

Manual de Instruções – Calcularq

Bem-vindo à Calcularq, uma calculadora que utiliza um algoritmo de **precificação por complexidade**. Diferente de tabelas convencionais baseadas apenas em metragem quadrada ou estimativas subjetivas, a Calcularq gera honorários cruzando o **custo operacional do seu trabalho** com o **nível de complexidade** de cada projeto.

Siga o roteiro abaixo para entender o sistema e realizar seus orçamentos:

1. Definição da hora técnica mínima:

A primeira etapa é estabelecer o custo real da sua hora de trabalho. O sistema calcula a **Hora Técnica Mínima**, que representa o "piso" financeiro para que o escritório opere sem prejuízo.

O que você precisa preencher:

- **Suas despesas fixas mensais:** Utilize a nossa lista dinâmica para adicionar todas as suas despesas recorrentes para manter o escritório aberto.

Exemplos: Aluguel, softwares, salários, contador, anuidades do CAU,...

Atenção: Não inclua custos variáveis (como plotagens ou impostos de nota fiscal) nesta etapa, você poderá fazer isso mais tarde.

- **Pró-labore mínimo:** Adicione qual é a remuneração mensal líquida essencial para cobrir suas despesas pessoais.

Atenção: Insira o valor necessário para sua segurança financeira. O lucro virá através do multiplicador de complexidade.

- **Horas produtivas mensais:** Total de horas que você ou sua equipe dedicam efetivamente à produção de projetos por mês.

Dica: Considere apenas o tempo focado em projeto, cerca de 70% a 80% do tempo total, descontando pausas e tarefas administrativas.

O resultado: O sistema define a hora técnica mínima. Mais adiante esse valor será multiplicado de acordo com a complexidade do projeto.

2. Calibração Estratégica (Pesos)

Nesta segunda etapa, você pode ajustar as engrenagens do algoritmo para que ele calcule os preços de acordo com a visão e estratégia do seu escritório.

Configuração de Pesos (0 a 6):

Você pode atribuir um peso para cada um dos 6 fatores de complexidade. O peso define a força que cada critério exerce sobre o cálculo final.

- **Recomendação:** Sugerimos manter o **Peso 1 (Padrão)** para todos os fatores inicialmente. Isso garante uma precificação matematicamente equilibrada.
- **Quando alterar:** Altere o peso quando julgar que um dos nossos fatores de complexidade deve contribuir mais para o preço do projeto do que os outros. Ao aumentar o peso, você indica ao sistema que aquele critério é mais importante para sua precificação.

Exemplo: Se o seu escritório é especializado em interiores de alto luxo, você pode aumentar o peso do fator "Nível de Detalhamento" para 2 ou 3, fazendo com que esse critério encareça mais o projeto do que os outros.

3. Análise dos fatores de complexidade

Nesta terceira etapa, classifique os fatores de complexidade do projeto em uma escala de **1 a 5** ao escolher uma opção entre os valores pré-definidos para cada um. O algoritmo cruzará esses dados para calcular a Complexidade Global do projeto. Os fatores e seus valores são os seguintes:

1. Área de projeto (m²)

- **Definição:** Estimativa da metragem total de intervenção. Mede a escala física do projeto, impactando diretamente o volume de trabalho.
 - **1. Até 50m²:**
Intervenções pontuais e rápidas. Como reformas de cômodos, banheiros, consultorias ou apartamentos pequenos.
 - **2. De 51m² a 150m²:**
O padrão de mercado para projetos convencionais. Como casas de pavimento térreo, apartamentos completos, lojas de rua ou escritórios.
 - **3. De 151m² a 500m²:**
Projetos de porte robusto e áreas generosas. Como casas de alto padrão, lajes corporativas inteiras ou restaurantes.
 - **4. De 501m² a 1.000m²:**
Projetos de edificações completas e de porte significativo. Como mansões, sedes empresariais ou grandes espaços comerciais.
 - **5. Acima de 1.000m²:**
Grandes volumes construtivos e áreas institucionais. Como escolas, hospitais, indústrias ou intervenções urbanísticas.

Atenção: Os intervalos acima são a sugestão padrão do sistema. Você pode editá-los nas configurações do fator para adequá-lo à sua realidade.

2. Etapa de Projeto

- **Definição:** Define até qual fase do ciclo de desenvolvimento o arquiteto entrega produtos e se responsabiliza tecnicamente.
 - **1. Consultoria:**
Apenas diagnósticos, visitas técnicas ou moodboards. Não há produção de desenhos técnicos ou arquivos formais de projeto.

- **2. Estudo Preliminar:**
Concepção visual e validação funcional. Entrega de 3D e plantas para aprovação estética, verificação de fluxos e dimensionamento dos ambientes. Insuficiente para construção.
- **3. Anteprojeto:**
Definição técnica do partido. Plantas dimensionadas que permitem aprovação na Prefeitura e orçamentos preliminares.
- **4. Projeto Executivo:**
Entrega do caderno técnico final focado na Arquitetura, contendo as informações necessárias para a execução da obra.
- **5. Coordenação de Complementares:**
O pacote completo. Além do Executivo, o arquiteto lidera a compatibilização rigorosa entre a arquitetura e os projetos complementares (estrutural, elétrico, hidráulico, ...).

3. Nível de Detalhamento

- **Definição:** Mede a quantidade de desenhos e o esforço criativo exigido para aprofundar soluções de design personalizadas.
 - **1. Mínimo:**
Apenas diretrizes de layout e sugestões gerais. Sem detalhamento técnico ou esforço de criação específica.
 - **2. Básico:**
Predomínio de soluções padronizadas e itens de catálogo. Baixa demanda de desenho e baixo esforço criativo.
 - **3. Médio:**
Design sob medida utilizando padrões de mercado. Foco em itens convencionais (marcenaria e pedras), exigindo esforço de criação moderado.
 - **4. Alto:**
Personalização abrangente e refinada. Exige alto esforço de criação e grande volume de desenhos para detalhar soluções estéticas elaboradas.
 - **5. Máximo:**
Design autoral com soluções atípicas ou inéditas. Demanda esforço criativo extremo e detalhamento técnico exaustivo.

4. Exigência Técnica

- **Definição:** Define o volume de estudo e a rigidez das normas e leis que o projeto deve atender.
 - **1. Mínima:**
Apenas Código de Obras municipal. Conhecimento já consolidado, sem necessidade de estudo extra.
 - **2. Baixa:**
Exige consultas pontuais a regulamentos locais específicos, como o regimento interno de condomínios.
 - **3. Média:**
Requer adequação a normas técnicas rígidas de segurança e/ou acessibilidade, como a dos Bombeiros (AVCB) e a NBR 9050, além do padrão da Prefeitura.

- **4. Alta:**
Requer estudo de legislação e regras específicas da atividade, como normas do MEC para escolas ou normas de segurança para Agências Bancárias.
- **5. Máxima:**
Malha normativa rígida e restritiva. Exige domínio profundo de leis complexas, como Hospitalar (RDC-50), Ambiental ou Patrimônio Histórico.

5. Exigência Burocrática

- **Definição:** Mede a carga de trabalho administrativo, reuniões em órgãos públicos e gestão de processos de aprovação.
 - **1. Mínima:**
Apenas formalização profissional (Emissão de RRT/ART).
 - **2. Baixa:**
Trâmite em esfera única. Exige aprovação de projeto legal apenas na Prefeitura Municipal.
 - **3. Média:**
O cenário mais comum. Requer a aprovação municipal somada a uma instância extra, como associações de condomínio ou corpo de bombeiros.
 - **4. Alta:**
Exige a gestão de processos simultâneos ou específicos, como Vigilância Sanitária, concessionárias ou órgãos de trânsito.
 - **5. Máxima:**
Requer processos longos e rigorosos, podendo envolver Licenciamento Ambiental, EIV (Estudo de Impacto de Vizinhança) ou Patrimônio Histórico.

6. Dedicção à Obra

- **Definição:** Frequência de visitas e nível de responsabilidade no canteiro.
 - **1. Levantamento:**
Visita única para medição. Ocorre apenas antes do início do projeto, sem retornos durante a execução da obra.
 - **2. Pontual:**
Além do levantamento, envolve visitas estratégicas apenas em marcos críticos. Como na demarcação inicial (gabarito) e na entrega final.
 - **3. Por Etapas:**
Visitas de conferência ao fim de fases específicas. Como checar a conclusão da alvenaria, pontos de elétrica ou instalação de marcenaria.
 - **4. Acompanhamento:**
Rotina fixa de fiscalização. Exige visitas periódicas (semanais ou quinzenais) para garantir que a execução siga fielmente o projeto.
 - **5. Gestão:**
Administração completa da execução. Envolve compras de materiais, controle rigoroso de cronograma e gestão direta da equipe de mão de obra.
-

4. Composição Final do Preço

Nesta última etapa, o sistema cruza os dados para calcular o **Índice de Complexidade Global**. Ele utiliza esse índice para transformar sua **Hora Técnica Mínima** em uma **Hora Técnica Ajustada** — um valor superior que remunera a dificuldade do trabalho. Essa taxa ajustada é a base para calcular o valor do projeto que, somado às despesas variáveis, gera o **Preço de Venda Final**.

O que você precisa preencher:

- **Estimativa de Horas de Projeto** Insira a quantidade total de horas que você estima gastar para executar esse projeto.

Como funciona: O sistema multiplicará essa estimativa pela sua *Hora Técnica Ajustada*, ou seja, quanto mais complexo o projeto, mais cara será a hora cobrada.

- **Despesas Variáveis:** Utilize nossa lista dinâmica para adicionar custos específicos deste contrato que serão repassados integralmente ao cliente.

Exemplos: Taxas de registro (RRT/ART), custos logísticos como transporte e alimentação, plotagens ou impostos sobre a nota fiscal.

O Resultado: Ao concluir, o sistema apresenta o resumo financeiro do projeto com essas informações:

- **Gráfico de contribuição das complexidades**
- **Índice de Complexidade Global**
- **Hora Técnica Ajustada:** Quanto você está cobrando por hora neste projeto específico.
- **Estimativa de horas de projeto**
- **Preço do Projeto:** O valor referente apenas aos seus honorários.
- **Preço de Venda Final:** O valor total da proposta (Honorários + Despesas Variáveis) para apresentar ao cliente.

Agora você está no controle.

Ao finalizar essas etapas, você deixa para trás a incerteza dos métodos convencionais de precificação que, muitas vezes, ignoram a real complexidade do seu trabalho. A CalculArq existe para validar matematicamente o seu esforço e sua valorização financeira.

Lembre-se: A CalculArq é sua aliada estratégica, entregando a segurança dos números para você negociar com firmeza. No entanto, lembre-se: o sistema define o **preço justo**, mas quem constrói o **valor** na mente do cliente é a sua apresentação.

Vá para a reunião com a confiança de quem sabe quanto vale a sua hora técnica.

Bom projeto!