



NOTA TÉCNICA nº 04/2014 - SEA



## PROCEDIMENTO PARA CÁLCULO ESTIMATIVO DE ÁREA PARA NOVAS CONSTRUÇÕES



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL  
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

**NOTA TÉCNICA nº 04 – SEA**

1. Título: Procedimento para cálculo estimativo de área para novas construções
2. Versão: 002 – 2014
3. Assunto: Projeto
4. Palavras-chaves: área, projeto, construção, novo edifício-sede.
5. Legislação pertinente: Portaria PGR Nº286
6. Objetivo: Determinar a necessidade de área para construção de novas edificações destinadas a sediar Unidades do MPF com prospecção do crescimento institucional para 20 anos.
7. Conteúdo:

A necessidade de área para o adequado funcionamento de uma Unidade do Ministério Público Federal é função de três características fundamentais:

- Instância institucional;
- Quantidade prevista de Membros lotados;
- Necessidade de vagas de estacionamento.

A área das Procuradorias da República nos Municípios para até 12 (doze) Membros é determinada conforme a tabela abaixo:

Procuradorias da República nos Municípios (até 12 membros)	
Até 2 Membros	650,00 m <sup>2</sup>
3 e 4 Membros	950,00 m <sup>2</sup>
5 e 6 Membros	2.400,00 m <sup>2</sup>
7 e 8 Membros	2.800,00 m <sup>2</sup>
De 9 a 12 Membros	3.400,00 m <sup>2</sup>



As Procuradorias da República nos Municípios com mais de 12 gabinetes, as Procuradorias da República nos Estados e as Procuradorias Regionais da República seguirão o cálculo conforme os seguintes procedimentos:

- i. Determinação do coeficiente de cálculo  $\phi$ :

O coeficiente de cálculo é encontrado pelo produto do número atual de vagas para Membros na Unidade pela constante 1,5, arredondando a casa decimal para cima.

$$\phi = N^{\circ} \text{ de vagas} \times 1,5$$

- ii. Cálculo da parcela de área do coeficiente  $A_{\phi}$ :

Área do coeficiente: $A_{\phi}$	
Condição	Fórmula
$\phi < 10$	$\phi \times 550,00 \text{ m}^2$
$10 < \phi \leq 20$	$(\phi - 10) \times 400,00 \text{ m}^2$
$20 < \phi \leq 40$	$(\phi - 20) \times 250,00 \text{ m}^2$
$\phi > 40$	$(\phi - 40) \times 120,00 \text{ m}^2$

- iii. Cálculo da parcela de área da estrutura comum  $A_c$ :

Área da estrutura comum: $A_c$	
Condição	Valor
$\phi < 10$	500,00 m <sup>2</sup>
$10 < \phi \leq 20$	6.500,00 m <sup>2</sup>
$20 < \phi \leq 40$	10.500,00 m <sup>2</sup>
$\phi > 40$	15.000,00 m <sup>2</sup>

- iv. Cálculo da área total estimada sem estacionamento  $A_{\text{estimada}}$ :

A área total estimada consiste no somatório das áreas do coeficiente e da área da estrutura comum, lembrando que não está incluída a necessidade de área para estacionamentos, corresponde apenas as área de escritórios, técnicas, circulações, apoio, etc.

$$A_{\text{Estimada}} = A_{\phi} + A_c$$



O conceito de área adequada para o funcionamento de uma Unidade do MPF inclui a necessidade de vagas de estacionamento, entretanto, essa determinação é menos objetiva, pois depende de uma série de fatores e circunstâncias intrínsecas à localidade pretendida para a edificação. A determinação dessa área complementar deve levar em consideração os seguintes fatores:

- Obrigatoriamente
  - Legislação municipal aplicada aos quantitativos mínimos de vagas exigidos para o local, tipo e tamanho da edificação;
  - Para todos os veículos oficiais;
  - Em quantidade superior a uma vaga para cada 50m².
- Preferencialmente
  - A depender do aparelhamento urbano disponível, prever vagas em quantidade suficiente para atender membros, servidores, funcionários terceirizados e visitantes;
  - Em área externa e coberta;
  - Térreo.

Brasília, dezembro de 2014  
Secretaria de Engenharia e Arquitetura



## APÊNDICE

Exemplo de aplicação do cálculo.

Em uma Unidade com lotação prevista para 13 Membros calculamos o coeficiente  $\phi$ :

$$\phi = 13 \times 1,5$$

$$\phi = 19,5 \quad \Rightarrow \quad \phi = 20$$

Para o cálculo da área do coeficiente utilizamos a tabela:

Área do coeficiente: $A_\phi$	
Condição	Fórmula
$\phi < 10$	$\phi \times 550,00 \text{ m}^2$
$10 < \phi \leq 20$	$(\phi - 10) \times 400,00 \text{ m}^2$
$20 < \phi \leq 40$	$(\phi - 20) \times 250,00 \text{ m}^2$
$\phi > 40$	$(\phi - 40) \times 120,00 \text{ m}^2$

Para o caso exemplificado com  $\phi = 20$ , temos:

$$A_\phi = (20 - 10) \times 400,00 \text{ m}^2$$

$$A_\phi = 4.000,00 \text{ m}^2$$

Utilizando a tabela de área da estrutura abaixo, determinamos  $A_c$ :

Área da estrutura comum: $A_c$	
Condição	Valor
$\phi < 10$	500,00 m <sup>2</sup>
$10 < \phi \leq 20$	6.500,00 m <sup>2</sup>
$20 < \phi \leq 40$	10.500,00 m <sup>2</sup>
$\phi > 40$	15.000,00 m <sup>2</sup>

$$A_c = 6.500,00 \text{ m}^2$$

Realizando o somatório para determinar a área total estimada temos:

$$A_{\text{Estimada}} = A_\phi + A_c$$

$$A_{\text{Estimada}} = 4.000,00 + 6.500,00$$

$$A_{\text{Estimada}} = 10.500 \text{ m}^2$$

Para complementação do exemplo proposto, sugere-se que seja considerada a área mínima de estacionamento em área externa à edificação de **4.725m<sup>2</sup>**. Esse valor foi obtido em uma previsão mínima de 210 vagas ( $10.500 \div 50$ ), utilizando média de 22,5m<sup>2</sup> por vaga e circulação ( $7,5 \times 3$ ). Essa área somada a expectativa de projeção do prédio e circulações necessárias pode orientar uma aquisição ou captação de terreno.