

August 6, 2024

## 1 Modelo Matemático

### 1.1 Receita Bruta Acumulada

Definimos  $RBT12$  como a receita bruta acumulada nos 12 meses anteriores ao período de apuração:

$$RBT12 = \sum_{i=1}^{12} R_i$$

onde  $R_i$  é a receita bruta mensal no mês  $i$ .

### 1.2 Alíquota Nominal

A alíquota nominal ( $\tau_{\text{nom}}$ ) é determinada pela receita bruta acumulada ( $RBT12$ ) e é dada por uma função  $f$ :

$$f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, \quad f(RBT12) = \tau_{\text{nom}}$$

### 1.3 Alíquota Efetiva

A alíquota efetiva ( $\tau_{\text{efetiva}}$ ) é calculada a partir da alíquota nominal ajustada pela parcela a deduzir ( $PD$ ):

$$\tau_{\text{efetiva}} = \frac{(RBT12 \times \tau_{\text{nom}}) - PD}{RBT12}$$

### 1.4 Percentual Efetivo de Repartição

Os percentuais efetivos de cada tributo ( $p_{\text{tributo}}$ ) são derivados da alíquota efetiva ( $\tau_{\text{efetiva}}$ ) multiplicada pelo percentual de repartição específico de cada tributo ( $k_{\text{tributo}}$ ):

$$p_{\text{tributo}} = \tau_{\text{efetiva}} \times k_{\text{tributo}}$$

### 1.5 Limitação do Percentual Destinado ao ISS

O percentual efetivo máximo destinado ao ISS é de 5%. Se o valor calculado exceder este limite, a diferença será transferida proporcionalmente aos tributos federais:

$$p_{\text{ISS}} = \min(5\%, \tau_{\text{efetiva}} \times k_{\text{ISS}})$$

Se  $p_{\text{ISS}} < \tau_{\text{efetiva}} \times k_{\text{ISS}}$ :

$$\Delta = (\tau_{\text{efetiva}} \times k_{\text{ISS}}) - 5\%$$

$$p_{\text{tributos federais}} + = \Delta$$

## 1.6 Correção de Diferenças Centesimais

Eventual diferença centesimal entre o total dos percentuais e a alíquota efetiva será transferida para o tributo com maior percentual de repartição:

Se  $\sum p_{\text{tributo}} \neq \tau_{\text{efetiva}}$ :

$$\epsilon = \tau_{\text{efetiva}} - \sum p_{\text{tributo}}$$

$$p_{\text{maior}} + = \epsilon$$

## 1.7 Tributação de Atividades Específicas

Para atividades com incidência simultânea de IPI e ISS, a tributação será conforme o Anexo II, ajustada conforme o ICMS e ISS no Anexo III:

$$p_{\text{IPI}} = \text{Anexo II}$$

$$p_{\text{ISS}} = \text{Anexo III} \times k_{\text{ISS}}$$

## 1.8 Aplicação do Percentual Efetivo ao ISSQN

Para calcular a alíquota efetiva do ISSQN, multiplicamos a alíquota efetiva pelo percentual de repartição do ISS:

$$\tau_{\text{efetiva ISSQN}} = \tau_{\text{efetiva}} \times k_{\text{ISS}}$$

Usando o exemplo anterior:

$$\tau_{\text{efetiva ISSQN}} = 10.08\% \times 0.325 = 3.276\%$$

Portanto, a alíquota efetiva do ISSQN é aproximadamente 3.276%.