

## **APÊNDICE C – EXPLICAÇÃO DO CÁLCULO DE TAMANHO DE AMOSTRA PARA POPULAÇÃO FINITA**

O cálculo do tamanho da amostra é essencial para garantir que uma pesquisa produza resultados estatisticamente confiáveis. Quando a população é finita (isto é, conhecida e limitada), utiliza-se a seguinte fórmula para calcular o tamanho da amostra necessária:

### **Fórmula para População Finita:**

$$n = (N \times z^2 \times p \times (1 - p)) / ((N - 1) \times e^2 + z^2 \times p \times (1 - p))$$

### **Onde:**

- n: Tamanho da amostra
- N: Tamanho da população
- z: Valor crítico associado ao nível de confiança (ex: 1,96 para 95%)
- p: Proporção esperada (uso comum: 0,5 para máxima variabilidade)
- e: Margem de erro tolerada (ex: 0,05 para 5%)

**Com valores padrão (nível de confiança de 95% e  $p = 0,5$ ), a fórmula torna-se:**

$$n = (N \times 0,9604) / ((N - 1) \times e^2 + 0,9604)$$

### **Margem de Erro Utilizada:**

Foram definidos os seguintes parâmetros:

- Para prestadores com até 500 atendimentos no quadrimestre avaliado: margem de erro de 10% ( $e = 0,10$ )
- Para prestadores com mais de 500 atendimentos no quadrimestre avaliado: margem de erro de 5% ( $e = 0,05$ )

Essa abordagem é uma forma padronizada de estimar a quantidade mínima de pesquisas de satisfação para garantir que os dados coletados representem a população com um nível de confiança desejado e uma margem de erro aceitável.

A partir destes parâmetros, foi elaborada uma ferramenta para auxiliar os fiscais de contrato a calcular a quantidade mínima aceitável de pesquisas de satisfação, através do link:  
<https://dvmoa-cccs.github.io/CalculadoraPesquisaSatisfacao/>