; administração pública, suas responsabilidades, princípios e os processos comumente usados para contratação de serviços.

O Capítulo 3 explica a metodologia utilizada na pesquisa, descrevendo a área de estudo, o motivo pela escolha desta, as ferramentas utilizadas para coleta de dados e as técnicas usadas para análise dos resultados obtidos.

No Capítulo 4 se encontra os resultados e discussões da pesquisa e, por fim, têm-se as considerações finais deste trabalho no Capítulo 5.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo foi realizada a revisão bibliográfica do tema proposto levantando alguns pontos importantes para esclarecer conceitos relacionados a uma Nota Técnica de demolição, além de conter uma breve análise do cenário técnico brasileiro relacionado ao tema no qual a Nota estará inserida. Também buscou-se compreensão e apoio teórico para fundamentar a pesquisa realizada levando-se em consideração o cenário econômico atual do país e as particularidades postas ao serviço público no que diz respeito a suas responsabilidades e processos de contratação, temas de extrema relevância para os objetivos deste trabalho.

### 2.1 Demolição – Definição

Na construção civil, entende-se por “obras de demolição” ou “serviços de demolição” as atividades de destruição de edificações existentes. Segundo a NBR 5682/1977 “Contratação, Execução e Supervisão de Demolições”, demolição trata-se de “toda e qualquer operação destinada a demolir ou desmontar, parcial ou totalmente, construções ou instalações e equipamentos, usando método apropriado”. No código britânico de boas práticas para demolição (BS 6187, 2011), a demolição é definida como “a remoção controlada de elementos selecionados da estrutura, ou elementos chave, de modo a causar o colapso de toda a estrutura ou parte dela”.

Tomando essas definições como base, entende-se que o termo “demolição” utilizado ao longo deste trabalho compreende todos os trabalhos de remoção, desmontagem, destruição ou tombamento realizados em qualquer edifício ou estrutura, de forma planejada e com o uso de técnicas controladas de modo a causar colapso total ou parcial do mesmo.

Existem diversos meios e técnicas para realizar a demolição de alguma estrutura. Entre elas temos: demolição manual; demolição mecânica e demolição por explosivos. A seguir, no Quadro 1, com base na NBR 5682/1977, podemos observar as descrições das principais técnicas.

**Quadro 1** – Tipos de demolição.

<b>Tipo de demolição</b>	<b>Descrição</b>
<b>Manual</b>	Consiste na demolição progressiva utilizando-se ferramentas manuais ou ferramentas portáteis motorizadas, utilizando-se de equipamentos de guindar somente para suspender ou arriar peças estruturais devidamente selecionadas.
<b>Mecânica com empurrador</b>	Consiste no empurramento mecânico progressivo das seções da estrutura, até o nível do solo, utilizando-se de maquinário pesado. Por vezes, dependendo da altura da estrutura, esta deve ser reduzida por demolição manual até a altura apropriada ao uso do empurrador mecânico.
<b>Mecânica com colapso planejado</b>	Consiste em remover peças fundamentais da estrutura, ou elementos chave, ocasionando o colapso total ou parcial por seções.
<b>Mecânica com bola de demolição</b>	Consiste na destruição de uma edificação pela queda ou movimento oscilatório de um peso suspenso por cabos presos a um guindaste ou outro equipamento.
<b>Mecânica com uso de cabos puxadores</b>	Consiste no puxamento mecânico progressivo das seções da estrutura, até o nível do solo, utilizando-se de cabos ou cordoalhas de aço ligadas ao maquinário pesado. Por vezes, dependendo da altura da estrutura, esta deve ser reduzida por demolição manual até a altura apropriada ao uso dos cabos puxadores.
<b>Por explosivos</b>	Consiste na destruição instantânea de uma estrutura através do uso de explosivos. Também chamada de implosão, esta é a técnica em que explosivos são utilizados com o objetivo de eliminar os principais elementos de sustentação de uma edificação.

Fonte: Adaptado da NBR 5682, 1977.

## 2.2 Normas brasileiras relacionadas a demolições

Atualmente não há nenhuma Norma Técnica vigente que trate profundamente sobre os processos inerentes aos serviços de demolição. A norma NBR 5682/1977 “Contratação, Execução e Supervisão de Demolições”, que fixava as condições exigíveis para contratação e licenciamento de trabalhos de demolição, providências e precauções a serem tomadas antes, durante e após os trabalhos de demolição, com métodos de execução de demolições, fora cancelada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) em 2008 por ser considerada obsoleta.

Sendo assim, no Brasil, não houve nenhuma outra nova percepção de Norma que trate de demolições e nota-se uma lacuna importante no que diz respeito a esse assunto. Vigente no país, dispomos apenas de um breve capítulo presente na NR 18 “Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção”, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), o qual

dá diretrizes básicas para se iniciar e executar um serviço de demolição pretendido, o que é insuficiente para se tratar de um assunto tão complexo sob o ponto de vista dos riscos técnico e ambiental.

### 2.3 Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)

O modo como se conduz a construção civil atualmente faz com que essa atividade se apresente como grande geradora de resíduos, seja proveniente de processos construtivos (sobras) ou destrutivos (demolições). Segundo a Resolução nº 307/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), a qual estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, os chamados Resíduos de Construção e Demolição (RCD) ou simplesmente resíduos de construção civil são:

Os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente 4 chamados de entulhos de obras, caliças ou metralha (CONAMA, 2002).

Esses resíduos, por sua vez, são classificados conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002, em resíduos de Classes A, B, C e D, conforme mostra o Quadro 2 a seguir:

**Quadro 2** – Classificação dos resíduos da construção civil.

(continua)

<b>Classe A</b>	São os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.
<b>Classe B</b>	São os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros.
<b>Classe C</b>	São os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso.

(conclusão)

<b>Classe D</b>	São resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.
-----------------	--

Fonte: Adaptado da Resolução CONAMA nº 307, 2002.

Nagalli (2015) afirma que no Brasil, onde boa parte dos processos construtivos é essencialmente manual e cuja execução dos serviços se dá quase que exclusivamente no canteiro de obras, os resíduos de construção e de demolição, além de potencialmente degradadores do meio ambiente, ocasionam problemas logísticos e prejuízos financeiros para a grande maioria das cidades, pois a maior parte desse resíduo é depositada em botafora clandestino, nas margens de rios e córregos ou em terrenos baldios.

Segundo Mendes et al. (2004), a deposição irregular de entulho ocasiona proliferação de vetores de doenças, entupimento de galerias e bueiros, assoreamento de córregos e rios, contaminação de águas superficiais e poluição visual.

Sendo assim, a implementação de medidas para atenuação dos impactos ambientais oriundos das atividades do setor da construção civil faz-se necessária, considerando o grande volume de resíduos gerado, bem como os transtornos provocados por essa situação. Atualmente, um mecanismo importante empregado nessa problemática ambiental é a implantação de programas de gestão desses resíduos em obras de maior porte.

Dessa maneira, é importante destacar a diferença entre a gestão dos RCDs e o seu gerenciamento. Nagalli (2015) ressalta que:

Gestão é um processo amplo composto por políticas públicas, leis e regulamentos que balizam e direcionam a atuação dos agentes do setor. Já o gerenciamento se ocupa das atividades operacionais cotidianas e do trato direto com os resíduos. Com isso, o gerenciamento aborda as ações desenvolvidas por empreendedores e construtores no sentido de antever, controlar e gerir a manipulação dos resíduos de suas obras. (NAGALLI; 2015, P. 5).

Assim, um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) tem como principal objetivo a implementação de ações voltadas para o gerenciamento adequado dos resíduos provenientes da construção civil, dentre outros que possam ocorrer durante a implantação e operação de uma obra, tendo em vista as diretrizes, critérios e procedimentos estabelecidos pela resolução CONAMA nº 307/2002. Como os resíduos gerados pelas atividades da construção civil normalmente são sólidos, pode-se chamar este plano de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRSCC).

Na prática, o PGRSCC é um documento técnico que identifica a geração de cada tipo de resíduo proveniente de construções, reformas, demolições e escavação de solo, inclusive quantificando-os e estabelecendo os procedimentos necessários para o seu manejo e destinação ambientalmente adequada. Esses resíduos gerados são comumente definidos como “entulhos de obra” (tijolos, concreto, solos, madeiras, gesso, plásticos, vidros, metais, entre outros).

Nesse contexto, pode-se perceber a natural importância de se executar e implantar um PGRSCC para obras em geral, mas principalmente para aquelas relacionadas a demolições, que geram resíduos de forma inevitável e direta. Além de pensar no gerenciamento desses resíduos no canteiro, os responsáveis pelas obras de demolição, como geradores que são, também devem se preocupar em dar destinação adequada a esses materiais, seja por meio de reutilização ou, como normalmente se faz, por descarte.

Para alcançar o comprometimento sustentável é preciso que ao descartar os resíduos, estes recebam uma destinação final ambientalmente correta. Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) brasileira, a destinação final ambientalmente adequada é definida da seguinte forma:

Destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (PNRS, 2010).

A prática mais comum que se faz para solucionar esse problema é buscar pela Central de Tratamento de Resíduos (CTR) licenciada mais próxima do canteiro de obras e contratá-la para que, ao receber os resíduos gerados em canteiro, a responsabilidade de encontrar uma destinação final ambientalmente adequada seja automaticamente transferida. Ou seja, o gerador repassa, junto com os resíduos, a responsabilidade pela devida destinação dos mesmos.

## **2.4 Nota Técnica – Conceito e discussão**

Uma Nota Técnica é um documento com a fundamentação legal, institucional e histórica sobre determinada política pública, projeto de lei ou outro objeto de interesse da equipe que a formula. Em geral, é acompanhada de dados estatísticos, estudos de caso, jurisprudência e outras informações complementares e necessárias à sustentação do argumento utilizado ao longo da análise (SECRETARIA DE GOVERNO, 2019).

A criação de um documento de orientação em determinada área de conhecimento tem o papel importante de facilitar o acesso a informações que muitas vezes são de difícil acesso, compreensão, filtragem e aplicação. Assim, uma Nota Técnica deve ser um documento elaborado por especialistas em determinado assunto, contendo análise completa de todo o contexto ao qual se trata e trazendo definições, esclarecimentos, instruções e procedimentos sobre o tema abordado, sempre com base em fundamentos técnicos e legais.

Com relação à utilização de documentos de orientação, como é o caso de uma Nota Técnica, Oliveira (2001) afirma que o uso de manuais administrativos proporciona diversas vantagens para as organizações que dispõem de um acervo desse tipo, como por exemplo:

- Auxiliam na efetivação de normas, procedimentos e funções administrativas;
- Uniformizam a terminologia básica do processo administrativo, possibilitando a padronização das atividades;
- Contribuem para o crescimento da eficiência e eficácia dos trabalhos realizados;
- Caracterizam um instrumento de consulta e orientação na organização;
- Evitam improvisação no desenvolvimento das atividades sob diversas formas;
- Aperfeiçoam o sistema hierárquico da organização, uma vez que delegam instruções escritas que possibilitam ao superior controle sobre as atividades executadas.

Para efetivar essas possíveis vantagens no âmbito de empresas privadas e/ou órgãos públicos é necessário que os documentos formalizados possuam níveis de detalhamento e informações suficientes para promover a finalidade dos mesmos. Ou seja, esses documentos técnicos precisam ser definitivamente representativos e sensíveis às suas necessidades. Quando não suficientes, devem conter referências a outros documentos, legislações e normas integrais, por exemplo. Mendonça (2010) ressalta que:

[...] podemos afirmar que como vantagem os manuais constituem em uma importante e constante fonte de informações sobre as práticas da organização. Além de facilitar o processo de efetivação das políticas instruções de trabalho e das funções administrativas, auxiliando na fixação dos critérios, dos parâmetros e dos padrões, bem como possibilitando a uniformização quanto ao uso da terminologia inerente ao processo administrativo. (MENDONÇA; 2010, P. 68).

Outro ponto importante é que a utilização de um documento de referência técnica bem como um manual é capaz de reduzir perdas e aumentar a qualidade dos processos, pois a partir

do cumprimento de padrões por todos aqueles envolvidos no processo, a probabilidade de anomalias cai substancialmente.

Para Cantidio (2012), quando se padroniza um processo reduz-se efetivamente as perdas, pois a padronização almeja o máximo no desempenho das atividades; ao contrário a falta de padrões nos processos leva ao desperdício e falhas.

Em concordância com isso, Maia (1994) considera a padronização o ato de estabelecer padrões de referência para a realização de operações ou atividades repetitivas; e os principais objetivos da padronização são: prover a organização de instrumentos de controle de qualidade, racionalização da produção e minimização de seus custos.

Assim, o Ministério Público Federal (MPF) como um todo segue algumas Notas Técnicas relacionadas a assuntos de engenharia e arquitetura visando padronizar seus procedimentos acerca de temas cuja relevância é alta e que possuem acervo técnico suficiente para formalizar uma nota descrevendo procedimentos a serem adotados em determinada situação, como um manual.

## **2.5 Contratação de serviços pelo setor público**

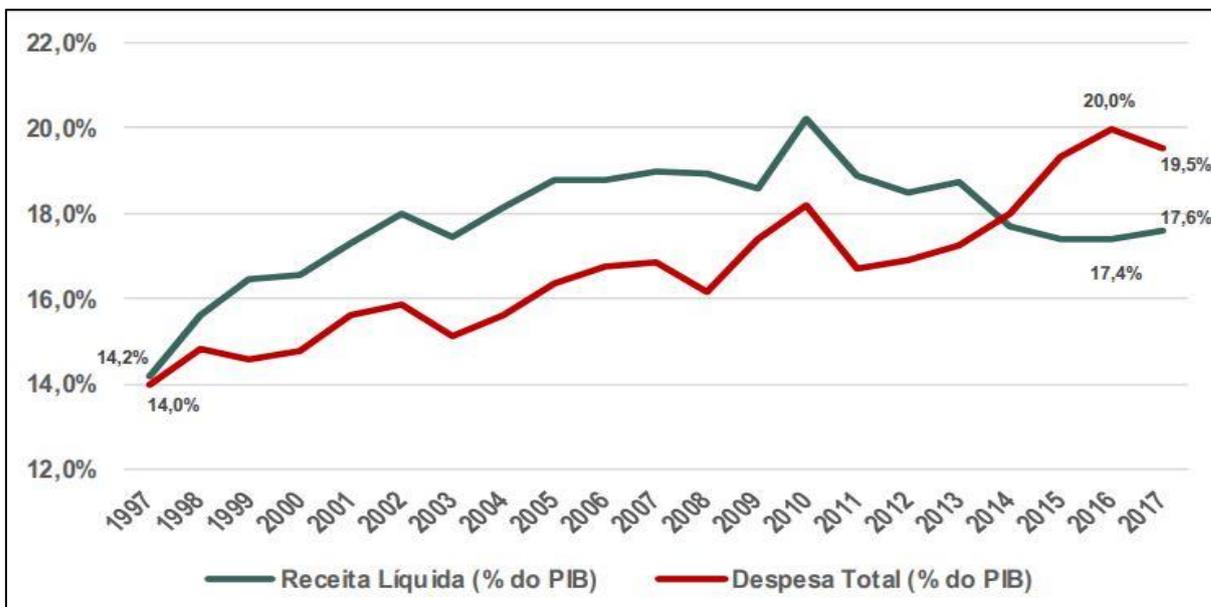
### **2.5.1 Escassez de recursos públicos**

Atualmente, temos um cenário econômico deficitário no país que necessita de ajustes na Administração Pública para ser superado. Essa situação é sensivelmente constatada através da análise do "resultado primário" do país. Segundo o Banco Central do Brasil (BCB), a situação corrente de déficit primário caracteriza um resultado negativo de todas as receitas e despesas do governo, excetuando gastos com pagamento de juros. Já o superávit primário, melhor condição buscada, ocorre quando esse resultado dessa conta é positivo.

Ainda de acordo com o BCB (2015), o resultado primário é um dado importante porque indica a consistência entre as metas de política macroeconômicas e a sustentabilidade da dívida pública, isto é, a capacidade do governo de honrar seus compromissos e realizar investimentos importantes. Logo, a formação de superávit primário serve para garantir recursos para pagar os juros da dívida pública e reduzir o endividamento do governo nos médio e longo prazos, desafogando as contas e incentivando investimentos.

A Figura 1 é capaz representar a evolução das receitas e despesas do Governo Federal como proporção do PIB desde 1997 até 2017, segundo dados de 2018 informados pelo Tesouro Nacional.

**Figura 1** – Evolução das receitas e despesas do Governo Federal como proporção do PIB desde 1997 até 2017.



Fonte: Tesouro Nacional, 2018.

Em 2014, o resultado primário foi negativo pela primeira vez desde que o Banco Central começou a computar dados do setor público, que inclui governos federal, estaduais, municipais e empresas estatais, em 2001. Frente a isso, dados atualizados de 2018 apontam o quarto ano seguido de rombo nas contas públicas e o segundo pior resultado da história.

Essa situação expõe a necessidade de aprimorar e acompanhar os processos de contratações de serviços por parte do setor público, o qual mesmo trabalhando sob uma ótica de orçamento comprometido, definitivamente não pode parar, haja vista sua responsabilidade sobre todos os aspectos socioeconômicos do país.

### 2.5.2 A Administração Pública e seus princípios

Paludo (2012) afirma que a Administração Pública compreende todo o aparato existente (estrutura e recursos; órgãos e agentes; serviços e atividades) à disposição dos governos para a realização de seus objetivos políticos e do objetivo maior e primordial do Estado: a promoção do bem comum da coletividade. Desse modo, os órgãos públicos são prestadores de serviços aos cidadãos e responsáveis pela gestão do patrimônio da sociedade.

Na administração pública é obrigatório seguir rigidamente os procedimentos que são impostos por leis para contratação dos serviços, devendo ser feito o registro e formalização dessas ações, garantindo a transparência das mesmas. Para Santos (2006), "gestão pública refere-se às funções de gerência pública dos negócios do governo".

Em consonância, Meirelles (2000) defende que:

Na Administração Pública não há liberdade nem vontade pessoal. Enquanto na administração particular é lícito fazer tudo que a lei não proíbe, na Administração Pública só é permitido fazer o que a lei autoriza. A lei para o particular significa "poder fazer assim"; para o administrador público significa "deve fazer assim". (MEIRELLES; 2000, P. 82).

Para nortear essas ações de interesse coletivo, o artigo 37 da Constituição Federal brasileira estabelece que "a administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência" (BRASIL, 1988). Tais princípios são expostos e descritos no Quadro 3.

**Quadro 3** – Princípios constitucionais da Administração Pública.

<b>Princípio</b>	<b>Descrição</b>
<b>Legalidade</b>	Toda e qualquer atividade administrativa deve ser autorizada por lei. Não sendo, a atividade é ilícita.
<b>Impessoalidade</b>	Igualdade de tratamento que a Administração deve dispensar aos administradores que se encontrem em idêntica situação jurídica. Faceta dos princípios da isonomia e finalidade.
<b>Moralidade</b>	Impõe que o administrador público não dispense os preceitos éticos que devem estar presentes em sua conduta.
<b>Publicidade</b>	Indica que os atos da Administração devem merecer a mais ampla divulgação possível entre os administradores.
<b>Eficiência</b>	Busca pela produtividade e pela economicidade; exigência da redução dos desperdícios de dinheiro público, da prestação de serviços com perfeição e rendimento funcional.

Fonte: Adaptado de Carvalho Filho, 2016.

Bandeira de Mello (2008) considera os princípios como mandamentos nucleares de um sistema, verdadeiros alicerces dele, e ainda disposições fundamentais que se irradiam sobre diferentes normas. Lucia Valle Figueiredo (2001), explica que os princípios são "normas gerais, abstratas, não necessariamente positivadas expressamente, porém às quais todo ordenamento jurídico, que se construa, com a finalidade de ser um Estado Democrático de Direito, em sentido material, deve respeito".

Assim, esses princípios constitucionais são valores indispensáveis ao sistema de gestão pública, pois se constituem em guias para a Administração executar suas políticas e ações em prol da coletividade, isto é, dando legitimidade a estas e preservando a supremacia do interesse público sobre o privado.

### 2.5.3 Processos para contratação de serviços

Qualquer processo de contratação no qual estejam envolvidos recursos públicos deve ser conduzido com cautela pelos responsáveis designados para cada uma das tarefas presentes em seu contexto, pois selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração é um verdadeiro desafio a ser cumprido por todos os agentes.

Além do fato dos recursos pertencerem à sociedade, existem regras preestabelecidas, com destaque para a Lei Federal nº 8.666/1993, mais conhecida como a Lei de licitações, as quais devem ser obedecidas a fim de que seja selecionada a proposta mais vantajosa para a Administração Pública. Assim, as licitações têm o objetivo garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável (BRASIL, 1993).

Essa lei também estabelece as seguintes modalidades de licitação, que estão descritas no Quadro 4: concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão.

**Quadro 4** – Modalidades de licitação.

(continua)

<b>Modalidade</b>	<b>Descrição</b>
<b>Concorrência</b>	Modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.
<b>Tomada de preços</b>	Modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.
<b>Convite</b>	Modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.
<b>Concurso</b>	Modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial.

(conclusão)

<b>Leilão</b>	Modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao valor da avaliação.
---------------	---

Fonte: Adaptado de Lei Federal nº 8.666, 1993.

Além dessas modalidades de licitação estabelecidas pela Lei nº 8.666/1993, há também a modalidade pregão, que pode ser presencial ou eletrônico. O pregão é uma modalidade de licitação mais recente, instituída pela Lei nº 10.520/2002, que veio somar às demais modalidades apresentadas, porém, diferente das outras, o pregão pode ser aplicado sobre qualquer valor estimado de contratação, de forma que constitui alternativa a todas as modalidades para aquisição de bens e serviços comuns.

Por sua vez, após grande difusão dessa sistemática, o pregão vem sendo largamente empregado e já é considerada a principal forma de contratação do Governo Federal, sobressaindo a forma eletrônica à presencial, por consequência do exposto no artigo 4º do Decreto nº 5.450/2005, que impõe: "nas licitações para aquisição de bens e serviços comuns será obrigatória a modalidade pregão, sendo preferencial a utilização da sua forma eletrônica".

Outra forma de contratação é o Regime Diferenciado de Contratação (RDC), criado em 2011 e regulamentado pela Lei nº 12.462 com o propósito de acelerar contratações de obras e serviços imprescindíveis à realização de importantes eventos esportivos previstos a ocorrer no país: a Copa das Confederações de 2013, a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016. Posteriormente, o RDC foi estendido para outros tipos de obras e serviços específicos.

Quando a contratação tem como foco a realização de obras, o desafio da busca pela melhor proposta toma uma proporção ainda maior. Altounian (2016) dispõe o seguinte:

No caso específico de obras públicas a cautela deve ser redobrada, uma vez que o conjunto de normas e procedimentos que regulam a matéria se amplia consideravelmente. Outro ponto importante a ser considerado é a dificuldade de obtenção de preços padronizados para contratação, visto que cada obra guarda em sua execução peculiaridades próprias. (ALTOUNIAN; 2016, P. 33).

A Lei nº 8.666/1993 prevê os tipos de contratação “menor preço”, “melhor técnica” e “técnica e preço”, sendo a licitação do tipo menor preço a mais utilizada para contratação de obras e serviços de engenharia e aquela que terá como vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital e ofertar o menor preço.

Diante disso, o Decreto nº 9.412/2018 estabelece os valores limites atualizados das modalidades de licitação de que trata o artigo 23 da Lei nº 8.666/1993, bem como pode ser observado a seguir no Quadro 5:

**Quadro 5** – Limites de valores para licitações de obras e serviços de engenharia.

<b>Modalidade</b>	<b>Limites de valor</b>
<b>Dispensa</b>	Até R\$ 33.000,00 (trinta e três mil reais).
<b>Concorrência</b>	Acima de R\$ 3.300.000,00 (três milhões e trezentos mil reais).
<b>Tomada de preços</b>	Até R\$ 3.300.000,00 (três milhões e trezentos mil reais).
<b>Convite</b>	Até R\$ 330.000,00 (trezentos e trinta mil reais).
<b>Pregão</b>	Não válido.

Fonte: Adaptado de Decreto nº 9.412, 2018.

Assim, por se tratar de um processo complexo, extenso e cheio de possibilidades, a contratação de obras e serviços de engenharia vai de encontro com a necessidade de um projeto básico bem feito e definido nos termos do artigo 6 da Lei nº 8.666/1993, que define o projeto básico como sendo o seguinte:

Conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou o complexo de obras ou serviços, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilitem a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução. (LEI Nº 8.666, 1993).

Conforme sua definição, depreende-se que o projeto básico é um documento primordial na licitação de obras e serviços. Nele devem estar definidos todos os elementos necessários à plena identificação da obra ou serviço e também todas as informações que possibilitem aos licitantes formularem suas propostas em igualdade de condições.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Métodos e ferramentas**

O presente trabalho foi desenvolvido com base em uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa através do estudo de caso de um contrato de demolição realizado com sucesso pela Procuradoria da República do Rio Grande do Norte (PR/RN), na qual foram utilizadas algumas técnicas de coleta e análise de dados e documentos.

Para execução da Nota Técnica proposta por este trabalho, inicialmente foi solicitado à Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA) o modelo utilizado para a criação de suas Notas e, após executar o mapeamento dos procedimentos realizados no estudo de caso, foi-se reunindo, associando e incluindo o máximo de informações disponíveis do levantamento bibliográfico, análise documental e entrevistas neste documento, de forma prática e objetiva.

Foram adotadas fontes de conhecimento e estudo tais como: levantamento e análise da legislação vigente aplicável ao objeto de estudo, de Normas Brasileiras Registradas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e de Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho e Emprego (MET), revisão bibliográfica da literatura apropriada, análise documental dos arquivos recebidos e encaminhados à empresa responsável durante a execução do contrato e, especialmente, das Notas Técnicas que compõem o acervo técnico do Ministério Público Federal (MPF).

Após o levantamento e estudo desse material, o segundo passo foi executar o mapeamento dos procedimentos seguidos no processo de demolição, com a análise documental e minuciosa coleta de informações em sua memória técnica, que pode ser encontrada no banco de dados do MPF. Esse mapeamento foi desenvolvido acessando a rede interna da PR/RN na parte de contratos concluídos de obras e serviços da Assessoria Técnica de Engenharia (ASTE), onde estão registrados todos os documentos relacionados à demolição desde a época da sua viabilização, passando pelo seu licenciamento, execução/fiscalização, até sua legalização (edital da licitação, documentação da licitante, fotos, relatórios, memorandos, e-mails, etc).

Todo esse material foi sendo registrado desde 2017 e reunido numa pasta à medida que o processo de demolição foi progredindo, ou seja, seguindo sua ordem cronológica. De posse desse acervo, as informações colhidas foram associadas em novas pastas separadas com o levantamento de bibliografia, legislação vigente, Normas e Notas Técnicas do MPF relacionadas. Essas pastas foram separadas por cada fase do processo, respeitando ainda a

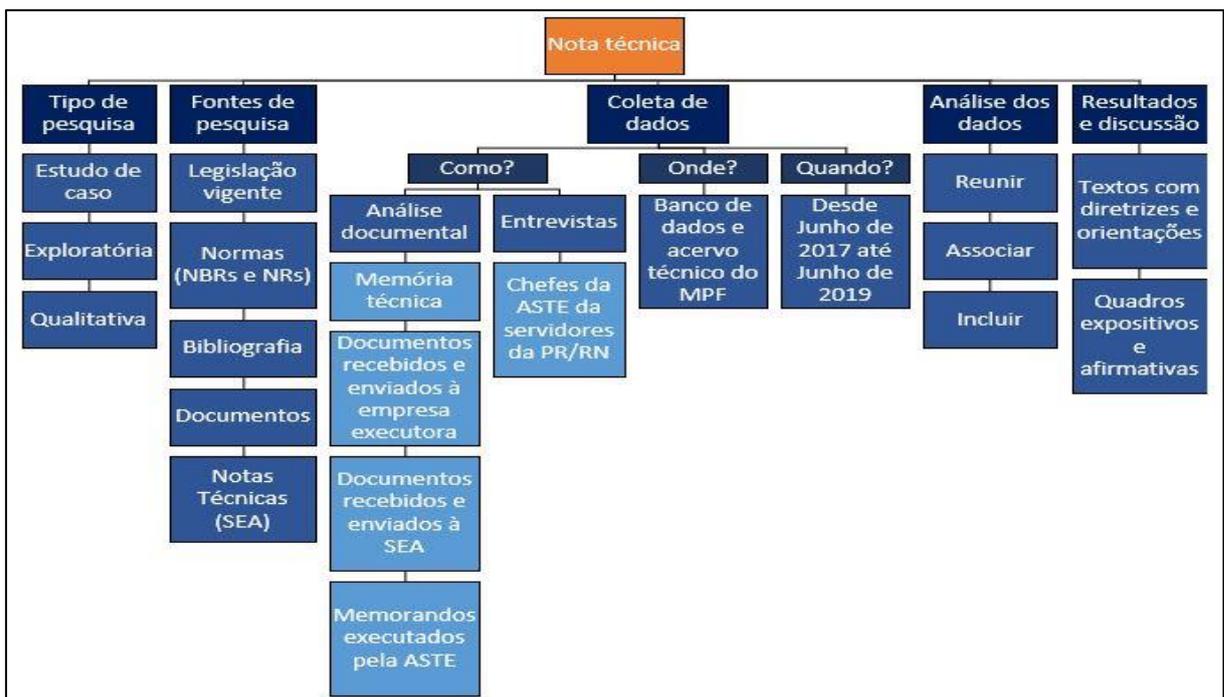
ordem cronológica do mesmo e a sequência adotada nos tópicos e subtópicos do Capítulo 4, assim como da Nota Técnica proposta e apresentada no Apêndice A deste trabalho.

Outro fator importante foi a realização de entrevistas com os chefes da ASTE que foram responsáveis pela fiscalização do contrato de demolição promovido pela PR/RN. Essas entrevistas foram realizadas de forma verbal regularmente, ao início do trabalho e no decorrer de todas as etapas, tornando possível o mapeamento e a compreensão da prática empregada em todos processos realizados. Os questionamentos levantados foram acerca das etapas gerais do processo, para repassar e confirmar todas as informações básicas, mas principalmente acerca das minúcias relacionadas a alguns itens relevantes ao trabalho sobre os quais não havia registros claros no acervo de documentos.

Assim foi possível propor uma nova Nota Técnica para orientar contratos de demolições realizados pelo MPF. Os resultados foram apresentados de forma qualitativa e direta, fazendo uso de textos e quadros para discutir e apresentar a proposta de Nota Técnica intitulada “Orientações para contratação e fiscalização de serviços de demolição realizados pelo Ministério Público Federal” (Apêndice A).

Todos os passos da metodologia aplicada na pesquisa são representados a seguir pela Figura 2 e no último capítulo deste trabalho foram feitas as considerações finais, resumindo o trabalho, ratificando a importância da manualização de processos no setor público e dando outras providências.

**Figura 2** – Representação da metodologia do trabalho.



Fonte: Autor, 2019.

## 3.2 Estudo de caso

### 3.2.1 Ministério Público Federal (MPF)

Inicialmente, a seleção do Ministério Público Federal (MPF) como área de estudo se deve à importância da instituição no aspecto social-democrático e aos seus valores de compromisso, transparência, ética e efetividade, assim como o tamanho de sua estrutura organizacional e grande número de unidades sob sua administração, tornando-a expressiva e representativa para outros órgãos públicos.

Observada a magnitude da instituição no Brasil e sua notória função de fiscal da lei e defensor dos direitos difusos, possuir um corpo técnico especializado nas diversas áreas da engenharia e arquitetura é de suma importância para o planejamento, manutenção e ampliação de suas sedes, mas também para fiscalização de contratos e obras de engenharia que são executadas com recursos públicos federais.

Diante disso, a instituição conta com sua Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA), a qual engloba todos os procedimentos técnicos e administrativos imprescindíveis ao planejamento, à supervisão, à coordenação e ao controle da execução das atividades de obras e serviços de engenharia e arquitetura necessárias à construção, à conservação e à manutenção das instalações e estruturas físicas das diversas sedes do MPF.

A execução dessas atribuições por parte da SEA abrange não só o edifício sede da Procuradoria Geral da República (PGR), mas a prestação de contínuo assessoramento técnico às sedes das Procuradorias da República instaladas nos estados da Federação, no Distrito Federal e nos Municípios, onde o Ministério Público Federal está representado, inclusive a Procuradoria da República no Rio Grande do Norte (PR/RN), em Natal/RN.

Por sua vez, a PR/RN conta atualmente com o setor de Assessoria Técnica de Engenharia (ASTE), setor diretamente subordinado ao Gabinete do(a) Procurador(a) Chefe e, apesar de reduzido, o seu corpo técnico, é o responsável direto por todas as demandas relacionadas à engenharia existentes na PR/RN e também nas sedes da Procuradoria da República instaladas nos municípios de Mossoró, Caicó, Assu e Pau dos Ferros.

### 3.2.2 Caracterização do objeto de estudo

Através do estudo de caso do contrato de demolição de uma antiga edificação e suas benfeitorias existentes em terreno adquirido pelo Ministério Público Federal (MPF) para que, após a execução do serviço, o mesmo viesse a receber a nova sede da Procuradoria da República no Rio Grande do Norte (PR/RN), é possível compreender alguns dos processos desenvolvidos pelo órgão para que seja viabilizado um serviço de demolição bem sucedido e eficiente.

Anteriormente à aquisição por parte do MPF, essa edificação funcionava como um edifício residencial e, por isso, no terreno adquirido havia, além do edifício principal, mais algumas pequenas edificações como guarita e vestiário, piscina com deck, áreas de passeio com calçadas e quadra para estacionamento; todas demolidas.

O imóvel em comento estava localizado na Avenida Raimundos Chaves, N° 2000, Lagoa Nova, Natal/RN, uma área urbana com nível de tráfego médio e bairro de ocupação majoritariamente residencial, contendo todas as principais benfeitorias públicas como rede de abastecimento de água, energia elétrica, rede de esgoto e drenagem urbana.

Além disso, possuía projetos aprovados pela prefeitura de Natal/RN no ano de 1988, idade a partir da qual foi considerado o início de seu uso para fins residenciais. Em 2009 a edificação passou a ser ocupada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo de Natal (SEMURB) e foi adquirida pela União em 2011. Mesmo após isso, a SEMURB continuou a funcionar no mesmo local até março de 2014 e, desde então, a edificação estava desocupada, conforme mostra a Figura 3:

**Figura 3** – Imagem aérea do imóvel.



Fonte: MPF, 2017.

Com área construída de 2.495 m<sup>2</sup>, a edificação principal possuía um pavimento térreo com três níveis (inferior, intermediário e superior) e mais três pavimentos tipo. Sua estrutura era bastante robusta e fora construída em concreto armado com alvenaria de tijolos cerâmicos furados. Além disso, possuía padrão de acabamento alto, segundo a NBR 12721/2006, que norteia a avaliação de custos de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios edifícios.

Entretanto, a edificação já possuía aproximadamente 25 anos de idade de construção e seu estado de conservação estava consideravelmente comprometido, com diversos tipos de manifestações patológicas. Para que ela pudesse atender perfeitamente a sua finalidade seria necessário realizar várias intervenções na edificação, sendo algumas delas bastante invasivas.

Diante disso, foram realizadas vistorias técnicas e análise das ocorrências encontradas no que se trata de aspectos técnicos de acessibilidade, proteção e combate a incêndio, desempenho, manifestações patológicas e outros aspectos gerais, com o intuito de avaliar a viabilidade de se adaptar aquela edificação como a nova sede da PR/RN, sem a necessidade de demolir.

Sendo assim, após análise puramente técnica do estado físico da edificação e da viabilidade técnico-econômica do seu aproveitamento, a equipe da Assessoria Técnica de Engenharia (ASTE) da PR/RN posicionou-se de forma favorável à construção de uma nova edificação, sem aproveitamento do prédio já existente. Deste prédio antigo, não se poderiam aproveitar muitos elementos além da sua própria estrutura em concreto armado e, ainda assim, ela precisaria passar por intervenções importantes para reparar locais avariados por corrosão.

Portanto, de acordo com o relatório técnico apresentado pela PR/RN, demonstrou-se que a reforma da edificação antiga, adquirida para ser a nova sede da Procuradoria no estado, seria inviável tecnicamente, sendo proposta a sua demolição e posterior construção de um novo prédio. Com base nesse relatório, a Secretaria de Engenharia de Arquitetura (SEA) deu parecer favorável à execução da demolição e, a partir disso, foram tomadas as devidas providências para viabilizar esse processo, que teve projeto e execução licitados.

As figuras 4 e 5, a seguir, representam a fase de execução da demolição e a conclusão dos serviços no canteiro, respectivamente.

**Figura 4** – Execução dos serviço de demolição executado pela PR/RN.



Fonte: MPF, 2017.

**Figura 5** – Serviço de demolição concluído.



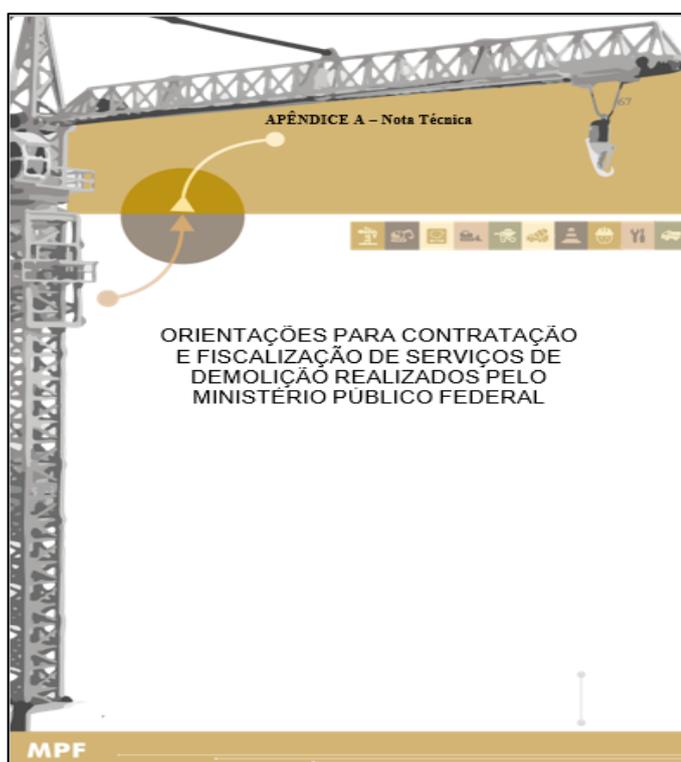
Fonte: MPF, 2017.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram apresentados juntamente com suas respectivas discussões a fim de acompanharem uma sequência lógica, clareza e coesão, objetivando sua melhor compreensão. Portanto, assim como está estruturada a Nota Técnica proposta e apresentada no Apêndice A deste trabalho, a qual é seu objetivo principal, os resultados e suas discussões serão apresentadas em três partes. Primeiramente, temos a fase preliminar à demolição, com recomendações às etapas anteriores à contratação, passando pela fase de execução e fiscalização e, por fim, a fase posterior à demolição, ambas com recomendações às etapas posteriores à contratação.

A Figura 6 apresenta a capa da Nota Técnica proposta intitulada “Orientações para contratação e fiscalização de serviços de demolição realizados pelo Ministério Público Federal”. O documento proposto foi apresentado seguindo o padrão das notas registradas pela Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA) em sua primeira versão, “001 – 2019”, possuindo 18 páginas.

**Figura 6** – Nota Técnica proposta pelo trabalho (Apêndice A).



Fonte: Autor, 2019.

## 4.1 Fase preliminar

### 4.1.1 Viabilidade técnico-econômica

Para viabilizar um serviço de demolição de grande porte pretendido pelo MPF deve-se realizar uma análise técnico-econômica dessa ação, ponderando a real necessidade de se demolir uma edificação existente para somente depois iniciar uma nova obra. Isso se deve ao fato de que, se o órgão possui, em terreno próprio, uma edificação que aparentemente atende aos padrões desejados, esta não necessariamente precisaria ser demolida, mas com pequenas intervenções poderia ser aproveitada de alguma forma, seja como sede ou edificação de apoio.

Essa análise deve ser realizada por profissionais devidamente capacitados e habilitados, com registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), a quem será atribuída responsabilidade técnica pelo serviço, dando prioridade aos profissionais pertencentes à unidade do MPF interessada, se houverem, e depois a profissionais pertencentes ao quadro técnico da SEA.

Na parte técnica dessa análise, deve-se levar em consideração aspectos técnicos de acessibilidade, proteção e combate a incêndio, desempenho, manifestações patológicas observadas e outros aspectos gerais do imóvel. Já na parte econômica, deve-se apresentar um parecer acerca do custo-benefício dessa ação, ou seja, a relação entre o investimento, e os produtos e consequências que se recebem como resultado.

#### 4.1.1.1 *Caracterização da edificação*

Todo o terreno e as edificações existentes devem ser caracterizados e descritos. Essa caracterização do imóvel é importante para concepção dos serviços e para realização da análise de viabilidade técnico-econômica do mesmo e essas informações devem ser coletadas através de vistoria(s) ao imóvel e análise documental.

No Quadro 6 está representado um modelo de ficha de vistoria contendo as principais informações a serem buscadas e definidas nesta etapa de caracterização.



#### 4.1.1.2 Aspectos técnicos

Nas vistorias realizadas devem ser avaliados aspectos técnicos de acessibilidade, proteção e combate a incêndio, desempenho, manifestações patológicas e outros aspectos gerais, levantando todos os problemas apresentados considerando o programa de necessidades do MPF e as normas técnicas pertinentes a esses assuntos.

Para balizar o processo de levantamento de problemas e indicação de intervenções necessárias à adequação e recuperação da edificação, devem ser consultados documentos técnicos pertinentes à esta avaliação, inclusive alguns realizados pelo próprio MPF, como mostra o Quadro 7, a seguir:

**Quadro 7** – Documentos técnicos para análise de intervenções em edificações.

<b>DOCUMENTOS TÉCNICOS</b>
<b>CONFORTO:</b>
Programa de necessidades MPF - Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA).
<b>ACESSIBILIDADE:</b>
Nota Técnica nº 06/2016 - "Acessibilidade - Etapas e Cartilha" - Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA);
NBR 9050/2015 - "Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos" - Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
<b>PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO:</b>
Instruções Técnicas (ITs) - Corpo de Bombeiros Militar (CBM) do Estado;
Instruções Técnicas (ITs) - O Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo (CBMESP).
<b>DESEMPENHO:</b>
NBR 15575/2013 - "Edificações habitacionais - Desempenho" - Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
<b>PATOLOGIAS:</b>
Catálogo de Normas Técnicas para Edificações - Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Fonte: Autor, 2019.

Após a avaliação técnica e levantamento dos problemas, deve-se definir quais seriam as possíveis intervenções necessárias para que a edificação pudesse funcionar satisfatoriamente em relação ao objetivo pretendido pelo MPF. Essas intervenções devem ser definidas, quantificadas e seus graus de invasão à estrutura da edificação também devem ser apresentados.

Evidentemente, ao finalizar essa avaliação, o responsável técnico pela mesma poderá constatar problemas sérios de patologias ou mesmo intervenções extremamente invasivas na

superestrutura da edificação que, por exemplo, poderão inviabilizar tecnicamente qualquer aspiração de aproveitamento da mesma. Assim, é possível que a manutenção da edificação seja caracterizada como sendo inviável ainda na fase de análise dos aspectos técnicos, excluindo-se assim a necessidade de se realizar análise dos aspectos econômicos e propondo a realização da demolição como a alternativa definitiva para o caso.

#### 4.1.1.3 Aspectos econômicos

O estudo de viabilidade econômica sempre deverá ser realizado somente após o estudo dos aspectos técnicos da edificação. A seguir, a Figura 7 expõe o item “a” do tópico “7.1.1.3” da Nota Técnica proposta que ressalta o fato de que somente após o levantamento dos problemas técnicos e definição das intervenções para resolvê-los é que será possível executar um orçamento para estimar os custos dessas intervenções e contrapô-lo com o orçamento de custo da demolição.

**Figura 7** – Trecho acerca da análise de viabilidade econômica retirado da Nota Técnica proposta.

**7.1.1.3. Aspectos econômicos**

**a)** Finalizada a etapa de análise de viabilidade técnica, deve-se realizar a análise de viabilidade econômica para contrapor os custos de uma possível reforma e da demolição da edificação.

- Deve-se executar dois orçamentos, um de reforma e outro de demolição, para definir de forma transparente qual opção será menos onerosa à Administração.
- É preferível realizar orçamentos do tipo analítico (discriminado ou detalhado), visto que este é o mais preciso e eficaz em estimar custos de obras e serviços.

**MPF**

Fonte: Autor, 2019.

Como o MPF possui um programa de necessidades bem definido para o projeto das suas novas sedes, seria bem mais viável tecnicamente projetar uma nova edificação em total conformidade com esse programa em detrimento de adaptar a edificação já construída. Entretanto, ao contrapor os custos, pode-se definir de forma transparente qual opção será menos onerosa ao MPF.

Com relação ao tipo de orçamento que deve ser realizado, a preferência será sempre pelo orçamento analítico (discriminado ou detalhado), visto que este é o mais preciso e eficaz em estimar custos de obras por ser feito com base nas composições de custos unitários para os serviços realizados, levando em consideração todos os insumos necessários à execução (custos diretos), além dos custos indiretos que também estão incorporados aos serviços.

Caberá ao orçamentista efetuar o levantamento dos serviços a serem realizados e suas quantidades que, aliadas aos seus respectivos preços, resultarão no valor total pretendido. Por fim, deve-se comparar o valor total do orçamento de intervenções com o valor final do orçamento de demolição de modo que, se as intervenções forem igualmente ou mais onerosas que a demolição, deve-se dar parecer técnico favorável à demolição, através de relatório submetido à Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA).

A seguir, o Quadro 8 mostra o resumo geral com todas as etapas necessárias para análise de viabilidade técnico-econômica da demolição a fim de que, seguindo este roteiro, o profissional responsável pela análise dê o seu parecer favorável ou desfavorável ao serviço.

**Quadro 8** – Quadro resumo das etapas para a análise de viabilidade técnico-econômica da demolição.

<b>RESUMO DAS ETAPAS PARA A ANÁLISE DE VIABILIDADE</b>	
<b>CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO</b>	1 - Realização de vistoria(s) no imóvel;
	2 - Levantamento de patologias e problemas técnicos na edificação;
<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	3 - Definição de intervenções para readequação e recuperação da edificação;
	4 - Conclusão para a viabilidade técnica (reforma x demolição); *
<b>ASPECTOS ECONÔMICOS</b>	5 - Realização do orçamento de referência com os serviços de intervenção necessários à edificação;
	6 - Realização do orçamento de referência para o serviço de demolição da edificação;
	7 - Contraposição dos orçamentos de reforma (5) e de demolição (6);
	8 - Definição do orçamento menos oneroso;
	9 - Conclusão para a viabilidade econômica (reforma x demolição); *
<b>CONCLUSÃO</b>	10 - Conclusão para a viabilidade técnico-econômica da demolição.
<b>Observações:</b>	(*) 4 - Se a reforma for inviável tecnicamente, deve-se dispensar as próximas etapas e dar parecer técnico favorável à demolição; (*) 9 - Se a reforma for inviável economicamente, deve-se dar parecer técnico favorável à demolição na etapa 10.

Fonte: Autor, 2019.

#### 4.1.2 Licenciamento

Deve-se proceder com o licenciamento do serviço de demolição para que a execução do mesmo possa ser iniciada de forma regular com legislação municipal vigente, a partir da obtenção de um documento chamado “Alvará de demolição”, o qual, durante um prazo determinado, libera a execução dos serviços.

Este documento deve ser obtido a partir da abertura de um processo na prefeitura do município onde será realizada a demolição a partir de uma de suas secretarias responsável pelas demandas relacionadas aos processos de fiscalização, licenciamento, planejamento, meio ambiente e urbanismo. A abertura desse processo se dá por meio da emissão, preenchimento e entrega de um requerimento para licenciamento de obras no qual a unidade do MPF interessada deve informar seus dados gerais, selecionar o assunto da solicitação e ficar a par da documentação necessária para abertura do processo.

Nesse tipo de requerimento, a unidade do MPF interessada deve informar dados como Razão Social, Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), endereço da unidade, contatos e endereço da obra. O assunto selecionado da solicitação será “Alvará de demolição”, para a qual deve-se disponibilizar informações preliminares de áreas do terreno, área construída, área de demolição, entre outras informações.

A seguir, o Quadro 9 apresenta uma lista com os principais documentos necessários, gerais e específicos, para abertura do processo de obtenção do Alvará de demolição:

**Quadro 9** – Documentação necessária para obtenção do Alvará de demolição.

<b>DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA OBTENÇÃO DO ALVARÁ DE DEMOLIÇÃO</b>
<b>1 - DOCUMENTAÇÃO GERAL:</b>
Requerimento para licenciamento de obras devidamente preenchido;
Certidão Negativa de Tributos Municipais do Imóvel;
Cópia do Título de propriedade registrado em cartório;
Cópia do talão de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).
<b>2 - DOCUMENTAÇÃO ESPECÍFICA:</b>
Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) da demolição; *
Plano de Gerenciamento de Resíduos com sua respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT);
Croqui ou projeto indicando área a ser demolida;
Croqui ou foto aérea com situação do imóvel.
<b>Observação:</b> (*) Este documento poderá ser apresentado somente após a licitação.

Fonte: Autor, 2019.

Parte da documentação específica, compreensivelmente, somente poderá ser apresentada após a definição da empresa executora da demolição por meio de licitação. Trata-se da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) da demolição, pois somente após definir a empresa executora é que esta indicará o seu profissional responsável técnico pela demolição.

**Figura 8** – Trecho acerca do licenciamento da demolição retirado da Nota Técnica proposta.

Croqui ou projeto indicando área a ser demolida;
Croqui ou foto aérea com situação do imóvel.
<b>Observação: (*)</b> Este documento poderá ser apresentado somente após a licitação.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A ART ou RRT da demolição somente poderá ser apresentada após a definição da empresa executora da demolição.</li> <li>• Emitido o Alvará de demolição, deve-se pagar a sua taxa correspondente para que este seja liberado.</li> </ul>

Fonte: Autor, 2019.

A Figura 8 expõe um item importante do tópico “7.1.2” da Nota Técnica proposta que ressalta a possibilidade de se apresentar a ART ou RRT de demolição posteriormente à obtenção do seu Alvará, uma especificidade para órgãos públicos que está legalmente prevista pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei nº 8.666/1993. Desse modo, a unidade do MPF interessada poderá obter a licença para viabilizar a licitação e, ao definir a empresa executora da demolição, apresentar a ART ou RRT de execução registrada em nome do responsável técnico pelo serviço.

De posse de todos os documentos apresentados pelo Quadro 8, exceto da ART ou RRT da demolição que ainda será contratada, a unidade do MPF interessada deve apresentar essa documentação junto com o requerimento à secretaria competente vinculada à prefeitura municipal do local. Depois de emitido o Alvará de demolição, deve-se pagar a sua taxa correspondente para que este seja liberado.

O modelo de requerimento de licenciamento de obras disponibilizado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo de Natal (SEMURB) para a demolição realizada pela PR/RN está apresentado no Anexo A deste trabalho. Já o seu Alvará de demolição obtido está apresentado, na íntegra, no Anexo B.

### 4.1.3 Licitação

Obedecendo as diretrizes da Lei nº 8.666/1993 (Lei de Licitações), a demolição deverá ser executada pela unidade do MPF interessada de forma indireta, por meio da contratação de terceiro, através de processo licitatório, com disputa entre empresas capacitadas tecnicamente.

#### 4.1.3.1 Documentação integrante do edital

O edital que será publicado deverá conter algumas matérias necessárias para viabilizar a licitação da demolição, dando condições suficientes para que as empresas licitantes possam realizar suas propostas. Essas matérias, que devem ser disponibilizadas pelo MPF, tratam-se de documentos técnicos de referência capazes de delimitar o objeto do contrato e balizar o processo de disputa.

A seguir, o Quadro 10 apresenta uma lista com os principais documentos de referência, técnicos e administrativos, necessários que devem ser executados anteriormente à licitação para que possam compor o edital, sob o aspecto técnico e não desconsiderando as etapas e referências jurídicas do órgão público como principal recomendação da contratação:

**Quadro 10** – Documentação de referência para compor o edital da licitação.

<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA PARA O EDITAL DA LICITAÇÃO</b>
<b>1 - DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:</b>
Alvará de demolição;
Projeto de demolição/Projeto de canteiro de obras;
Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRSCC);
Planilha orçamentária sintética com levantamento de quantitativos e custos totais dos serviços;
Planilha orçamentária analítica com composição detalhada dos custos unitários dos serviços;
Composição do valor adotado para Benefícios e Despesas Indiretas (BDI);
Cronograma físico-financeiro com estimativas vinculadas de prazos e valores a serem pagos.
<b>2 - DOCUMENTAÇÃO ADMINISTRATIVA:</b>
Minuta de contrato;
Modelo de Declaração de Regularidade – (Art. 3º da Resolução nº 37/2009 do Conselho Nacional do Ministério Público).

Fonte: Autor, 2019.

A documentação técnica de referência exposta no Quadro 10 deve ser realizada por profissionais devidamente capacitados e habilitados, com registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), a quem

será atribuída responsabilidade técnica pelo serviço, dando prioridade aos profissionais pertencentes à unidade do MPF interessada, se houverem, depois a profissionais pertencentes ao quadro técnico da SEA e, por fim, a empresas contratadas por meio de licitação.

A documentação administrativa de referência exposta no Quadro 10 trata-se da Minuta de contrato, que é uma redação inicial e provisória, na qual estarão expostas todas as negociações das partes e, após confirmadas as negociações e realizadas as alterações necessárias acordadas, será transformada em um contrato formal. Além disso, haverá também o Modelo de Declaração de Regularidade que, obedecendo ao artigo 3º da Resolução nº 37/2009 do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), serve para declarar a existência ou não de grau de parentesco ou afinidade entre sócios, gerentes ou diretores da empresa licitante e algum membro ou servidor ocupante de cargo de direção, chefia ou assessoramento do Ministério Público da União e dos Estados.

#### *4.1.3.2 Das condições de habilitação das empresas*

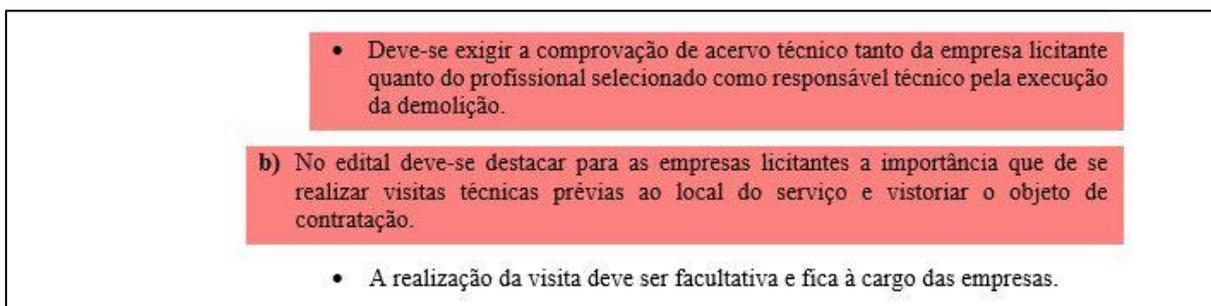
Sobre a licitação de execução da demolição, os critérios de aceitabilidade no que diz respeito às condições técnicas para habilitação das empresas no processo de licitatório devem ser dois, sendo essas duas condições essenciais e obrigatoriamente cobradas, comprovadas, satisfeitas. Tratam-se de comprovações de que a empresa licitante e o seu responsável técnico possuem registros ativos no CREA ou CAU e de que ambos tenham executado anteriormente serviços de demolição semelhantes que atendam a alguns requisitos mínimos que devem estar descritos no edital. Essas comprovações podem ser feitas apresentando atestados ou declarações emitidas por pessoa jurídica de direito público ou privado.

A condição básica de aceitabilidade de proposta será a apresentação do registro da empresa e do seu responsável técnico no CREA ou CAU. Para fins de contratação, caso a empresa vencedora esteja registrada no CREA/CAU de unidade federativa que não seja a mesma do local onde será executada a demolição, esta deve providenciar o visto temporário no CREA/CAU local, conforme os dispositivos constantes das Resoluções CONFEA nº. 266/1979 e 413/1997.

Outro critério a ser avaliado é que, por medida de segurança, para os casos em que a edificação principal a ser demolida possua altura maior ou igual a 12 metros (aproximadamente 4 pavimentos), é recomendado exigir da empresa e do seu responsável técnico acervo que comprove execução anterior de demolição de edificação com altura no mínimo igual à metade da altura do objeto do contrato. Ou seja, para edificações com 12 metros de altura deve-se exigir

acervo de demolição executada anteriormente em edificação de no mínimo 6 metros de altura e assim por diante. Já para os casos em que a edificação a ser demolida possua altura menor que 12 metros, é recomendado exigir acervo comprovando realização de demolições com no mínimo 50% do volume de demolição estimado da superestrutura da edificação objeto.

**Figura 9** – Trechos acerca da habilitação e visita de empresas licitantes retirado da Nota Técnica proposta.



Fonte: Autor, 2019.

A Figura 9 expõe um item importante do tópico “7.1.3.2” da Nota Técnica proposta que ressalta a importância de se exigir não somente o acervo técnico da empresa, mas também do seu profissional selecionado como responsável técnico pela execução da demolição. Essa medida garante mais segurança para a execução dos serviços, visto que necessariamente a empresa deve ter capacidade de mobilização e seu profissional deve ter capacidade técnica, ambas comprovadas.

Caso contrário, as empresas que possuíssem seu acervo formalizado poderiam selecionar qualquer profissional, ainda que qualificado, mas sem capacidade técnica comprovada para um serviço de demolição. Outra possibilidade seria a de um profissional com acervo técnico comprovado pertencendo a uma empresa sem capacidade de mobilização e experiência nesse tipo de serviço.

A Figura 9 também expõe o item “b” do tópico “7.1.3.2” da Nota Técnica proposta que destaca a importância para as licitantes de se realizar visitas técnicas prévias ao local do serviço e vistoriar o objeto de contratação. A realização da visita deve ser facultada à empresa, mas havendo-a, esta deve contar com a presença de pelo menos um profissional técnico representante, pertencente ao quadro permanente de profissionais da empresa interessada.

Apesar de facultativas, as visitas devem ser estimuladas e promovidas, pois nos serviços de demolição existe uma possibilidade maior de diferença entre as quantidades estimadas orçadas e as efetivamente executadas, em especial na demolição de concreto e alvenaria em que

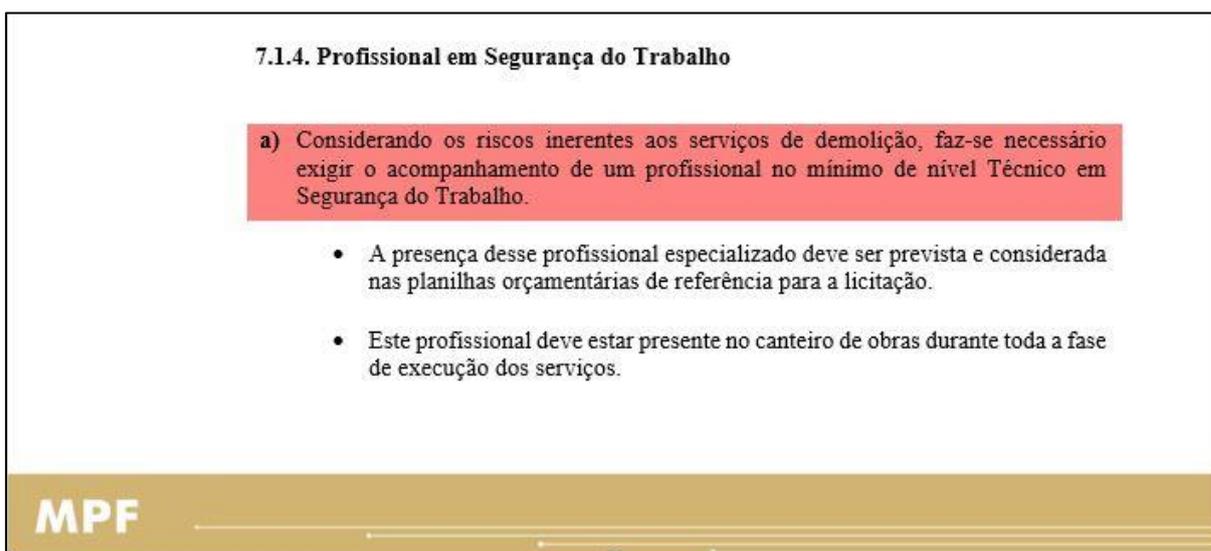
o empolamento do material demolido nem sempre alcança o perfil de volume pré-definido nos orçamentos.

Assim, se necessário, as empresas podem realizar seus próprios levantamentos de serviços tendo a noção real do objeto do contrato e não somente do projeto. Além disso, poderão retirar eventuais dúvidas com a fiscalização, tomar conhecimento das condições de acesso, da disponibilidade de materiais e mão de obra na região e de todos os fatores que possam interferir ou onerar o andamento dos trabalhos.

#### 4.1.4 Profissional em Segurança do Trabalho

Os serviços de demolição, notadamente os de grande porte, são considerados especiais por conter uma gama de riscos específicos à segurança dos trabalhadores, como a possibilidade de soterramentos, queda de ferramentas e pessoas, poluição do ar por causa de poeira, acidentes na movimentação de entulhos manualmente ou com máquinas pesadas, entre outros riscos. Este fato requer a tomada de medidas práticas de segurança conforme mostra a Figura 10, que expõe o item “a” do tópico “7.1.4” da Nota Técnica proposta, que destaca a importância da presença de um profissional especializado em Segurança do Trabalho no canteiro de obras.

**Figura 10** – Trecho acerca do profissional em Seg. do Trabalho retirado da Nota Técnica proposta.



Fonte: Autor, 2019.

Apesar dos riscos inerentes à natureza da atividade, a NR 04, que estabelece critérios para organização dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), exige que, para serviços preliminares de demolição e preparo do terreno,

de Grau de Risco 4 (máximo), a presença de profissionais de nível Técnico em Segurança do Trabalho é exigida apenas para um estabelecimento com número de empregados igual ou superior a 50.

Por sua vez, a NR 18, que estabelece diretrizes de segurança para os processos da indústria da construção civil, determina que “toda demolição deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado”. Este profissional se trata, por exemplo, de um engenheiro civil ou arquiteto legalmente habilitado, o qual não necessariamente deverá ter formação especializada em Segurança do Trabalho.

Entretanto, considerando o alto Grau de Risco inerente ao serviço, o entendimento da Assessoria Técnica de Engenharia (ASTE) da PR/RN, o qual recomenda-se estender aos outros núcleos do MPF, é de que pode-se desconsiderar a quantidade mínima de empregados para exigir o acompanhamento de um profissional no mínimo de nível Técnico em Segurança do Trabalho no canteiro de obras.

Sendo assim, é recomendado prever e considerar nas planilhas orçamentárias de referência para a licitação a presença desse profissional durante toda a fase de execução dos serviços. Nos casos em que o próprio responsável técnico pela execução da demolição possua formação comprovada na área de Segurança do Trabalho poderá ser dispensada a exigência de um outro profissional.

#### 4.1.5 Laudo de vizinhança

Baseando-se na NBR 13752/1996 “Perícias de engenharia na construção civil” e na NBR 12722/1992 “Discriminação de serviços técnicos de engenharia”, para resguardar os interesses tanto do MPF, quanto da empresa executora, quanto dos proprietários dos imóveis que por ventura possam sofrer danos e avarias provocados pela execução da demolição, deve-se executar um laudo preliminar de vistoria de vizinhança.

O laudo decorrerá de vistorias prévias aos imóveis no entorno do canteiro de obras onde serão verificadas as condições de conservação de todos os ambientes, avarias, anomalias e manifestações patológicas por meio de registro fotográfico e escrito, servindo de instrumento legal para evitar litígios em caso de danos aos imóveis existentes no entorno da demolição e, por isso, deve ser executado antes mesmo do início dos serviços.

O documento deve ser executado por profissionais devidamente capacitados e habilitados, com registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), a quem será atribuída responsabilidade técnica

pelo serviço, dando prioridade aos profissionais pertencentes à unidade do MPF interessada, se houverem, depois a profissionais pertencentes ao quadro técnico da SEA e, por fim, a empresas contratadas por meio de licitação. Posteriormente, deve ser registrado em cartório e uma cópia deverá ser entregue para o proprietário de cada imóvel vistoriado.

**Figura 11** – Trecho acerca do laudo de vistoria de vizinhança retirado da Nota Técnica proposta.

- O laudo decorrerá de vistorias prévias aos imóveis no entorno do canteiro de obras onde serão verificadas as condições de conservação de todos os ambientes, avarias, anomalias e manifestações patológicas por meio de registro fotográfico e escrito.
- As vistorias para viabilizar a elaboração do laudo devem ser visitas que também servirão para comunicar os moradores ou proprietários dos imóveis acerca da demolição pretendida.
- Além das visitas prévias, deve-se manter uma rotina de acompanhamento e diálogo com os terceiros para examinar o estado de segurança dos imóveis e acatar suas possíveis reclamações para minimizar os transtornos causados pelas atividades realizadas no canteiro de obras.

Fonte: Autor, 2019.

A Figura 11 expõe um item importante do tópico “7.1.5” da Nota Técnica proposta que destaca a importância das visitas prévias que servirão para comunicar os moradores ou proprietários dos imóveis acerca da demolição pretendida e para a elaboração do laudo. Além disso, deve-se manter uma rotina de acompanhamento e diálogo com os terceiros para examinar o estado de segurança dos imóveis e acatar possíveis reclamações no sentido de evitar ao máximo transtornos causados pelas atividades realizadas no canteiro de obras, respondendo à determinação da NR 18: “construções vizinhas à obra de demolição devem ser examinadas, prévia e periodicamente, no sentido de ser preservada sua estabilidade e a integridade física de terceiros”.

#### 4.1.6 Apólice do seguro

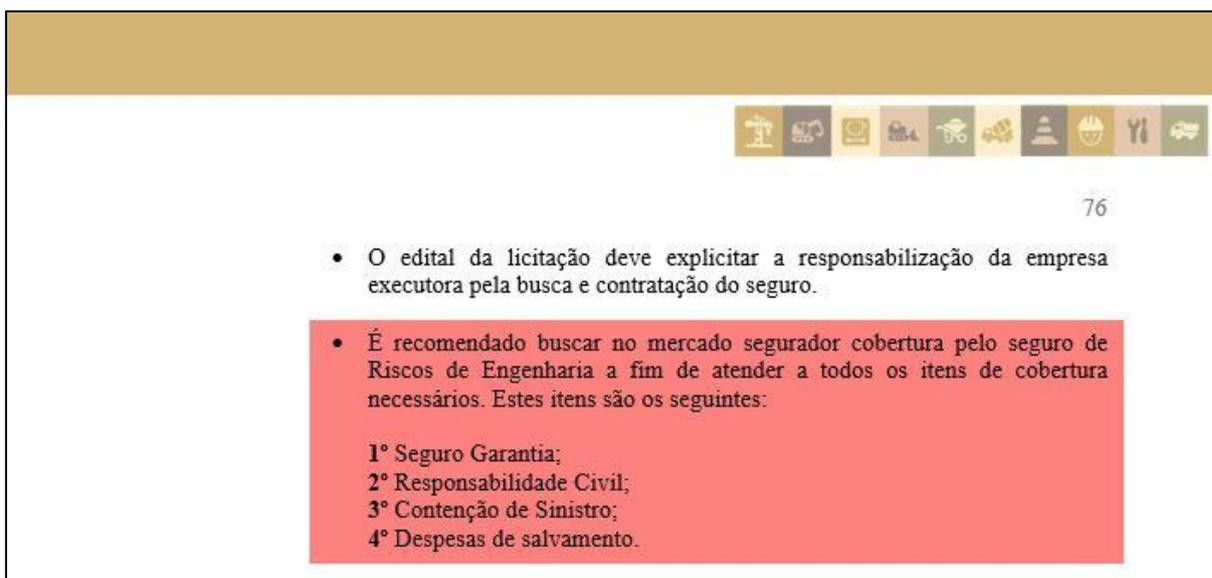
Deve-se contratar um seguro para execução de serviços de demolição de grande porte, estudando-o com bastante atenção para que sua apólice seja devidamente formalizada prevendo todos os itens de cobertura necessários e garantindo tranquilidade para a execução dos serviços e do contrato.

Vale destacar a importância de se explicitar no edital da licitação a responsabilização da empresa contratada por quaisquer danos ocorridos ao patrimônio público e a terceiros em

decorrência da realização dos serviços. A circular nº 477/2013 da Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), que dispõe sobre o Seguro Garantia, divulga Condições Padronizadas e dá outras providências, não prevê cobertura para Responsabilidade Civil, ou seja, para os danos que por ventura forem causados à terceiros, tratando apenas do Seguro Garantia, que assegura o fiel cumprimento das obrigações descritas no contrato firmado para execução da demolição.

Sendo assim, caberá à empresa contratada a reconstrução ou reparação de destruições ou danos causados por seus funcionários ao patrimônio do MPF, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos em via pública. Além disso, correrá por conta exclusiva da contratada a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho durante a execução das obras e serviços contratados.

**Figura 12** – Trecho acerca do seguro para demolição retirado da Nota Técnica proposta.



Fonte: Autor, 2019.

A Figura 12 expõe um item importante do tópico “7.1.6” da Nota Técnica proposta que destaca a importância de atender a todos os itens de cobertura necessários, mas não previstos pelo ramo do Seguro Garantia (Responsabilidade Civil, despesas de contenção de sinistro e despesas de salvamento). A alternativa mais viável é buscar pelo seguro de Riscos de Engenharia, o qual tem como objetivo garantir ao segurado indenização dos prejuízos causados por acidentes (eventos súbitos e imprevistos) durante execução de obras civis.

Para dar entrada no seguro de Riscos de Engenharia, que deve ser buscado no mercado segurador, normalmente são solicitados alguns documentos fundamentais para que seja realizada a análise de risco da demolição e a partir disso optar ou não pela sua aceitação.

A seguir, o Quadro 11 apresenta uma lista com os principais documentos solicitados para efetuar-se a análise de risco de obras e serviços de engenharia:

**Quadro 11** – Documentação necessária para avaliação de risco do seguro de Riscos de engenharia.

<b>DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA AVALIAÇÃO DE RISCO DO SEGURO DE RISCOS DE ENGENHARIA</b>
Projeto de demolição com plantas e cortes principais;
Contrato do serviço;
Cronograma físico-financeiro detalhado e atualizado;
Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) da demolição.

Fonte: Autor, 2019.

#### 4.1.7 Autorização do(a) Procurador(a)-Geral da República

Havendo licença na forma de Alvará de demolição expedido pela prefeitura municipal local e despachos por parte da Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA) e da Secretaria de Planejamento e Orçamento (SPO), ainda se faz necessário obter uma autorização formal do(a) Procurador(a)-Geral da República para que se possa iniciar a demolição pretendida, conforme mostra a Figura 13 a seguir, que expõe o item “a” do tópico “7.1.7” da Nota Técnica proposta.

**Figura 13** – Trecho acerca da autorização para demolição retirado da Nota Técnica proposta.

<p><b>7.1.7. Autorização do(a) Procurador(a)-Geral da República</b></p> <p><b>a) A autorização formal do(a) Procurador(a)-Geral da República é necessária para que se possa iniciar a demolição pretendida.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essa autorização deve ser concedida considerando as competências delegadas pela lei ao cargo de Procurador(a)-Geral da República.</li> </ul>
---

Fonte: Autor, 2019.

Esse trecho proposto destaca o fato de que essa autorização final não cabe ao Serviço do Patrimônio da União (SPU), que é naturalmente responsável pela gestão do patrimônio do Ministério Público Federal, inclusive dos seus imóveis. Precedentes sobre a matéria examinados pela Consultoria Jurídica (CONJUR) do Ministério Público sanam dúvidas acerca

da responsabilização e orientam o entendimento de que a competência para autorizar demolições fica a cargo do(a) Procurador(a)-Geral da República, visto que se trata de autoridade equivalente a Ministro de Estado sob cuja jurisdição se encontra o imóvel.

O artigo 1º da Lei nº 4.804/1965, determina que “as demolições e reconstruções de benfeitorias, em próprio nacional, somente poderão ser efetuadas mediante autorização do Ministro de Estado sob cuja jurisdição se encontrar o imóvel”.

Considerando isso, temos o artigo 49 da Lei Complementar nº 75/1993, que determina as seguintes atribuições do(a) Procurador(a)-Geral da República como sendo Chefe do Ministério Público Federal: I, “representar o Ministério Público Federal” e XX, “praticar atos de gestão administrativa, financeira e de pessoal”. Isso está em combinado com a competência fixada pelo artigo 6º do Regimento Interno Diretivo do Ministério Público Federal: XXIX, “decidir sobre a destinação dos bens imóveis afetados ao Ministério Público Federal”.

Sendo assim, essa autorização por parte do(a) Procurador(a)-Geral da República é necessária para que se dê início ao serviço de demolição e deve ser concedida considerando, além dos expedientes administrativos descritos no início, as competências delegadas pela lei.

## **4.2 Fase de execução/fiscalização**

### **4.2.1 Corpo técnico de fiscalização**

Seguindo as instruções postas pela Nota Técnica nº 14/2016 “Procedimentos a serem adotados na fiscalização técnica de obras e serviços de engenharia e arquitetura” da Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA), cabe ao MPF nomear o corpo técnico para exercer a fiscalização do contrato e serviço de demolição pretendido.

As atribuições de fiscal, que se dividem em fiscalização administrativa e fiscalização técnica, estão definidas no Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos Administrativos do Ministério Público Federal. Entretanto, esta nota técnica trata exclusivamente de orientações para fiscalização técnica nos contratos de serviços de demolição.

Além das atribuições elencadas no Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos Administrativos do MPF, os fiscais técnicos devem ser servidores com capacidade e habilitação para o exercício da atividade, com registro ativo no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU). Se houverem, deve-se

dar prioridade aos profissionais pertencentes à unidade do MPF interessada e, somente depois, aos profissionais pertencentes ao quadro técnico da SEA.

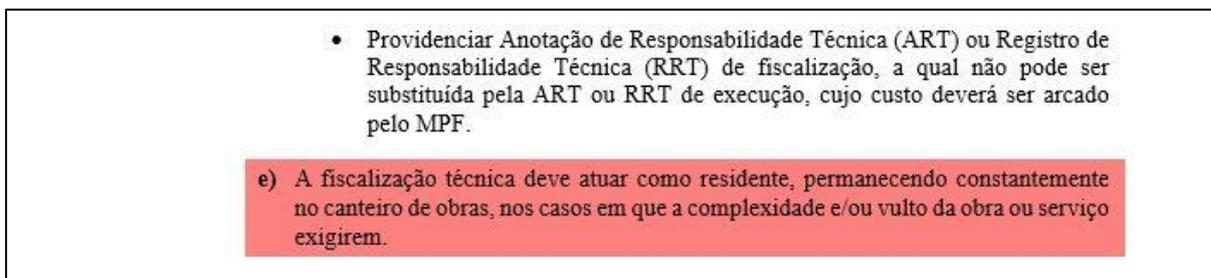
Conforme Regimento Interno do MPF, mesmo nomeando-se um corpo técnico para a fiscalização que seja composto por profissionais instalados na unidade do MPF interessada, ainda assim é atribuição da SEA monitorar e orientar tecnicamente as unidades do MPF na execução das atividades de engenharia e arquitetura. Desta forma, os fiscais técnicos da demolição, independentemente de suas lotações, deverão adotar os seguintes procedimentos:

- Buscar orientação técnica da SEA, sempre que for necessário;
- Relatar, periodicamente, à SEA o andamento da obra ou serviço;
- Receber e adotar orientações específicas dos representantes da SEA, designados para monitorar o andamento das atividades técnicas;
- Solicitar à SEA apoio técnico, quando as atividades realizadas extrapolarem sua competência técnica.

Além disso, compete ao corpo técnico de fiscalização da demolição:

- Delimitar marcos físicos do serviço de demolição, definindo percentuais dos por itens do orçamento, para subsidiar as medições que ocorrerão no contrato;
- A conferência dos serviços realizados, em conformidade com as especificações técnicas e procedimentos adequados na execução, para efeitos de ratificação do boletim de medição apresentado periodicamente pela empresa contratada;
- Acompanhar diariamente o Livro de Ordem executado pela empresa contratada e preenche-lo, quando julgar necessário, com as ocorrências registradas por parte da fiscalização;
- Acompanhar e cobrar a devida comprovação da destinação dos resíduos gerados através da conferência dos tickets de pesagem fornecidos pela Central de Tratamento de Resíduos (CTR);
- Garantir que as condições do canteiro de obras representem as condições estabelecidas em contrato;
- Providenciar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de fiscalização, a qual não pode ser substituída pela ART ou RRT de execução, cujo custo deverá ser arcado pelo MPF.

**Figura 14** – Trecho acerca da fiscalização da demolição retirado da Nota Técnica proposta.



Fonte: Autor, 2019.

Conforme apresentado pela Figura 14, que expõe o item “e” do tópico “7.2.1” da Nota Técnica proposta, a orientação do MPF é de que a fiscalização técnica deve atuar como residente, permanecendo constantemente no canteiro de obras, sempre que a complexidade e/ou vulto da obra ou serviço exigirem. Nos casos em que a SEA julgar possível realizar fiscalização técnica excepcional, sem permanência constante no canteiro de obras, a programação das visitas técnicas da fiscalização deve alinhar-se com os marcos físicos da demolição que exigirem a aprovação prévia da fiscalização, inclusive com as medições mensais.

Desse modo, para os casos em que a edificação principal a ser demolida possua altura maior ou igual a 12 metros (aproximadamente 4 pavimentos), deve-se viabilizar uma fiscalização técnica residente no local onde ocorrerá o serviço, ainda que os profissionais nomeados para o seu corpo técnico de fiscalização não sejam lotados na unidade do MPF local.

Por fim, é importante destacar, inclusive deixando explícito no edital da licitação, que a atuação da fiscalização em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da contratada, no que concerne ao serviço do objeto contratado, à sua execução e às consequências e implicações, próximas ou remotas, perante a municipalidade ou a terceiros.

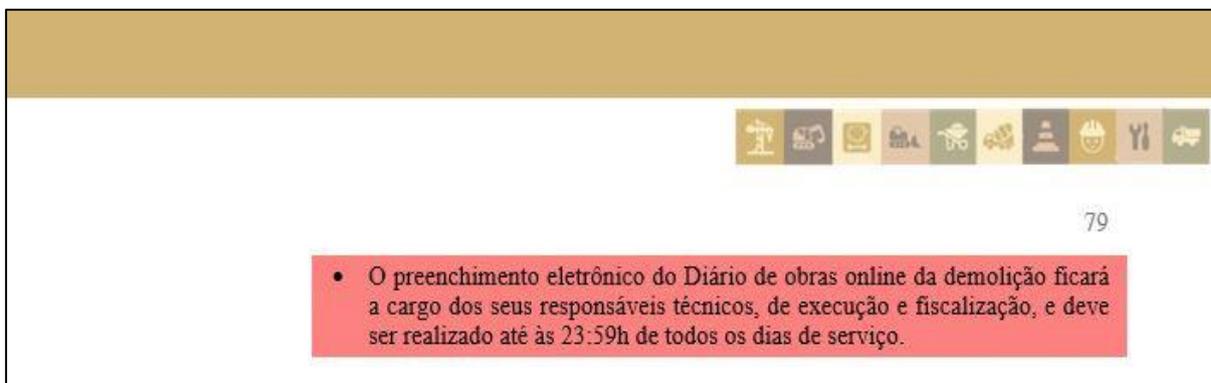
#### 4.2.2 Livro de Ordem (Diário de Obra)

A Resolução nº 1.024/2009 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) determina a obrigatoriedade da utilização do Livro de Ordem (também conhecido como Boletim Diário, Livro de Ocorrências Diárias, Diário de Obras, Cadernetas de Obras, etc) para obras e serviços de engenharia.

O MPF possui uma plataforma digital chamada “Diário de obras online” que serve para como Livro de Ordem para obras e serviços contratados pelo órgão, facilitando a execução do

mesmo. Ao alimentar o sistema com as ocorrências diárias, este gera automaticamente relatórios vinculados ao dia anterior. O acesso a essa plataforma é feito online através de um cadastro realizado a partir do e-mail da empresa contratada.

**Figura 15** – Trecho acerca do Livro de Ordem da demolição retirado da Nota Técnica proposta.



Fonte: Autor, 2019.

A Figura 15 expõe um item importante do tópico “7.2.2” da Nota Técnica proposta destacando a importância do corpo técnico de fiscalização do MPF que deve, além de fornecer e cobrar o preenchimento dos formulários diários por parte da contratada, preenchê-los também, em seu campo específico, com as ocorrências registradas por parte da fiscalização. Desse modo, o preenchimento eletrônico do Diário de obras online da demolição ficará a cargo dos seus responsáveis técnicos, de execução e fiscalização, e deve ser realizado até às 23:59h de todos os dias de serviço.

A utilização desse diário nos serviços de demolição do MPF servirá para: comprovar autoria e execução de trabalhos; garantir o cumprimento das instruções técnicas e administrativas; dirimir dúvidas sobre a orientação técnica relativa à obra; avaliar motivos de eventuais falhas técnicas, gastos imprevistos e acidentes de trabalho; eventual fonte de dados para trabalhos estatísticos e confirmar, juntamente com a ART ou RRT, a efetiva participação do profissional na execução dos trabalhos da demolição, de modo a permitir a verificação da medida dessa participação, inclusive para a expedição de Certidão de Acervo Técnico (CAT).

Esse documento deve ser mantido sempre atualizado e, além do formato digital, também deve estar presente no canteiro de obras em formato físico, com o registro de informações diárias importantes sobre a execução da demolição, lançamento das ocorrências diárias, descrição das condições climáticas, efetivo de mão de obra, considerações da fiscalização e da contratada, entre outras informações. Se necessário, também devem ser descritos os problemas na execução de serviços, falhas nos equipamentos, atrasos, acidentes, entre outras ocorrências.

O Diário de obras online referente ao primeiro dia de serviço no canteiro de obras da demolição realizada pela PR/RN está apresentado no Anexo C deste trabalho.

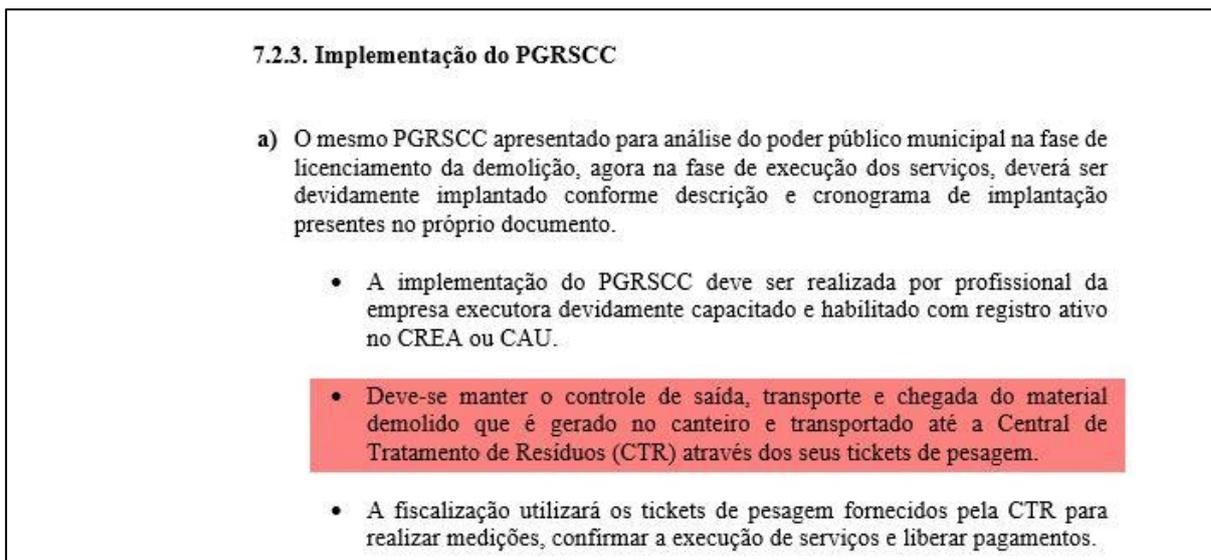
#### 4.2.3 Implementação do PGRSCC

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, a elaboração e a implementação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRSCC) são obrigatórias às empresas de construção civil geradoras. Aliada a isso, a Resolução nº 307/2002 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, os chamados Resíduos de Construção e Demolição (RCD).

Sendo assim, de acordo com o que foi comentado anteriormente, o PGRSCC deve ser apresentado para análise do poder público municipal na fase de licenciamento da demolição, juntamente com sua respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT). Já na fase de execução dos serviços, este mesmo plano deverá ser devidamente implantado conforme descrição e cronograma de implantação presentes no próprio documento.

A implementação do PGRSCC aprovado na etapa de licenciamento da demolição é obrigatória e põe em prática as medidas previamente pensadas capazes de reduzir os possíveis impactos ambientais causados pelos resíduos gerados. O plano indicará como deve ser feito o manejo adequado dos resíduos nas etapas de geração, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento, reciclagem, destinação e disposição final, conforme a classificação dos resíduos definida pela Resolução nº 307/2002 do CONAMA. Para isso, essa implementação deve ser realizada pelos responsáveis técnicos de execução da demolição pertencentes ao quadro de profissionais da empresa executora.

**Figura 16** – Trecho acerca da destinação final de resíduos retirado da Nota Técnica proposta.



Fonte: Autor, 2019.

A Figura 16 expõe um item importante do tópico “7.2.3” da Nota Técnica proposta que destaca a necessidade de manter o controle de saída, transporte e chegada do material demolido que é gerado no canteiro e deve ser transportado até a Central de Tratamento de Resíduos (CTR) escolhida. Esse controle exigido no trecho retirado do documento é facilitado e deve ser feito através da emissão e registro dos tickets de pesagem das caçambas de entulho enviadas até a CTR. Esses tickets devem ser emitidos na forma de relatórios constando informações como classe e peso do resíduo transportado, além de informações referentes ao veículo de transporte como placa, volume e peso.

A importância do controle de material enviado à CTR está tanto na parte de atestar para a fiscalização, que se utilizará desses tickets para realizar medições, confirmar a execução de serviços e liberar o seu pagamento, quanto na parte de legalização final da demolição. Isto porque a comprovação da destinação dos resíduos gerados faz parte da documentação específica necessária para obtenção do Certidão de demolição, que é um documento emitido pelo poder público municipal certificando a devida execução e conclusão da demolição licenciada.

Um dos tickets de pesagem de caçamba de resíduos enviada à CTR durante a demolição realizada pela PR/RN está apresentado no Anexo D deste trabalho.

Também vale salientar que uma parte considerável dos resíduos gerados na demolição de edificações podem ser oriundos da retirada de esquadrias, divisórias, telhas, aparelhos de iluminação, louças e aparelhos sanitários, entre outros objetos de madeira, vidro e metal, os quais podem todos ser reaproveitados, dependendo do seu estado de conservação. Assim, não havendo interesse da Administração em reutilizá-los, é uma boa prática promover a destinação

final desses materiais através de convênio com cooperativa de catadores de materiais recicláveis, que ficará responsável pela coleta desses objetos retirados e separados no canteiro.

### 4.3 Fase posterior

#### 4.3.1 Recebimento do serviço

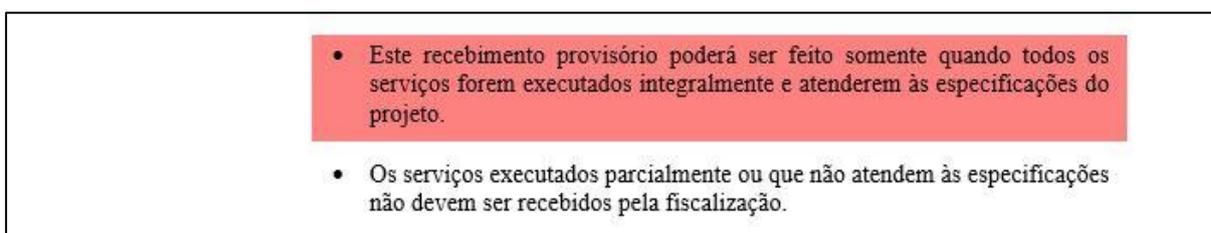
Ao final da demolição devem ser tomadas as devidas providências necessárias para formalizar o recebimento provisório do serviço executado, promover sua legalização através da obtenção da Certidão de demolição correspondente e, por fim, formalizar o recebimento definitivo do serviço.

O recebimento do objeto contratado pelo MPF, seja projeto, obra ou serviço, deve ser realizado em duas etapas: o recebimento provisório, no qual a fiscalização técnica e o gestor do contrato constata se todos os serviços foram executados adequadamente, conforme definido no edital da licitação; e o recebimento definitivo, que é realizado por comissão composta por servidores, no qual se faz o recebimento administrativo do objeto, finalizando definitivamente o processo.

##### 4.3.1.1 Recebimento provisório

O artigo 73 da Lei nº 8.666/1993, define que, em se tratando de obras e serviços, quando executado o contrato, primeiro o seu objeto deverá ser recebido provisoriamente “pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 dias da comunicação escrita do contratado”.

**Figura 17** – Trecho acerca do recebimento provisório retirado da Nota Técnica proposta.



Fonte: Autor, 2019.

A Figura 17 expõe um item importante do tópico “7.3.1.1” da Nota Técnica proposta que caracteriza a realização do recebimento provisório da demolição pelo seu corpo técnico de

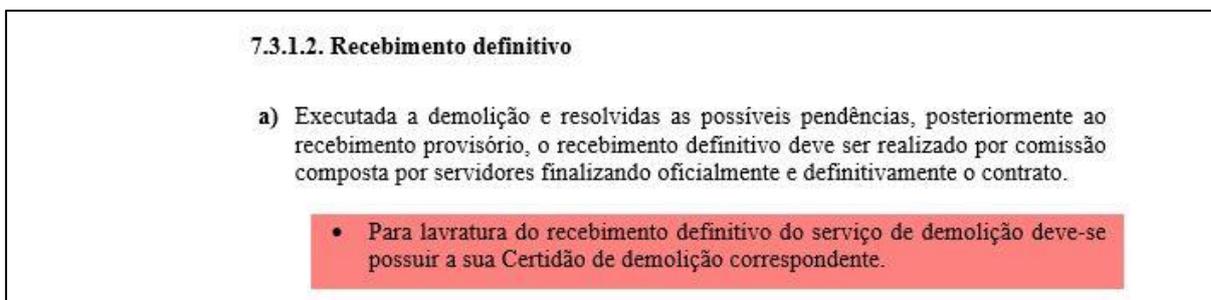
fiscalização como forma de constatação oficial de que os serviços foram devidamente executados dentro do prazo contratual. O trecho proposto também limita o recebimento provisório, liberando sua realização somente quando todos os serviços forem executados integralmente e atenderem às especificações do projeto. Os serviços executados parcialmente ou que não atendem às especificações não devem ser recebidos pela fiscalização.

Ao ser comunicada sobre a conclusão dos serviços através de ofício enviado pela empresa executora, o corpo técnico de fiscalização deve realizar vistoria comprobatória no canteiro de obras para somente depois realizar o recebimento provisório dentro do prazo máximo de 15 dias após o comunicado da empresa.

#### 4.3.1.2 *Recebimento definitivo*

O artigo 73 da Lei nº 8.666/1993, define que, em se tratando de obras e serviços, quando executado o contrato, posteriormente ao recebimento provisório, o seu objeto deverá ser recebido definitivamente “por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais”.

**Figura 18** – Trecho acerca do recebimento definitivo retirado da Nota Técnica proposta.



Fonte: Autor, 2019.

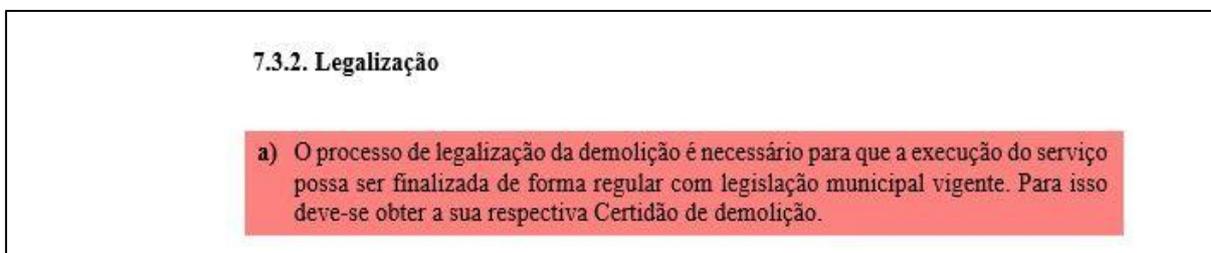
A Figura 18 expõe um item importante do tópico “7.3.1.2” da Nota Técnica proposta que caracteriza a realização do recebimento definitivo como forma de finalizar oficialmente o contrato. O trecho proposto expõe que, no caso de demolições, para lavratura do recebimento definitivo do serviço, deve-se possuir a Certidão de demolição emitida pela mesma secretaria responsável pelo Alvará de demolição, vinculada à prefeitura municipal do local. Somente após a solução de todas as pendências, a comissão de servidores poderá receber o objeto do contrato definitivamente.

Em concordância com o artigo 3º da Lei 4.804/1965, o qual determina que "concluída a demolição, caberá ao Ministério respectivo encaminhar ao Serviço do Patrimônio da União plantas, termo de vistoria e demais elementos indispensáveis à modificação do registro competente no cadastro do bem imóvel", ao final do contrato, cabe à unidade do MPF que realizou a demolição encaminhar ao Serviço do Patrimônio da União (SPU) a documentação necessária para modificar o registro do imóvel que passou por alterações.

#### 4.3.2 Legalização

Após a conclusão dos serviços autorizados pelo Alvará de demolição, deve-se solicitar a emissão de um documento chamado “Certidão de demolição”, o qual certifica, por meio de uma vistoria realizada por fiscal municipal competente, que a edificação foi realmente demolida em conformidade com a licença previamente obtida e que os serviços foram finalizados de forma regular com legislação municipal vigente. Essa afirmativa está sendo considerada pelo item “a” do tópico “7.3.2” da Nota Técnica proposta exposto pela Figura 29 a seguir:

**Figura 19** – Trecho acerca da legalização da demolição retirado da Nota Técnica proposta.



Fonte: Autor, 2019.

Em linha com o que deve ser realizado no processo de obtenção do Alvará de demolição, a Certidão de demolição deve ser obtida através da abertura de um processo na prefeitura do município onde foi realizada a demolição a partir de sua secretaria responsável. A abertura desse processo se dá por meio da emissão, preenchimento e entrega de um requerimento para legalização de obras no qual a unidade do MPF interessada deve informar seus dados gerais, selecionar o assunto da solicitação e ficar a par da documentação básica necessária para abertura do processo, algo semelhante à solicitação da licença, mas, dessa vez, o assunto da solicitação selecionado deve ser “Certidão de demolição”.

A seguir, o Quadro 12 apresenta uma lista com os principais documentos necessários, básicos e específicos, para abertura do processo de obtenção da Certidão de demolição:

**Quadro 12** – Documentação necessária para obtenção do Certidão de demolição.

<b>DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA OBTENÇÃO DA CERTIDÃO DE DEMOLIÇÃO</b>
<b>1 - DOCUMENTAÇÃO GERAL:</b>
Requerimento para licenciamento de obras devidamente preenchido e assinado;
Certidão Negativa de Tributos Municipais do Imóvel;
Cópia do Título de propriedade registrado em cartório;
Cópia do talão de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).
<b>2 - DOCUMENTAÇÃO ESPECÍFICA:</b>
Cópia do Alvará de demolição;
Comprovação da destinação dos resíduos gerados;
Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) da demolição. *
<b>Observação:</b> (*) Este documento poderá ser apresentado somente após a licitação.

Fonte: Autor, 2019.

Sendo assim, de posse da cópia do Alvará de demolição, dos comprovantes de destinação dos resíduos gerados enviados à Central de Tratamento de Resíduos (CTR) e da ART ou RRT da demolição executada, a unidade do MPF interessada deve apresentar essa documentação junto com o requerimento à secretaria competente vinculada à prefeitura municipal do local. Depois de emitida a Certidão de demolição, deve-se pagar a sua taxa correspondente para que esta seja liberada.

## 5 CONCLUSÕES

Levando em consideração a dimensão que tem sua estrutura física e seus recursos humanos, a crescente elaboração de manuais e instruções técnicas para padronizar serviços realizados em todas as suas unidades espalhadas pelo país é uma realidade presente no Ministério Público Federal (MPF) que visa reduzir dúvidas, prazos e despesas nos seus processos, otimizando e dando crédito à estimável função que o órgão exerce no Brasil.

Quando são propostas novidades, especialmente no serviço público, estas geram uma certa resistência dos servidores. Entretanto, como a proposta da Nota Técnica relacionada ao processo de contratação de serviços de demolição vem para somar e ampliar o acervo técnico relacionado a matérias de engenharia, arquitetura e fiscalização de contratos do MPF, a novidade deve ser enxergada como sendo pertinente e positiva para a instituição.

Vale ressaltar que as principais motivações para a realização deste trabalho foram reconhecer a escassez de informações na literatura e normas técnicas sobre demolições e a necessidade de se dar uma maior visibilidade ao tema, aliada à possibilidade de se apresentar uma proposta de documento técnico baseado numa experiência prática de um estudo de caso representativo e completo relacionado ao assunto, que engloba matérias de legislação, construção civil e meio-ambiente. A limitação orçamentária e burocracia da administração pública, assim como a falta de conhecimentos técnicos de alguns gestores públicos sobre contratos de obras e serviços engenharia, também foram fatores determinantes na promoção deste trabalho e sua Nota Técnica relacionada.

Desse modo, o documento proposto descreve de forma direta todas as etapas necessárias para a viabilização e realização de um processo de demolição bem-sucedido, tratando dos principais procedimentos e medidas a serem tomadas durante seu andamento, bem como o planejamento antecipado da contratação por parte da unidade do MPF interessada na demolição.

A ideia de manualizar procedimentos há de ser replicada nos setores de engenharia de órgãos públicos, pois dessa forma é formalizada uma conversação entre as questões puramente técnicas dos serviços e as questões administrativas relacionadas, algo importante porque nem sempre um único servidor ou setor domina ambos aspectos. Ainda que haja particularidades em cada caso, o manual norteador poderá ser constantemente revisado e aprimorado para sempre servir ao seu propósito.

A partir da análise feita nesse trabalho, alguns temas podem ser sugeridos para pesquisas posteriores, como estudos de caso que podem ser realizados no próprio MPF, em outros órgãos

públicos ou mesmo em empresas privadas que realizem serviços de demolição de grande porte para: identificar os métodos de demolição adotados para cada caso e definir uma regra para escolha do método levando em consideração aspectos técnico-econômicos; avaliar, classificar e comparar o volume de resíduos gerados em serviços de demolição para buscar alternativas de incorporação/reutilização em outras obras, reciclagem ou local de destinação dos mesmos; avaliar a eficácia da implantação do PGRS à época da realização da empresa por empresa diferente da que executou o plano.

## REFERÊNCIAS

ALTOUNIAN, Cláudio Sarian. **Obras públicas: licitação, contratação, fiscalização e utilização:** (Legislação, decretos, jurisprudência e orientações normativas atualizados até 30 nov. 2015) / Cláudio Sarian Altounian; prefácio de Marcos Vinícios Vilaça. – 5. ed. rev. atual. e ampl. – Belo Horizonte: Fórum, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5682: Contratação, execução e supervisão de demolições.** Rio de Janeiro. 1977.

BARROS, Claudius D'Artagnan C. **Excelência em serviços, questão de sobrevivência no mercado.** Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 1996.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 04: Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho.** Brasília, DF, 1978.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.** Brasília, DF, 1978.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1993.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº. 307.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2005.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2010.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério Público Federal. Secretaria de Engenharia e Arquitetura. **Notas Técnicas.** Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/o-mpf/sobre-o-mpf/gestao-estrategica-e-modernizacao-do-mpf/normatizacoes/notas-tecnicas-sea>>. Acesso em: 23 mai. 2019.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 9.412, de 18 de junho de 2018.** Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2018.

BRITISH STANDARDS INSTITUTION. **BS 6187: Code of practice for full and partial demolition.** Londres. 2011.

CANTIDIO, Sandro. **Padronização do processo**. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/informese/artigos/padronizacao-do-processo>>. Acesso em: 23 mai. 2019.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. 30. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2016.

FIGUEIREDO, Lucia Valle. **Curso de direito administrativo**. 5. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2001.

JUSBRASIL. **Modalidades de licitação: pregão**. Disponível em: <<https://trunfolegis.jusbrasil.com.br/artigos/407273709/modalidades-de-licitacao-pregao>>. Acesso em: 23 mai. 2019.

MAIA, M. A. M. **Metodologia de intervenção para padronização na execução de edifícios**. 1994. 101 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1994.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 25 ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

MENDES, T. A., REZENDE, L. R., OLIVEIRA, J. C., GUIMARÃES, R. C., CAMAPUM DE CARVALHO, J., VEIGA, R. **Parâmetros de uma Pista Experimental Executada com Entulho Reciclado**. Anais da 35ª Reunião Anual de Pavimentação, 19 a 21/10/2004, Rio de Janeiro – RJ, Brasil, 2004. 11 p.

MENDONÇA, Ricardo Rodrigues Silveira. **Processos Administrativos**. Florianópolis: Departamento de Ciência da Administração/UFSC, 2010.

NAGALLI, André. **Gerenciamento de Resíduos Sólidos na Construção Civil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2014.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PALUDO, Augustinho. **Administração Pública para Auditor Fiscal da Receita Federal e Auditor Fiscal do Trabalho**. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2012.

SANTOS, Clézio Saldanha dos. **Introdução à Gestão Pública**. São Paulo: Saraiva, 2006.

SECRETARIA DE GOVERNO. Presidência da República. Notas Técnicas. Disponível em: <<http://www.secretariadegoverno.gov.br/iniciativas/mrosc/notas-tecnicas>>. Acesso em: 23 de maio de 2019. Acesso em: 23 mai. 2019.



APÊNDICE A – Nota Técnica

66



ORIENTAÇÕES PARA CONTRATAÇÃO  
E FISCALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE  
DEMOLIÇÃO REALIZADOS PELO  
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL



## NOTA TÉCNICA

- 1. Título:** Orientações para contratação e fiscalização de serviços de demolição realizados pelo Ministério Público Federal.
- 2. Versão:** 001 – 2019
- 3. Assunto:** Contratação e fiscalização de serviços de demolição pretendidos.
- 4. Palavras-chaves:** Demolição, viabilidade, licenciamento, contratação, fiscalização, legalização.
- 5. Legislação pertinente:** Lei nº 8.666/1993, Lei nº 10.520/2002, Decreto nº 5.450/2005, Decreto nº 9.412/2018, Lei nº 4.804/1965, Lei Complementar nº 75/1993, Lei Federal nº 12.305, Resolução CONAMA nº 307/2002, NBR 5682/1977, Nota Técnica SEA nº 10/2015, Nota Técnica SEA nº 14/2016, Nota Técnica SEA nº 17/2016, Nota Técnica SEA nº 18/2017.
- 6. Objetivo:** Definir etapas e orientar procedimentos para as unidades do MPF que pretendem licitar serviços de demolição de grande porte, desde o estudo de viabilidade, passando pelo licenciamento, contratação, fiscalização, até a legalização do serviço.
- 7. Conteúdo:** As Procuradorias do Ministério Público Federal (MPF) – PRRs, PRs e PRMs – que possuem imóveis com edificação abandonada ou subutilizada e pretendem viabilizar a demolição da mesma para atender aos interesses da Administração, seja posterior construção de um novo edifício sede ou edificação de apoio, devem seguir as etapas descritas a seguir, as quais consideram os principais procedimentos e medidas a serem tomadas durante o andamento desse processo, desde a sua viabilização, licenciamento, contratação, fiscalização e legalização.



## 7.1. Fase preliminar à demolição

68

### 7.1.1. Viabilidade técnico-econômica

- a) Realizar análise de viabilidade técnico-econômica para ponderar a necessidade de demolir uma edificação existente em detrimento de reformá-la para atender aos padrões desejados pela Administração.
- A análise de viabilidade técnico-econômica deve ser realizada por profissionais devidamente capacitados e habilitados, com registro ativo no CREA ou CAU, respeitando a seguinte ordem prioridade:  
  
1º Profissionais pertencentes à unidade do MPF interessada;  
2º Profissionais pertencentes ao quadro técnico da SEA.
  - Esta análise deve ser realizada em duas etapas respeitando a seguinte ordem:  
  
1º Análise de viabilidade técnica;  
2º Análise de viabilidade econômica.

#### 7.1.1.1. Caracterização do imóvel

- a) As informações necessárias para concepção dos serviços e para realização da análise de viabilidade técnico-econômica devem ser coletadas através de vistoria(s) ao imóvel e análise documental.
- O imóvel deve ser caracterizado e descrito por meio de registro fotográfico e escrito.
  - A seguir está apresentado um modelo de ficha de vistoria contendo as principais informações a serem buscadas e definidas nesta etapa de caracterização do imóvel:

FICHA DE VISTORIA DO IMÓVEL	
<b>1 - VISTORIA</b>	
Responsável:	Data:
CREA/CAU:	Horário:
<b>2 - LOCAL</b>	
Estado:	Cidade:
Bairro:	
Rua:	
Complemento:	



<b>3 - DESCRIÇÃO DO IMÓVEL</b>	
Área do terreno (m <sup>2</sup> ):	Número de pavimentos:
Área construída (m <sup>2</sup> ):	Altura da edificação (m):
Taxa de ocupação:	Idade aproximada:
Uso do imóvel:	<input type="checkbox"/> Sede <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Misto
Tipo do imóvel:	<input type="checkbox"/> Edifício <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Loja
Tipo de estrutura:	<input type="checkbox"/> Concreto Armado <input type="checkbox"/> Metálica <input type="checkbox"/> Alvenaria Estrutural <input type="checkbox"/> Mista
Padrão de acabamento:	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Baixo
Benfeitorias:	
<b>4 - INVESTIGAÇÕES TÉCNICAS</b>	
Projetos disponíveis:	
<b>4.1 - ACESSIBILIDADE</b>	
Problemas encontrados:	
<b>4.2 - PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>	
Problemas encontrados:	
<b>4.3 - PATOLOGIAS</b>	
Problemas encontrados:	
<b>4.4 - OUTRAS OCORRÊNCIAS</b>	
Problemas encontrados:	
<b>5 - REGISTRO FOTOGRÁFICO</b>	
Imagens:	

### 7.1.1.2. Aspectos técnicos

- a) Nas vistorias realizadas para caracterização do imóvel devem ser avaliados aspectos técnicos de acessibilidade, proteção e combate a incêndio, desempenho, manifestações patológicas e outros aspectos gerais, levantando todos os problemas apresentados considerando o programa de necessidades do MPF e as normas técnicas pertinentes a esses assuntos.
- A seguir estão apresentados os principais documentos técnicos para balizar o processo de levantamento de problemas e indicação de intervenções necessárias à adequação e recuperação da edificação:



<b>DOCUMENTOS TÉCNICOS</b>
<b>CONFORTO:</b>
Programa de necessidades MPF - Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA).
<b>ACESSIBILIDADE:</b>
Nota Técnica nº 06/2016 - "Acessibilidade - Etapas e Cartilha" - Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA);
NBR 9050/2015 - "Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos" - Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
<b>PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO:</b>
Instruções Técnicas (IT) - Corpo de Bombeiros Militar (CBM) do Estado;
Instruções Técnicas (IT) - O Corpo de Bombeiros Militar do Estado de São Paulo (CBMESP).
<b>DESEMPENHO:</b>
NBR 15575/2013 - "Edificações habitacionais - Desempenho" - Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
<b>PATOLOGIAS:</b>
Catálogo de Normas Técnicas para Edificações - Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

- b) Após a avaliação técnica e levantamento dos problemas, deve-se definir quais as intervenções necessárias para que a edificação possa funcionar satisfatoriamente em relação ao objetivo pretendido pela Administração.
- Essas intervenções devem ser definidas, quantificadas e seus graus de invasão à estrutura da edificação também devem ser apresentados.
  - No caso em que as intervenções sejam inviáveis tecnicamente, o responsável pela análise de viabilidade técnica deve justificar essa situação, a análise de viabilidade técnico-econômica deve ser interrompida e a demolição da edificação será a alternativa definitiva para o caso.

### 7.1.1.3. Aspectos econômicos

- a) Finalizada a etapa de análise de viabilidade técnica, deve-se realizar a análise de viabilidade econômica para contrapor os custos de uma possível reforma e da demolição da edificação.
- Deve-se executar dois orçamentos, um de reforma e outro de demolição, para definir de forma transparente qual opção será menos onerosa à Administração.
  - É preferível realizar orçamentos do tipo analítico (discriminado ou detalhado), visto que este é o mais preciso e eficaz em estimar custos de obras e serviços.



- Ao realizar os orçamentos, deve-se comparar o valor total do orçamento de intervenções com o valor total do orçamento de demolição de modo que, se as intervenções forem igualmente ou mais onerosas que a demolição, deve-se apresentar parecer favorável à demolição.
- A seguir está mostrado o resumo geral com todas as etapas necessárias para análise de viabilidade técnico-econômica da demolição a fim de que, seguindo este roteiro, o profissional responsável pela análise dê seu parecer favorável ou não ao serviço:

<b>RESUMO DAS ETAPAS PARA A ANÁLISE DE VIABILIDADE</b>	
<b>CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO</b>	1 - Realização de vistoria(s) no imóvel;
	2 - Levantamento de patologias e problemas técnicos na edificação;
<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	3 - Definição de intervenções para readequação e recuperação da edificação;
	4 - Conclusão para a viabilidade técnica (reforma x demolição); *
<b>ASPECTOS ECONÔMICOS</b>	5 - Realização do orçamento de referência com os serviços de intervenção necessários à edificação;
	6 - Realização do orçamento de referência para o serviço de demolição da edificação;
	7 - Contraposição dos orçamentos de reforma (5) e de demolição (6);
	8 - Definição do orçamento menos oneroso;
	9 - Conclusão para a viabilidade econômica (reforma x demolição); *
<b>CONCLUSÃO</b>	10 - Conclusão para a viabilidade técnico-econômica da demolição.
<b>Observações:</b>	(*) 4 - Se a reforma for inviável tecnicamente, deve-se dispensar as próximas etapas e dar parecer técnico favorável à demolição; (*) 9 - Se a reforma for inviável economicamente, deve-se dar parecer técnico favorável à demolição na etapa 10.

### 7.1.2. Licenciamento

- a) O processo de licenciamento da demolição é necessário para que a execução do serviço possa ser iniciada de forma regular com legislação municipal vigente. Para isso deve-se obter o seu respectivo Alvará de demolição.
- A abertura do processo para obtenção do Alvará de demolição deve ser feita através da prefeitura do município onde será realizada a demolição a partir de uma de suas secretarias responsável pelas demandas relacionadas aos processos de fiscalização, licenciamento, planejamento, meio ambiente e urbanismo.



- A unidade do MPF interessada deve solicitar o Alvará de demolição a partir da emissão, preenchimento e entrega de um requerimento para licenciamento de obras, no qual deve informar seus dados junto com a documentação necessária.
- A seguir está apresentada uma lista com os principais documentos necessários, gerais e específicos, para abertura do processo de obtenção do Alvará de demolição:

<b>DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA OBTENÇÃO DO ALVARÁ DE DEMOLIÇÃO</b>
<b>1 - DOCUMENTAÇÃO GERAL:</b>
Requerimento para licenciamento de obras devidamente preenchido;
Certidão Negativa de Tributos Municipais do Imóvel;
Cópia do Título de propriedade registrado em cartório;
Cópia do talão de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).
<b>2 - DOCUMENTAÇÃO ESPECÍFICA:</b>
Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) da demolição; *
Plano de Gerenciamento de Resíduos com sua respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT);
Croqui ou projeto indicando área a ser demolida;
Croqui ou foto aérea com situação do imóvel.
<b>Observação:</b> (*) Este documento poderá ser apresentado somente após a licitação.

- A ART ou RRT da demolição somente poderá ser apresentada após a definição da empresa executora da demolição.
- Emitido o Alvará de demolição, deve-se pagar a sua taxa correspondente para que este seja liberado.

### 7.1.3. Licitação

- a) Obedecendo as diretrizes das Leis nº 8.666/1993 (Lei de Licitações), 10.520/2002 (Modalidade Pregão) e do Decreto nº 5.450/2005 (Pregão Eletrônico), a demolição deverá ser executada pela unidade do MPF interessada de forma indireta, por meio da contratação de terceiro, através de processo licitatório.
  - Dar-se-á preferência pela modalidade pregão do tipo eletrônico.
  - A disputa deve ser realizada entre empresas capacitadas tecnicamente, conforme exigências do edital.



### 7.1.3.1. Documentação integrante do edital

- a) O edital que será publicado para promover a licitação deverá conter alguns documentos técnicos capazes de delimitar o objeto do contrato, balizar o processo de disputa e dar condições suficientes para que as empresas licitantes possam realizar suas propostas.
- A documentação técnica de referência deve ser realizada por profissionais devidamente capacitados e habilitados, com registro ativo no CREA ou CAU, respeitando a seguinte ordem prioridade:
    - 1º Profissionais pertencentes à unidade do MPF interessada;
    - 2º Profissionais pertencentes ao quadro técnico da SEA;
    - 3º Profissionais pertencentes à empresa contratada por meio de licitação.
  - A seguir está apresentada uma lista com os principais documentos de referência que devem compor o edital:

<b>DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA PARA O EDITAL DA LICITAÇÃO</b>
<b>1 - DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA:</b>
Alvará de demolição;
Projeto de demolição/Projeto de canteiro de obras;
Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil (PGRSCC);
Planilha orçamentária sintética com levantamento de quantitativos e custos totais dos serviços;
Planilha orçamentária analítica com composição detalhada dos custos unitários dos serviços;
Composição do valor adotado para Benefícios e Despesas Indiretas (BDI);
Cronograma físico-financeiro com estimativas vinculadas de prazos e valores a serem pagos.
<b>2 - DOCUMENTAÇÃO ADMINISTRATIVA:</b>
Mínuta de contrato;
Modelo de Declaração de Regularidade – (Art. 3º da Resolução nº 37/2009 do Conselho Nacional do Ministério Público).

### 7.1.3.2. Das condições de habilitação das empresas

- a) Os critérios de aceitabilidade no que diz respeito às condições técnicas para habilitação das empresas no processo de licitatório devem ser dois, que podem ser satisfeitos mediante apresentação de atestados ou declarações emitidas por pessoa jurídica de direito público ou privado:
- 1º Comprovação de que a empresa licitante e o seu responsável técnico possuam registros ativos no CREA ou CAU.



- Caso a empresa vencedora esteja registrada no CREA/CAU de unidade federativa que não seja a mesma do local onde será executada a demolição, esta deve providenciar o visto temporário no CREA/CAU local.  
  
2º Comprovação de que a empresa licitante e o seu responsável técnico tenham executado anteriormente serviços de demolição semelhantes que atendam aos requisitos mínimos descritos no edital.
  - Para os casos em que a edificação principal a ser demolida possua altura maior ou igual a 12 metros (aproximadamente 4 pavimentos), é recomendado exigir acervo técnico que comprove execução anterior de demolição de edificação com altura no mínimo igual à metade da altura do objeto do contrato.
  - Para os casos em que a edificação a ser demolida possua altura menor que 12 metros, é recomendado exigir acervo técnico que comprove a realização de demolições com no mínimo 50% do volume de demolição estimado da superestrutura da edificação objeto.
  - Deve-se exigir a comprovação de acervo técnico tanto da empresa licitante quanto do profissional selecionado como responsável técnico pela execução da demolição.
- b) No edital deve-se destacar para as empresas licitantes a importância que de se realizar visitas técnicas prévias ao local do serviço e vistoriar o objeto de contratação.
- A realização da visita deve ser facultativa e fica à cargo das empresas.
  - Havendo visitas, estas devem contar com a presença de um profissional representante, engenheiro civil ou arquiteto, pertencente ao quadro permanente de profissionais da empresa interessada.

#### **7.1.4. Profissional em Segurança do Trabalho**

- a) Considerando os riscos inerentes aos serviços de demolição, faz-se necessário exigir o acompanhamento de um profissional no mínimo de nível Técnico em Segurança do Trabalho.
- A presença desse profissional especializado deve ser prevista e considerada nas planilhas orçamentárias de referência para a licitação.
  - Este profissional deve estar presente no canteiro de obras durante toda a fase de execução dos serviços.



- Nos casos em que o próprio responsável técnico pela execução da demolição possua formação comprovada na área de Segurança do Trabalho poderá ser dispensada a exigência de um outro profissional.

#### **7.1.5. Laudo de Vizinhança**

- a) Para resguardar os interesses tanto do MPF, quanto da empresa executora, quanto dos proprietários dos imóveis que por ventura possam sofrer danos e avarias provocados pela execução da demolição, deve-se executar um laudo preliminar de vistoria de vizinhança.
- O laudo técnico deve ser executado por profissionais devidamente capacitados e habilitados, com registro ativo no CREA ou CAU, respeitando a seguinte ordem prioridade:
    - 1º Profissionais pertencentes à unidade do MPF interessada;
    - 2º Profissionais pertencentes ao quadro técnico da SEA;
    - 3º Profissionais pertencentes à empresa contratada por meio de licitação.
  - O laudo decorrerá de vistorias prévias aos imóveis no entorno do canteiro de obras onde serão verificadas as condições de conservação de todos os ambientes, avarias, anomalias e manifestações patológicas por meio de registro fotográfico e escrito.
  - As vistorias para viabilizar a elaboração do laudo devem ser visitas que também servirão para comunicar os moradores ou proprietários dos imóveis acerca da demolição pretendida.
  - Além das visitas prévias, deve-se manter uma rotina de acompanhamento e diálogo com os terceiros para examinar o estado de segurança dos imóveis e acatar suas possíveis reclamações para minimizar os transtornos causados pelas atividades realizadas no canteiro de obras.
  - Posteriormente o laudo deverá ser registrado em cartório e uma cópia deverá ser entregue para o proprietário de cada imóvel vistoriado.

#### **7.1.6. Apólice do seguro**

- a) O seguro que deve ser contratado para a execução da demolição deve ser formalizado prevendo em sua apólice todos os itens de cobertura necessários à garantia da tranquilidade para a execução dos serviços e do contrato:



- O edital da licitação deve explicitar a responsabilização da empresa executora pela busca e contratação do seguro.
- É recomendado buscar no mercado segurador cobertura pelo seguro de Riscos de Engenharia a fim de atender a todos os itens de cobertura necessários. Estes itens são os seguintes:
  - 1º Seguro Garantia;
  - 2º Responsabilidade Civil;
  - 3º Contenção de Sinistro;
  - 4º Despesas de salvamento.
- A seguir está apresentada uma lista com os principais documentos solicitados para efetuar-se a análise de risco necessária para se obter o seguro de Riscos de Engenharia:

<b>DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA AVALIAÇÃO DE RISCO DO SEGURO DE RISCOS DE ENGENHARIA</b>
Projeto de demolição com plantas e cortes principais;
Contrato do serviço;
Cronograma físico-financeiro detalhado e atualizado;
Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) da demolição.

### **7.1.7. Autorização do(a) Procurador(a)-Geral da República**

- a) A autorização formal do(a) Procurador(a)-Geral da República é necessária para que se possa iniciar a demolição pretendida.
- Essa autorização deve ser concedida considerando as competências delegadas pela lei ao cargo de Procurador(a)-Geral da República.
  - Para se obter essa autorização final já devem estar disponíveis o Alvará de demolição expedido pela prefeitura municipal local e despachos por parte da Secretaria de Engenharia e Arquitetura (SEA) e da Secretaria de Planejamento e Orçamento (SPO).

## **7.2. Fase de execução/fiscalização**

### **7.2.1. Corpo técnico de fiscalização**



- a)** As atribuições de fiscal, que se dividem em administrativas e técnicas, estão definidas no Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos Administrativos do Ministério Público Federal. Entretanto, esta nota trata exclusivamente de orientações para fiscalização técnica nos contratos de serviços de demolição baseadas nas instruções postas pela Nota Técnica nº 14/2016 SEA.
- Além das atribuições elencadas no Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos Administrativos do MPF, o corpo técnico de fiscalização da demolição deve ser composto por servidores/profissionais devidamente capacitados e habilitados, com registros ativos no CREA ou CAU, respeitando a seguinte ordem prioridade:  
  
1º Profissionais pertencentes à unidade do MPF interessada;  
2º Profissionais pertencentes ao quadro técnico da SEA.
- b)** Mesmo nomeando-se um corpo técnico para fiscalização que seja composto por profissionais instalados na unidade do MPF interessada, ainda assim a SEA deve monitorar e orientar as unidades do MPF na execução das atividades.
- c)** Os fiscais técnicos da demolição, independentemente de suas lotações, deverão adotar os seguintes procedimentos:
- Buscar orientação técnica da SEA, sempre que for necessário;
  - Relatar, periodicamente, à SEA o andamento da obra ou serviço;
  - Receber e adotar orientações específicas dos representantes da SEA, designados para monitorar o andamento das atividades técnicas;
  - Solicitar à SEA apoio técnico, quando as atividades realizadas extrapolarem sua competência técnica.
- d)** Além disso, compete ao corpo técnico de fiscalização da demolição:
- Delimitar marcos físicos do serviço de demolição, definindo percentuais dos por itens do orçamento, para subsidiar as medições que ocorrerão no contrato;
  - A conferência dos serviços realizados, em conformidade com as especificações técnicas e procedimentos adequados na execução, para efeitos de ratificação do boletim de medição apresentado periodicamente pela empresa contratada;
  - Acompanhar diariamente o Livro de Ordem executado pela empresa contratada e preenche-lo, quando julgar necessário, com as ocorrências registradas por parte da fiscalização;



- Acompanhar e cobrar a devida comprovação da destinação dos resíduos gerados através da conferência dos tickets de pesagem fornecidos pela Central de Tratamento de Resíduos (CTR);
  - Garantir que as condições do canteiro de obras representem as condições estabelecidas em contrato;
  - Providenciar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de fiscalização, a qual não pode ser substituída pela ART ou RRT de execução, cujo custo deverá ser arcado pelo MPF.
- e) A fiscalização técnica deve atuar como residente, permanecendo constantemente no canteiro de obras, nos casos em que a complexidade e/ou vulto da obra ou serviço exigirem.
- Para os casos em que a edificação principal a ser demolida possua altura maior ou igual a 12 metros (aproximadamente 4 pavimentos), deve-se viabilizar uma fiscalização técnica residente no local onde ocorrerá o serviço, ainda que os profissionais nomeados para o seu corpo técnico de fiscalização não sejam lotados na unidade do MPF local.
  - Nos casos em que a SEA julgar possível realizar fiscalização técnica excepcional, sem permanência constante no canteiro de obras, a programação das visitas técnicas da fiscalização deve alinhar-se com os marcos físicos da demolição que exigirem a aprovação prévia da fiscalização, inclusive com as medições mensais.
- f) O edital da licitação deve explicitar que a atuação da fiscalização em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da contratada, no que concerne ao serviço do objeto contratado, à sua execução e às consequências e implicações, próximas ou remotas, perante a municipalidade ou a terceiros.

### **7.2.2. Livro de Ordem (Diário de Obra)**

- a) O MPF possui uma plataforma digital chamada “Diário de obras online” que serve como Livro de Ordem para obras e serviços contratados pelo órgão.
- Antes do início dos serviços o corpo técnico de fiscalização do MPF deve fornecer o acesso à plataforma para a empresa executora.
  - O acesso a essa plataforma deve ser feito online através de um cadastro realizado a partir do e-mail da empresa contratada.



- O preenchimento eletrônico do Diário de obras online da demolição ficará a cargo dos seus responsáveis técnicos, de execução e fiscalização, e deve ser realizado até às 23:59h de todos os dias de serviço.
- Devem ser descritas todas as informações relacionadas ao dia de serviço no canteiro, inclusive relatando problemas na execução de serviços, falhas nos equipamentos, atrasos, acidentes, entre outras ocorrências.
- Esse documento deve ser mantido sempre atualizado e, além do formato digital, também deve estar presente no canteiro de obras em formato físico.

### 7.2.3. Implementação do PGRSCC

- a) O mesmo PGRSCC apresentado para análise do poder público municipal na fase de licenciamento da demolição, agora na fase de execução dos serviços, deverá ser devidamente implantado conforme descrição e cronograma de implantação presentes no próprio documento.
- A implementação do PGRSCC deve ser realizada por profissional da empresa executora devidamente capacitado e habilitado com registro ativo no CREA ou CAU.
  - Deve-se manter o controle de saída, transporte e chegada do material demolido que é gerado no canteiro e transportado até a Central de Tratamento de Resíduos (CTR) através dos seus tickets de pesagem.
  - A fiscalização utilizará os tickets de pesagem fornecidos pela CTR para realizar medições, confirmar a execução de serviços e liberar pagamentos.
  - Os tickets também serão necessários para o processo de legalização final da demolição, pois comprovam a destinação dos resíduos gerados.
  - Objetos provenientes de retiradas que possam ser reaproveitados como esquadrias, divisórias, telhas, aparelhos de iluminação, louças e aparelhos sanitários, entre outros objetos de madeira, vidro e metal, sobre os quais não há interesse da Administração em reutilizá-los, devem ser descartados através de convênio com cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

## 7.3. Fase posterior

### 7.3.1. Recebimento do serviço



- a) Ao final da demolição, devem ser tomadas as devidas providências necessárias para formalizar o recebimento provisório do serviço executado, promover sua legalização através da obtenção da Certidão de demolição correspondente e, por fim, formalizar o recebimento definitivo do serviço.
- O recebimento da demolição contratada pelo MPF deve ser realizado em duas etapas, respeitando a seguinte ordem:  
  
1º Recebimento provisório;  
2º Recebimento definitivo.

#### **7.3.1.1. Recebimento provisório**

- a) O recebimento provisório da demolição deve ser realizado pelo corpo técnico de fiscalização e pelo gestor do contrato constatando se todos os serviços foram executados adequadamente e dentro do prazo, conforme definido no edital da licitação.
- Ao ser comunicada sobre a conclusão dos serviços através de ofício enviado pela empresa executora, o corpo técnico de fiscalização deve realizar vistoria comprobatória no canteiro de obras para somente depois realizar o recebimento provisório dentro do prazo máximo de 15 dias após o comunicado da empresa.
  - Este recebimento provisório poderá ser feito somente quando todos os serviços forem executados integralmente e atenderem às especificações do projeto.
  - Os serviços executados parcialmente ou que não atendem às especificações não devem ser recebidos pela fiscalização.

#### **7.3.1.2. Recebimento definitivo**

- a) Executada a demolição e resolvidas as possíveis pendências, posteriormente ao recebimento provisório, o recebimento definitivo deve ser realizado por comissão composta por servidores finalizando oficialmente e definitivamente o contrato.
- Para lavratura do recebimento definitivo do serviço de demolição deve-se possuir a sua Certidão de demolição correspondente.
  - Somente após a solução de todas as pendências, técnicas e administrativas, uma comissão de servidores poderá receber o objeto do contrato definitivamente.



- b) Ao final do contrato, cabe à unidade do MPF que realizou a demolição encaminhar ao Serviço do Patrimônio da União plantas, termo de vistoria e demais elementos indispensáveis à modificação do registro competente no cadastro do bem imóvel.

### 7.3.2. Legalização

- a) O processo de legalização da demolição é necessário para que a execução do serviço possa ser finalizada de forma regular com legislação municipal vigente. Para isso deve-se obter a sua respectiva Certidão de demolição.
- Em linha com o que fora realizado no processo de obtenção do Alvará de demolição, a abertura do processo para obtenção da Certidão de demolição deve ser feita através da prefeitura do município onde será realizada a demolição a partir de uma de suas secretarias responsável pelas demandas relacionadas aos processos de fiscalização, licenciamento, planejamento, meio ambiente e urbanismo.
  - A unidade do MPF interessada deve solicitar a Certidão de demolição a partir da emissão, preenchimento e entrega de um requerimento para legalização de obras, no qual deve informar seus dados junto com a documentação necessária.
  - A seguir está apresentada uma lista com os principais documentos necessários, gerais e específicos, para abertura do processo de obtenção da Certidão de demolição:

<b>DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA PARA OBTENÇÃO DA CERTIDÃO DE DEMOLIÇÃO</b>
<b>1 - DOCUMENTAÇÃO GERAL:</b>
Requerimento para licenciamento de obras devidamente preenchido e assinado;
Certidão Negativa de Tributos Municipais do Imóvel;
Cópia do Título de propriedade registrado em cartório;
Cópia do talão de Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).
<b>2 - DOCUMENTAÇÃO ESPECÍFICA:</b>
Cópia do Alvará de demolição;
Comprovação da destinação dos resíduos gerados;
Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) da demolição. *
<b>Observação:</b> (*) Este documento poderá ser apresentado somente após a licitação.



- Ao final do processo, a demolição será certificada por meio de uma vistoria realizada por fiscal municipal competente, que deve atestar se edificação foi realmente demolida em conformidade com a licença previamente obtida.
- Emitida a Certidão de demolição, deve-se pagar a sua taxa correspondente para que esta seja liberada.

Natal, junho de 2019  
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

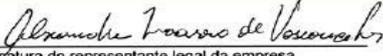
## ANEXO A – Modelo de requerimento para licenciamento de obras

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DO NATAL</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO</b> <b>SECRETARIA ADJUNTA DE FISCALIZAÇÃO E LICENCIAMENTO</b> <b>REQUERIMENTO PARA LICENCIAMENTO DE OBRAS E OUTROS</b>	versão 06/06/17
Nome / Razão social: _____ CPF/CNPJ: _____ Endereço completo (rua, edifício, apto...): _____ Bairro: _____ CEP.: _____ Contato: _____ e-mail: _____ Fones: _____ Endereço da obra: _____ Bairro: _____		
<b>ASSUNTO / SOLICITAÇÃO</b>		
<input type="checkbox"/> Residencial Unifamiliar <small>(Exceto em imóvel localizado em ZPA)</small>	<input type="checkbox"/> Alvará de construção <input type="checkbox"/> Alvará de reforma e/ou ampliação <input type="checkbox"/> Característica e Habite-se	<input type="checkbox"/> Legalização, Característica e Habite-se <input type="checkbox"/> Reparos gerais <input type="checkbox"/> Consulta Prévia
<input type="checkbox"/> Residencial Multifamiliar <input type="checkbox"/> Não Residencial <input type="checkbox"/> Uso Misto <input type="checkbox"/> Residencial Unifamiliar em ZPA	<input type="checkbox"/> Alvará de construção e Licença de Instalação <input type="checkbox"/> Alvará de reforma e/ou ampliação e Licença de Instalação <input type="checkbox"/> Característica, Habite-se e Licença de Operação <input type="checkbox"/> Legalização, Característica, Habite-se e Licença de Operação <input type="checkbox"/> Licença de operação <input type="checkbox"/> Licença de operação (regularização) <input type="checkbox"/> Reparos gerais <input type="checkbox"/> Consulta Prévia <input type="checkbox"/> Licença Prévia	
<input type="checkbox"/> Outros	<input type="checkbox"/> Alvará de construção de muro <input type="checkbox"/> Alvará de demolição e Autorização Ambiental <input type="checkbox"/> Certidão de demolição <input type="checkbox"/> Legalização da demolição e Certidão de Demolição <input type="checkbox"/> Correção de documento <input type="checkbox"/> 2ª Via de documento <input type="checkbox"/> Prorrogação de Alvará <input type="checkbox"/> Revalidação de Alvará <input type="checkbox"/> Certidão de Uso e Ocupação	<input type="checkbox"/> Renovação de Licença de Instalação <input type="checkbox"/> Prorrogação de Licença de Instalação <input type="checkbox"/> Renovação de Licença de Operação <input type="checkbox"/> Autorização Ambiental <input type="checkbox"/> Autorização Urbanística e Ambiental <input type="checkbox"/> Autorização de Supressão Vegetal <input type="checkbox"/> CNDA ( ) Renovação
<b>INFORMAÇÕES PRELIMINARES *Preenchimento obrigatório</b>		
Atividade: _____		
Área do terreno _____ m <sup>2</sup>	Área de reforma _____ m <sup>2</sup>	Supressão vegetais _____ unid.
Área de construção _____ m <sup>2</sup>	Área de ampliação _____ m <sup>2</sup>	Comprimento da rede _____ ml
Área de demolição _____ m <sup>2</sup>	Área de legalização _____ m <sup>2</sup>	Volume de transporte _____ m <sup>3</sup>
<b>INFORMAÇÕES ADICIONAIS</b>		
Natal, ____ de ____ de ____		
Interessado: _____ CPF: _____ Assinatura: _____	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>SEMURB: Apto para abertura do processo.</b>          _____  <small>Carimbo e assinatura do servidor</small> </div>	
<b>Autorização para tramitação do processo por terceiros</b>		
Autorizo, desde já, o(a) Sr(a) _____, CPF: _____ a me representar, perante esta secretaria, para todos os assuntos relacionados a tramitação e andamento deste processo.*		
_____ Interessado		
* Apresentar cópia da identidade do representante		
OBS: Para maior segurança, a autorização na abertura e movimentação do processo por terceiros será dada àquele que representa legalmente o interessado estabelecido neste documento.		
SEMURB - Rua Joaquim Alves, 1976-A, Lagoa Nova, CEP.: 59.077-010 - Fone (84) 3216-6497 - www.natal.m.gov.br/semurb		

## ANEXO B – Alvará de demolição obtido pela PR/RN

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NATAL</b> SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO	DOC.: A 219/2017 PROC.: SEMURB-023525/2017 ASD.: 9b08281c40f96d20e7b10d	
<b>ALVARÁ 219/2017</b> <b>ALVARÁ DE DEMOLIÇÃO DO PRÉDIO DE USO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR</b>			
<b>1. DADOS GERAIS</b>			
1.1. QR CODE	1.2. ASSINATURA DIGITAL 9b08281c40f96d20e7b10d3419dbf071	1.3. NÚMERO DO PROCESSO SEMURB-023525/2017	
	1.4. PROPRIETÁRIO(S) MUNICÍPIO DE NATAL/RN, PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO RN		
	1.5. ENDEREÇO RUA RAIMUNDO CHAVES		
	1.6. NÚMERO OFICIAL 2000	1.7. BAIRRO Lagoa Nova	1.8. REGIÃO ADMINISTRATIVA Zona Sul
	1.9. COMPLEMENTO EDIFÍCIO MATIAS		1.10. IPTU 2.025.0474.03.0214.0001.4
1.12. LATITUDE 254079	1.11. SEQUENCIAL 1.400632-4		
1.14. DENOMINAÇÃO PROCURADORIA DA REPÚBLICA NO RN		1.13. LONGITUDE 9355132	
1.15. EMPREENDEDOR			
<b>2. DOCUMENTAÇÃO</b>			
2.1. DOCUMENTOS Requerimento, Certidão Negativa, Título de Propriedade, TERMO DE RE-RATIFICAÇÃO DO CONTRATO DE AQUISIÇÃO DE IMÓVEL POR COMPRA E VENDA QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DA SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE E A EMPRESA LAGOA NOVA - INCORPORAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA, COM REGISTROS DE MATRÍCULAS Nº 14518, 14519 E 14520, NO SÉTIMO OFÍCIO DE NOTAS DE NATAL/RN			
<b>3. CARACTERÍSTICAS</b>			
3.1 TIPO DE USO Residencial: Multifamiliar			
3.2 NÚMERO DE PAVIMENTOS 5	3.3 NÚMERO DE UNIDADES/TIPO 3	3.4 ÁREA DO IMÓVEL (TERRENO) 2604,00 m <sup>2</sup>	
3.5 ÁREA DE DEMOLIÇÃO		831,71 m <sup>2</sup>	
3.6 ÁREA TOTAL		831,71 m <sup>2</sup>	
<b>4. BASE LEGAL</b>			
4.1 LEGISLAÇÃO Lei Municipal Complementar 055/04, Lei Municipal Complementar 082/07			
<p><b>NOTA 1:</b> Este documento tem validade até 07/07/2018, conforme art. 29 da lei nº 055/2004.</p> <p><b>NOTA 2:</b> Informo que o imóvel situado em RUA RAIMUNDO CHAVES, nº 2000, bairro LAGOA NOVA nesta capital, SERÁ DEMOLIDO.</p> <p><b>NOTA 3:</b> Os resíduos sólidos provenientes da demolição deverão ter destinação conforme Resolução Conama nº 307/2002..</p> <p><b>NOTA 4:</b> Para solicitação da certidão de demolição o interessado deverá apresentar comprovantes fiscais da destinação final dos resíduos gerados pela demolição.</p> <p><b>NOTA 5:</b> Este documento não autoriza a supressão de qualquer tipo de vegetação de porte arbóreo que por ventura esteja inserido no referido imóvel.</p> <p><b>NOTA 6:</b> Deverá ser apresentado a ART de execução de Demolição para a execução de Demolição.</p>			
<p>Natal, 07 de julho de 2017</p> <p>Documento assinado digitalmente conforme portaria 032/2015 de 14/10/2015.</p>			
98ff7944e61d41ed394162135a537578 Alessandra Maria de Oliveira Marinho Ferreira de Souza Diretor do Departamento de Licenciamento de Obras e Serviços		94fd82a068df645da81066e58a29c719 Maria Virginia Ferreira Lopes Secretária	
Rua Joaquim Alves, 1976A, Lagoa Nova, CEP 59.077-010, Natal-RN Telefones: (84)3232-8734 / (84)3232-4942 / (84)3232-4942 Website: <a href="http://natal.rn.gov.br/semurb">http://natal.rn.gov.br/semurb</a>   e-mail: <a href="mailto:imprensa.semurb@natal.rn.gov.br">imprensa.semurb@natal.rn.gov.br</a>			

## ANEXO C – Diário de obra do primeiro dia de serviços no canteiro

26/12/2017	Diário - PRRN - 1 - 04 de Outubro de 2017				
					
<b>MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL</b> <b>SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA</b>					
OBRA	DEMOLIÇÃO PRÉDIO PARA NOVA SEDE PRRN			FOLHA	<b>1</b>
EMPRESA	A.C. ENGENHARIA				
CONTRATO Nº	08-2017	UNIDADE	PRRN		
INÍCIO	04/10/2017	PRAZO	04/01/2018	DATA	04/10/2017
<b>RELATÓRIO DA CONTRATADA</b>					
<b>RELATÓRIO DA FISCALIZAÇÃO</b>					
<p>Início dos serviços.</p> <p>Remoção de esquadrias, eletrodutos, cabos e outros materiais de pequeno porte.</p> <p>Remoção de vegetação de parte do terreno.</p> <p>Houve tentativa de encontrar o ramal de entrada de água potável, mas ainda não foi possível detectá-lo.</p> <p>Os operários estavam devidamente fardados e usando bota, luva, capacete e óculos.</p> <p>Mantiveram contato com a Fiscalização, ainda, o Engenheiro Alexandre Navarro, o Engenheiro Anibal, a Engenheira Samanta e o Técnico de Segurança do Trabalho. A esposa do Sr. Alexandre também estava presente na obra.</p> <p>Não houve mobilização de máquinas de maior porte nem instalação de containers no canteiro de obras.</p> <p>Está sendo definido novo o layout de canteiro pela empresa contratada.</p> <p>Neste dia, a equipe de fiscalização que foi à campo foi composta pelos servidores Bruno Grande, Sérgio Coutinho e Cosme Neris e pelo estagiário Lafaiete Dantas.</p>					
<hr style="width: 100%;"/> Fiscalização			 Assinatura do representante legal da empresa AC ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA - EPP Nome: Alexandre Navarro de Vasconcelos RG: 893.253 SSP-PE CPF: 090.186.894-91		

## ANEXO D – Ticket de pesagem de resíduos enviados à CTR

TOLEDO DO BRASIL - GUARDIAN		01/12/2017 08:32:08	
		<b>DUARTE USINA DE RECICLAGEM DE RCC LTDA</b>	
<b>Ticket de pesagem com Foto</b>			
TICKET DE PESAGEM 0002871		Ticket Encerrado	
Placa da Última Carreta	Placa do Veículo	Número da Nota Fiscal	Tara
NNL 0534	NNL 0534		10440 kg
Transportadora	Tempo de Permanência		
DISK CAÇAMBA DUARTE E SERVIÇOS	01 dia(s) 00:06		
Emissor	Observações		
AC ENGENHARIA E SERVIÇOS LTDA-EPP	OBRA: PGR Nº CTR: 37196 CAÇAMBÃO BASCULANTE 13m³		
Item			
02 - CLASSE A-SOLO, CONCRETO, ARGAMASSAS, TIJOLOS			
<b>Resultados</b>			
Peso Líquido:	19420 kg	Peso Origem:	0 kg (0%)
<b>Pesagem Inicial</b>			
Data / Hora:	01/12/2017 08:25:39	 	
Balança:	01		
Operador:	administrador		
Peso:	29860 kg		
<b>Pesagem Final</b>			
Data / Hora:	01/12/2017 08:32:04	 	
Balança:	01		
Operador:	administrador		
Peso:	10440 kg		
0031 - RelTicketFoto.rdlc		E-MAIL: DISKCACAMBA@GRUPODUARTE.COM.BR	
VISITE NOSSO SITE: WWW.GRUPODUARTE.COM.BR			
		Página 1 de 1	