



# Panorama de Precificação de Projetos no Brasil

O maior estudo de preços  
em projetos de engenharia no país

2023

# 1. Introdução

Em toda a sua história, a AltoQi tem buscado criar conteúdo relevante e inovador para educar a comunidade de profissionais da construção civil, ajudando a transformar o setor. Como mais um passo dessa iniciativa, realizamos este ano (2023) a 4ª edição da pesquisa nacional de precificação de projetos no Brasil.



Analizamos **dados reais de milhares de projetistas em todo o país** para gerar insights na sua estratégia de precificação.

Ao longo deste estudo, será possível encontrar informações sobre preço, região, áreas de atuação e critérios utilizados por mais de 2 mil respondentes da pesquisa.

## 2. Equipe

### Extração e análise dos dados



**JÚLIA LÓRIS DEUCHER**

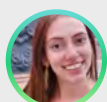
Analista de Marketing e Estratégia



**HIGOR NOCETTI**

Analista de Sales OPS

### Conteúdo



**MARIA CAROLINE ZIMERMANN**

Especialista de Marketing e Negócios

### Equipe Técnica



**CAROLINE CORREA**

Product Manager



**FRANCISCO GONÇALVES JR.**

Product Marketing Specialist



**JEANCARLO RIBAS**

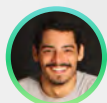
Product Marketing Specialist



**RONALDO PARIENTI**

Product Marketing Specialist

### Identidade e diagramação



**IAN SILVA LANNI**

Designer

### Revisão



**MARCELO MARASCHIN**

Gerente de Marketing e Negócios



**SICILIA VECHI**

Gerente de Marketing e Comunicação

### 3. Metodologia aplicada

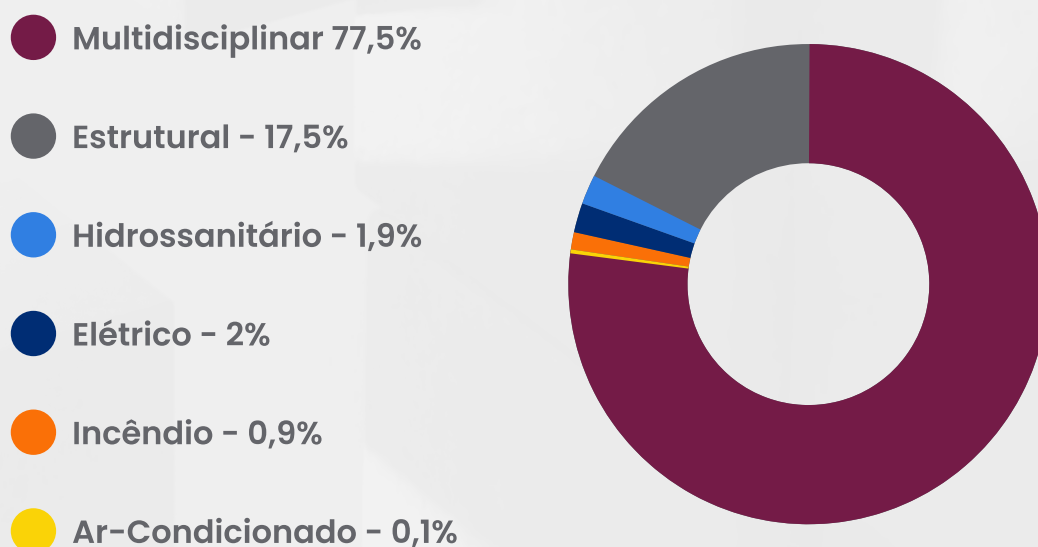
A pesquisa foi realizada entre os dias 05 de abril e 30 de junho de 2023 e contou com cerca de 2 mil participantes, que atuam em projetos de engenharia em todo o país. A coleta de respostas foi feita por meio de um formulário online, divulgado através de e-mail, redes sociais e mídia paga.

A análise dos dados foi feita com o método de média aritmética, que permite comparar os resultados de forma mais precisa. Ao longo do estudo, são apresentados diversos gráficos e tabelas que expõem os dados de maneira clara e objetiva.



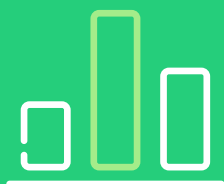
## 4. Perfil dos respondentes

Os respondentes da pesquisa atuam com projetos de edificações e se dividem entre projetistas de estruturas, instalações e profissionais multidisciplinares majoritariamente, que transitam por essas áreas.



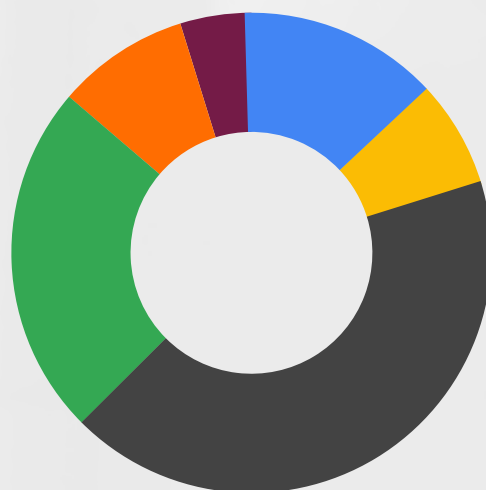
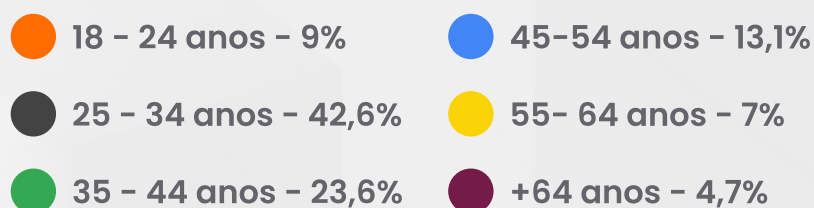
## 5. Análise comportamental

A seguir, é possível verificar a faixa etária dos participantes em comparação com o nível de atuação.

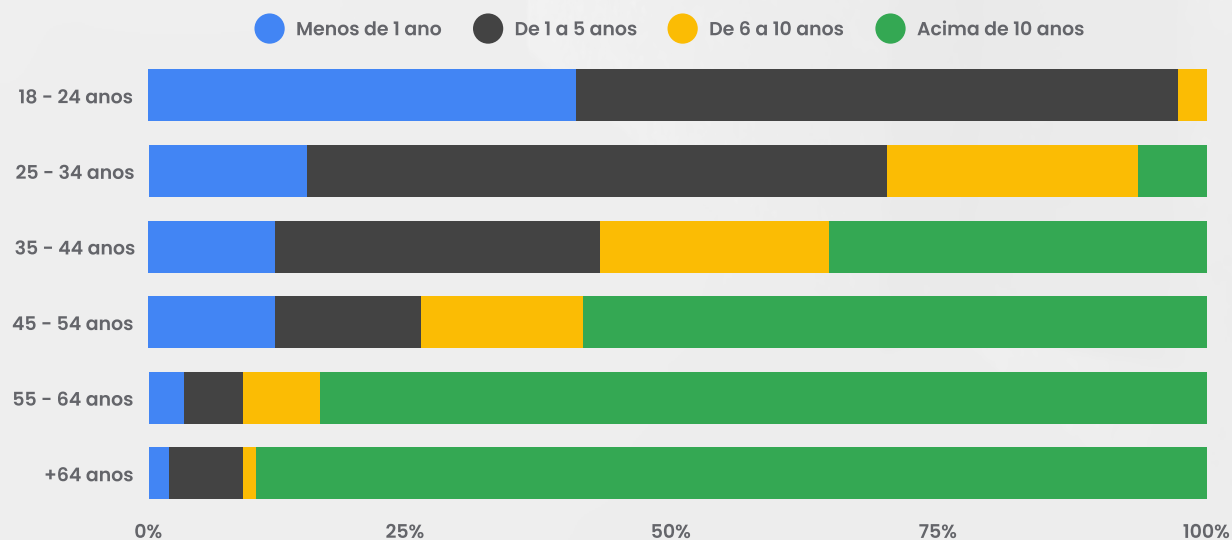


Neste caso, nota-se que a **maturidade profissional cresce na mesma proporção da idade.**

### Idade

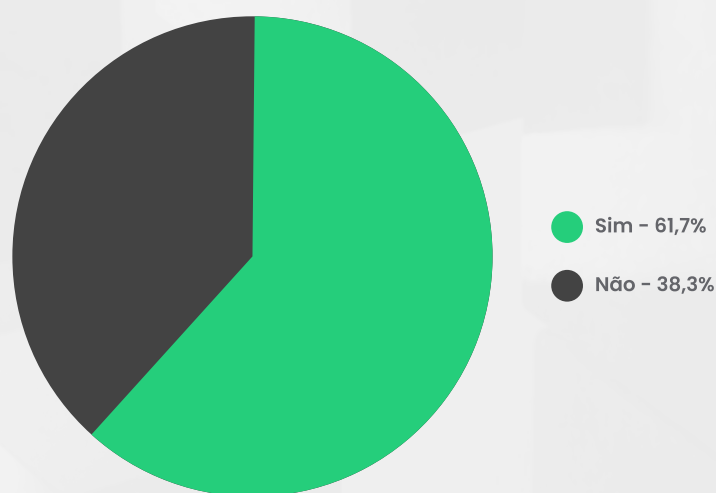


### Idade x Tempo de atuação

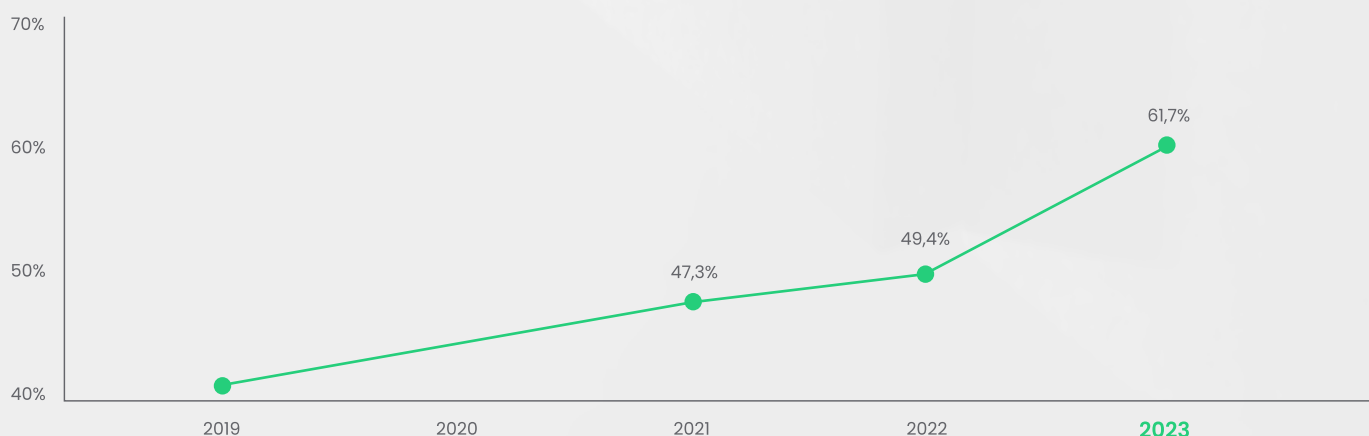


## 6. Profissionais que trabalham com projetos em BIM

O uso da metodologia BIM está cada vez mais presente na construção civil e foi um dos temas abordados na pesquisa. Segundo os dados coletados, 61,7% dos participantes já trabalham com projetos em BIM, o que mostra a crescente adoção dessa tecnologia no mercado.



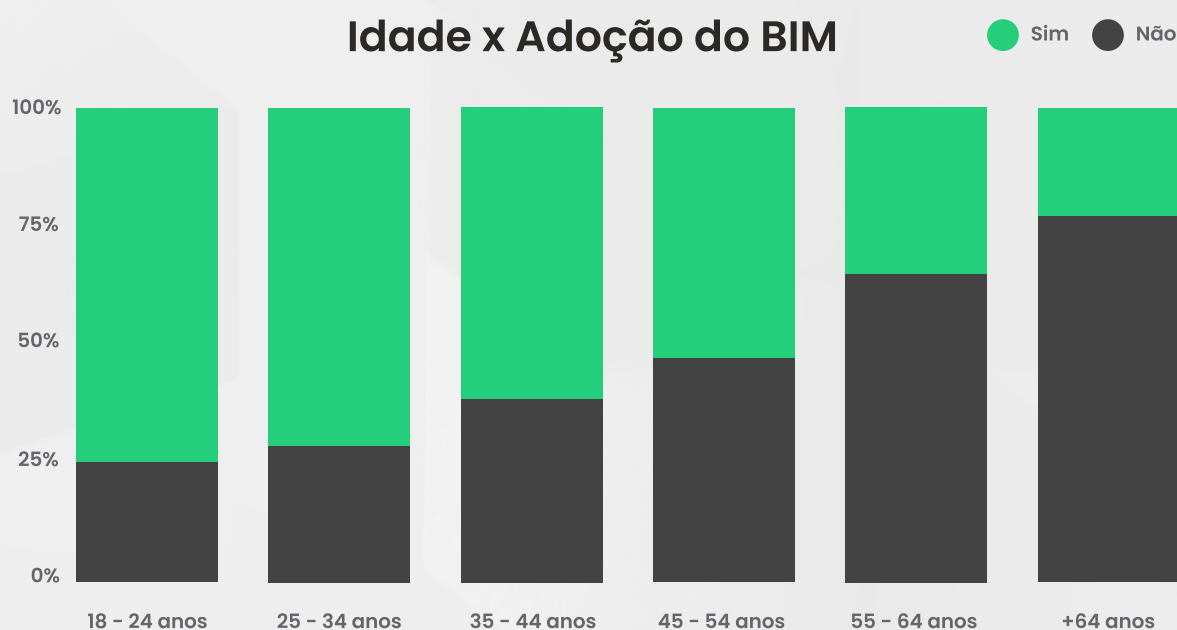
Desde a primeira edição desta pesquisa, o número de profissionais que afirmam trabalhar com o BIM **cresceu de 40,18% para 61,7%**



## 7. Uso do BIM e grau de maturidade em empresas

O BIM (Building Information Modeling) é uma metodologia que permite a criação de modelos ricos em informações. Desta maneira, é possível antecipar problemas e soluções, além de ter uma gestão integrada das informações e colaboração ativa entre a equipe de projetos. Em comparação com os desenhos simples em CAD 2D, os modelos com informações detalhadas do BIM proporcionam maior eficiência e qualidade na execução de projetos.

Nota-se que a metodologia BIM tem sido adotada de forma predominante entre os profissionais mais jovens, enquanto sua utilização tende a decrescer entre os profissionais mais velhos.



De fato, a adoção de um novo e disruptivo método de trabalho, como o BIM, requer investimento em termos de tempo, treinamento e recursos tecnológicos. No entanto, à medida que a conscientização sobre os benefícios do BIM continua a crescer, é provável que a metodologia se torne cada vez mais difundida em todas as faixas etárias, impulsionada pela necessidade de maior eficiência, colaboração e sustentabilidade na indústria da construção.



## 8. Uso do BIM e grau de maturidade em empresas

Os resultados da pesquisa revelam também o grau de maturidade BIM em escritórios, construtoras, órgãos públicos, instituições de ensino e empresas que gerenciam suas próprias obras que utilizam.

O BIM tem se mostrado uma abordagem revolucionária na indústria da construção, proporcionando benefícios significativos. No entanto, é possível notar que muitas organizações ainda estão em estágios iniciais de implementação do BIM, ou buscando ampliar seus treinamentos.

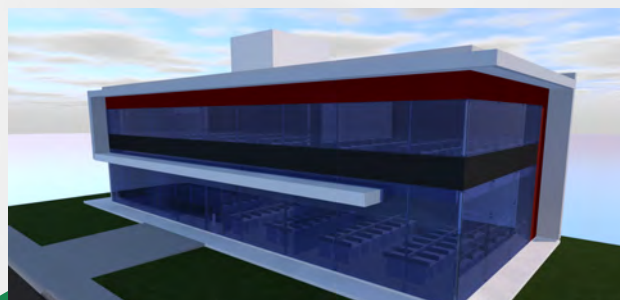
Qual é o grau de maturidade BIM da sua empresa atualmente?	Porcentagem
Nosso time está em processo de adoção do BIM e ainda está em fase inicial de implementação.	38,76%
A maioria dos nossos projetos já utiliza BIM, mas ainda há alguns setores que precisam de mais treinamento.	24,13%
Temos um pequeno grupo de colaboradores capacitados em BIM, mas ainda em fase de testes e apredizado.	20,66%
Somos um time referência em BIM, com colaboradores capacitados e projetos complexos.	3,47%
Nós adotamos o BIM em todas as fases dos projetos e a maioria dos colaboradores está capacitada.	12,98%

## 9. Escolha dos projetos e composição do questionário

A pesquisa contou com três diferentes projetos, que deveriam ser escolhidos e precificados pelos participantes de acordo com a área de atuação profissional.



Projeto Predial



Projeto Corporativo



Projeto Residencial

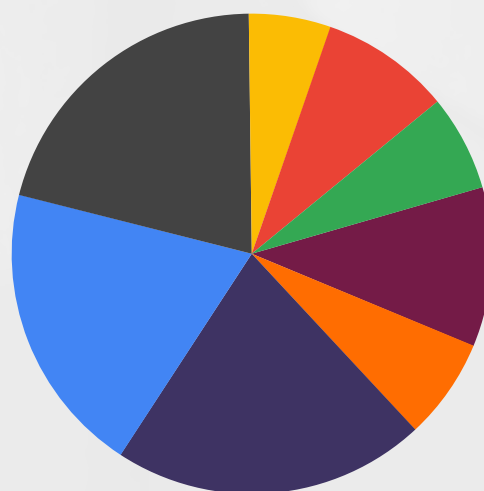
- Na etapa seguinte, o projetista deveria escolher as disciplinas com as quais trabalhava e o método de precificação normalmente utilizado: m<sup>2</sup>, horas, CUB, outros.
- Em seguida, deveria informar os valores de cada disciplina, de acordo com as necessidades apresentadas para cada edificação.
- Os projetos e a lista de necessidades foram revisados pela nossa equipe técnica.

# 10. Disciplinas e métodos de precificação predominantes

As disciplinas de projetos com maior adesão entre os respondentes são:

## Disciplinas

- Elétrico – 21,2%
- Estrutural – 21,1%
- Hidrossanitário – 19,8%
- Incêndio – 10,7%
- SPDA – 8,6%
- Cabeamento – 6,6%
- Gás – 6,5%
- Ar-Condicionado – 5,4%



# 11. Disciplinas e métodos de precificação predominantes

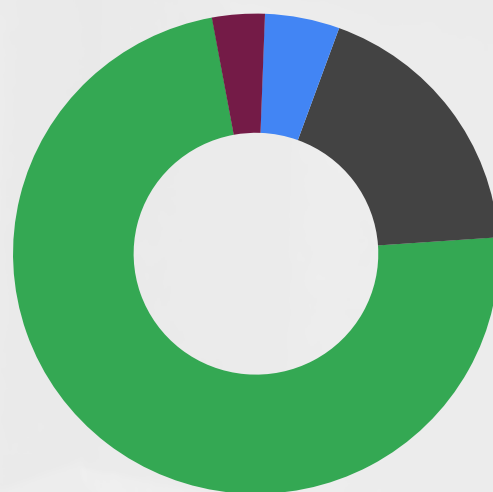
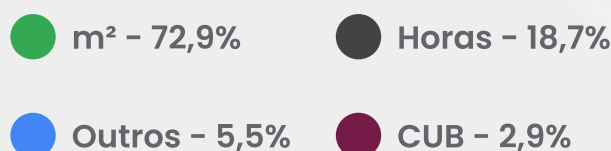


No Brasil, os métodos de precificação de projetos mais comumente utilizados são baseados na **mensuração do custo por metro quadrado ( $m^2$ )** e nas **horas trabalhadas**.

No Brasil, os métodos de precificação de projetos mais comumente utilizados são baseados na mensuração do custo por metro quadrado ( $m^2$ ) e nas horas trabalhadas.

O método de precificação por  $m^2$  é amplamente adotado, pois permite uma estimativa inicial rápida e simplificada do custo total do projeto. Apesar disso, é recomendado que o projetista considere o tipo de projeto, complexidade da obra e as particularidades do local no momento de precificar.

## Método de pesquisa



# Vamos aos preços?

Gere insights valiosos para  
a estratégia de precificação  
do seu negócio



# 12. Análise geral de precificação

Confira a média de preços para cada edificação e por disciplina de projeto.

BRASIL			
	CASA	PRÉDIO	COMÉRCIO
Estrutural	R\$ 12.919,98	R\$ 33.325,64	R\$ 6.249,59
Elétrico	R\$ 5.610,76	R\$ 15.662,44	R\$ 3.720,33
Cabeamento Est.	R\$ 3.322,45	R\$ 7.352,79	R\$ 2.695,27
SPDA	R\$ 3.228,34	R\$ 7.370,27	R\$ 2.615,03
Hidrossanitário	R\$ 5.480,54	R\$ 15.263,94	R\$ 2.962,57
Gás	R\$ 3.445,51	R\$ 10.332,91	R\$ 2.311,90
Incêndio		R\$ 11.985,39	R\$ 3.163,88
Ar-Condicionado	R\$ 3.244,60	R\$ 11.005,70	R\$ 2.915,14
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 37.252,18</b>	<b>R\$ 112.299,06</b>	<b>R\$ 26.633,71</b>

BRASIL m²			
	CASA	PRÉDIO	COMÉRCIO
Estrutural	R\$ 15,31	R\$ 10,20	R\$ 22,93
Elétrico	R\$ 6,65	R\$ 4,79	R\$ 13,65
Cabeamento Est.	R\$ 3,94	R\$ 2,25	R\$ 9,89
SPDA	R\$ 3,83	R\$ 2,26	R\$ 9,60
Hidrossanitário	R\$ 6,49	R\$ 4,67	R\$ 10,87
Gás	R\$ 4,08	R\$ 3,16	R\$ 8,48
Incêndio		R\$ 3,67	R\$ 11,61
Ar-Condicionado	R\$ 3,84	R\$ 3,37	R\$ 10,70
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 44,14</b>	<b>R\$ 34,36</b>	<b>R\$ 97,74</b>

# 13. Análise geral de precificação por região brasileira

SUL			
	CASA	PRÉDIO	COMÉRCIO
Estrutural	R\$ 13.590,10	R\$ 34.116,06	R\$ 5.576,36
Elétrico	R\$ 5.943,47	R\$ 15.595,35	R\$ 3.137,05
Cabeamento Est.	R\$ 3.238,58	R\$ 6.245,65	R\$ 2.174,08
SPDA	R\$ 3.113,59	R\$ 7.216,38	R\$ 2.143,64
Hidrossanitário	R\$ 6.031,92	R\$ 15.101,99	R\$ 2.793,90
Gás	R\$ 2.897,30	R\$ 9.827,25	R\$ 2.196,27
Incêndio		R\$ 12.456,89	R\$ 2.805,46
Ar-Condicionado	R\$ 2.949,78	R\$ 11.865,92	R\$ 2.350,89
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 37.764,75</b>	<b>R\$ 112.425,49</b>	<b>R\$ 23.177,64</b>

SUDESTE			
	CASA	PRÉDIO	COMÉRCIO
Estrutural	R\$ 14.003,47	R\$ 33.956,89	R\$ 7.351,92
Elétrico	R\$ 6.220,67	R\$ 16.826,77	R\$ 4.186,23
Cabeamento Est.	R\$ 3.625,53	R\$ 7.820,87	R\$ 2.907,33
SPDA	R\$ 2.987,06	R\$ 7.370,16	R\$ 2.946,78
Hidrossanitário	R\$ 5.766,20	R\$ 16.384,93	R\$ 3.213,37
Gás	R\$ 4.123,62	R\$ 10.169,39	R\$ 2.478,54
Incêndio		R\$ 11.637,97	R\$ 3.421,80
Ar-Condicionado	R\$ 3.328,94	R\$ 10.741,75	R\$ 3.382,99
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 40.005,49</b>	<b>R\$ 114.908,74</b>	<b>R\$ 29.888,97</b>

# 13. Análise geral de precificação por região brasileira

CENTRO-OESTE			
	CASA	PRÉDIO	COMÉRCIO
Estrutural	R\$ 12.689,11	R\$ 37.831,13	R\$ 6.313,64
Elétrico	R\$ 5.301,54	R\$ 16.712,31	R\$ 3.587,94
Cabeamento Est.	R\$ 2.864,69	R\$ 7.977,25	R\$ 2.588,47
SPDA	R\$ 3.194,88	R\$ 7.046,27	R\$ 2.469,77
Hidrossanitário	R\$ 5.763,82	R\$ 16.661,00	R\$ 3.408,83
Gás	R\$ 3.532,00	R\$ 12.319,93	R\$ 2.294,80
Incêndio		R\$ 13.231,97	R\$ 3.635,30
Ar-Condicionado	R\$ 2.595,00	R\$ 9.867,33	R\$ 2.918,46
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 35.941,04</b>	<b>R\$ 121.647,18</b>	<b>R\$ 27.217,21</b>

NORDESTE			
	CASA	PRÉDIO	COMÉRCIO
Estrutural	R\$ 11.019,52	R\$ 29.970,51	R\$ 5.241,24
Elétrico	R\$ 4.471,80	R\$ 13.578,12	R\$ 3.633,65
Cabeamento Est.	R\$ 3.184,63	R\$ 7.557,48	R\$ 2.844,63
SPDA	R\$ 3.412,36	R\$ 7.202,09	R\$ 2.463,90
Hidrossanitário	R\$ 4.471,89	R\$ 13.336,87	R\$ 2.575,21
Gás	R\$ 2.793,23	R\$ 10.120,87	R\$ 2.067,65
Incêndio		R\$ 10.844,75	R\$ 2.811,57
Ar-Condicionado	R\$ 4.235,75	R\$ 11.807,11	R\$ 2.984,38
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 33.589,17</b>	<b>R\$ 104.417,80</b>	<b>R\$ 24.622,21</b>



# 13. Análise geral de precificação por região brasileira

NORTE			
	CASA	PRÉDIO	COMÉRCIO
Estrutural	R\$ 8.950,00	R\$ 27.748,11	R\$ 5.331,00
Elétrico	R\$ 4.650,05	R\$ 14.014,61	R\$ 3.654,88
Cabeamento Est.	R\$ 3.199,48	R\$ 7.528,67	R\$ 2.754,59
SPDA	R\$ 3.987,21	R\$ 8.592,40	R\$ 2.597,64
Hidrossanitário	R\$ 4.027,79	R\$ 13.312,83	R\$ 2.457,43
Gás	R\$ 3.100,47	R\$ 11.394,91	R\$ 2.344,89
Incêndio		R\$ 12.728,33	R\$ 3.144,56
Ar-Condicionado	R\$ 2.958,38	R\$ 9.343,00	R\$ 2.643,72
TOTAL	R\$ 30.873,38	R\$ 104.662,86	R\$ 24.928,71

## 14. Análise geral de precificação

Outros fatores externos e situações de complexidade costumam impactar o preço médio dos projetos.

**47,37%**

dos respondentes apontaram que a presença de subsolos afeta a precificação

**69,77%**

dos respondentes afirmam que necessidades específicas são consideradas no preço final do projeto

Quais outros fatores externos influenciam você na precificação de seus projetos?	Porcentagem
A concorrência no mercado e os preços praticados por outros profissionais.	59,17%
As características e necessidades específicas do cliente.	69,77%
A sazonalidade do mercado que afetam a demanda e a oferta dos serviços.	17,24%
Os custos de produção incluindo materiais, equipamentos, mão de obra, impostos e outras despesas.	28,08%
As políticas de pagamento, como descontos à vista ou parcelamento.	28,75%

Quais situações aumentam a dificuldade do projeto e portanto, afetam a precificação?	Porcentagem
Presença de Subsolos	47,37%
Presença de Cisterna e/ou elevatória de esgoto	25,93%
Presença de Piscina	39,35%
Presença de Substação (elétrica)	31,52%
Solução estrutural com Protensão	34,96%
Solução estrutural em Metálica	32,28%
Uso do PEX (Hidrossanitário)	12,66%
Projeto com água quente	24,02%
Pavimentos de transição (pavimentos que mudam o uso e formato)	45,46%

# 15. Conclusão e agradecimentos

A precificação de projetos é um assunto que exige cautela e uma pesquisa minuciosa, e temos a satisfação de contribuir com um estudo completo e atualizado. Gostaríamos de agradecer aos mais de 2 mil participantes desta pesquisa, que dedicaram seu tempo para preencher um extenso questionário e compartilhar informações valiosas, possibilitando a realização deste estudo.

É importante destacar que podem ocorrer variações entre as regiões com menor número de participantes. Portanto, é essencial que os profissionais estejam atentos a essas variações e usem os dados com discernimento e critério na precificação de seus serviços.



**Uma nova história  
para a construção civil.**

