

Custos na construção civil voltados à área da saúde

Prof. Janes Cleiton

Fau/UnB

janes@unb.br

Custos na Construção Civil Voltados à Área da Saúde

A estimativa de custos é sobretudo um exercício de previsão!
Quando se analisa os custos de um empreendimento, basicamente, estamos tratando de:

- Identificação;
- Descrição;
- Quantificação;
- Análise e a
- Valorização ...

de uma série de itens importantes para compor o orçamento final!!!

Custos na Construção Civil Voltados à Área da Saúde

O ideal é que o orçamento seja preparado antes da construção e elaborado por um profissional experiente, criterioso e conhecedor das várias etapas do projeto.

Orçamentista = Nome dado ao profissional que trabalha com a elaboração de orçamentos. Inclui nesta categoria profissionais ligados à construção civil, em especial os arquitetos, engenheiros e os tecnólogos.

Requisitos para um bom orçamentista...

Conhecimento detalhado do serviço, interpretação aprofundada das plantas do projeto, das especificações da obra (materiais e serviços), estratégias de ataque, dificuldades de execução, custos dos serviços, etc...

Custos na Construção Civil Voltados à Área da Saúde

Vejam este anúncio:

VAGA DE EMPREGO

Contrata-se Engenheiro Civil ou Arquiteto recém-formado para trabalhar como orçamentista. Não necessita comprovar experiência.

Enviar currículo para:
emprego@xxxxx.com.br

O ideal é que o orçamentista tenha conhecimento prático, seja criterioso, que tenham o costume de visitar as obras, analisar os relatórios e planilhas, a produtividade dos operários, etc.

Custos na Construção Civil Voltados à Área da Saúde

Lembramos que orçamento não é um jogo de adivinhação!!! Deve ser um trabalho bem executado, com critérios bem estabelecidos, que se utiliza de informações confiáveis!!!

Não existe orçamento exato!!! A meta é alcançar um orçamento preciso, uma boa estimativa de custos onde o construtor irá atribuir o preço de venda. Não buscamos um orçamento exato e sim eficiente!!!

| | | |
|-----------------------------|---|----------------|
| Orçamento feito “nas coxas” | ➔ | erro de +- 30% |
| Orçamento “exato” | ➔ | erro de +- 5% |
| Orçamento “perfeito” | ➔ | erro de +-4% |
| Acertei “na lata” | ➔ | erro de +- 3% |
| Acertei “na bucha” | ➔ | erro de +- 2% |
| Acertei “na mosca” | ➔ | erro de +- 1% |

Custos na Construção Civil Voltados à Área da Saúde

O que será abordado:

- O Processo de Orçamentação
- A Composição de Custos
- O Sistema SINAPI
- O Processo Licitatório
- Considerações Finais

O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO

Orçamento pode ser definido como a somatória dos custos diretos e indiretos onde se inclui o lucro e os impostos para se alcançar o objeto final que é o preço de venda.

Custos diretos referem-se aos materiais, mão de obra e equipamentos.

Custos indiretos incluem a administração da obra, as despesas com canteiro de obras, taxas e emolumentos.

O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO

Atributos de um Orçamento (Mattos, 2006):

Aproximação

Especificidade

Temporalidade

O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO

Atributos de um Orçamento (Mattos, 2006):

Aproximação

Todo orçamento é aproximado pois é impossível estimar com exatidão o custo final da construção. O preço final definido no orçamento deve ter precisão tal que não seja muito diferente do valor que efetivamente irá custar.

Especificidade

Temporalidade

O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO

Atributos de um Orçamento (Mattos, 2006):

Aproximação

Especificidade

Temporalidade

A especificidade visa explicar que não existe orçamento padronizado ou generalizado. São vários fatores que contribuem para a especificidade entre os quais destacamos: o clima, o relevo, a vegetação, o tipo de solo, a facilidade de acesso, a qualidade de mão de obra, a disponibilidade de empreiteiros, as diferentes alíquotas de impostos, etc.

O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO

Atributos de um Orçamento (Mattos, 2006):

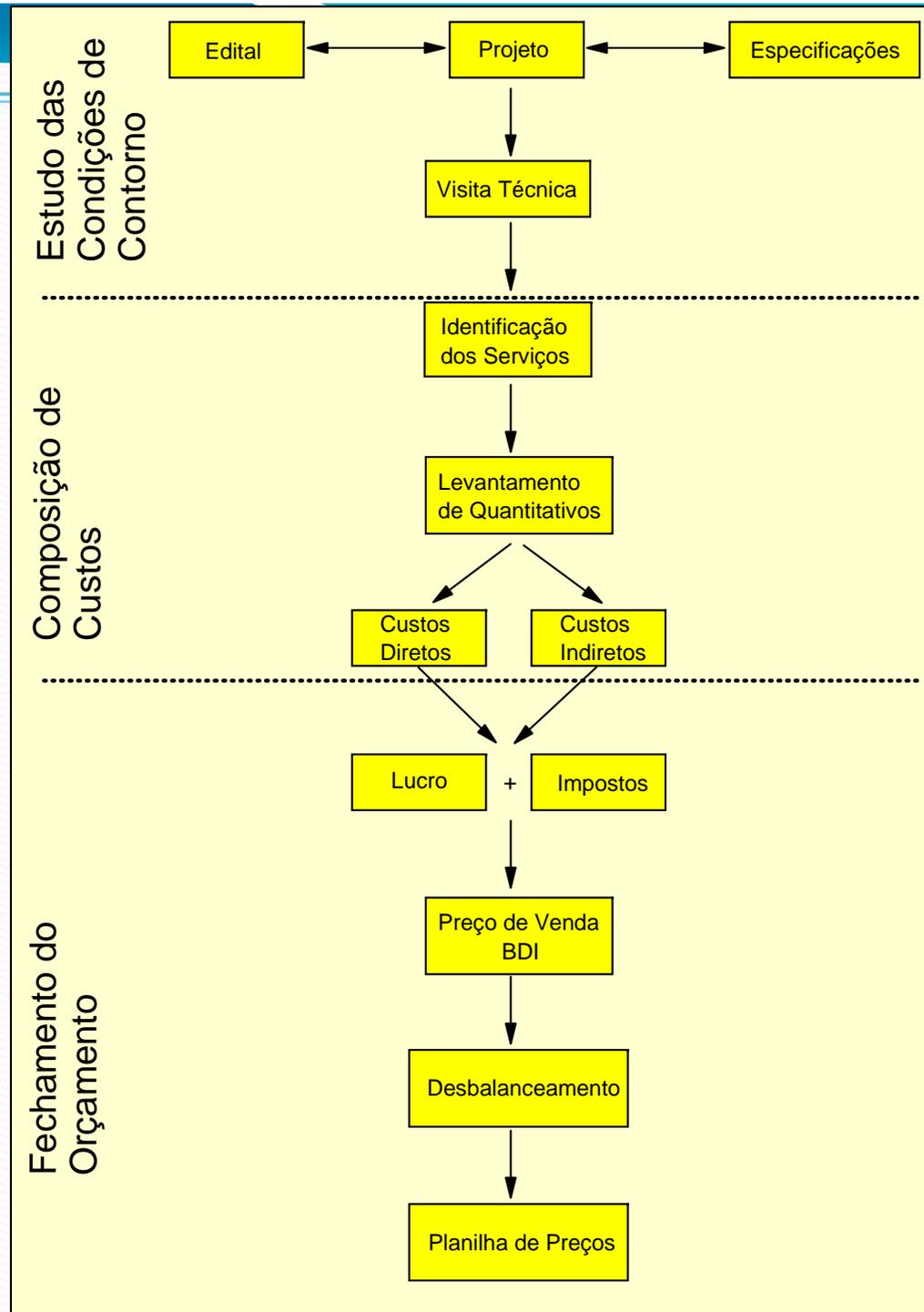
Aproximação

Especificidade

Temporalidade

A temporalidade é um atributo importante pois todo orçamento fica sujeito a ajustes com o passar dos anos. Existe flutuação no custo de insumos ao longo do tempo, alteração de impostos e alíquotas, evolução dos métodos construtivos, a possibilidade de diferentes cenários financeiros e gerenciais.

Etapas de um Processo de Orçamentação



O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO

Graus de um Orçamento (Mattos, 2006):

Estimativa de
Custos

Orçamento
Preliminar

Orçamento
Detalhado

O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO

Estimativa de Custos

A estimativa de custos é realizada quando se deseja ter uma idéia aproximada da ordem de grandeza do custo do empreendimento!!!

Geralmente é feita com base em custos históricos e comparações com projetos similares.

Geralmente são baseadas em indicadores onde o mais utilizado é o Custo Unitário Básico (CUB).

O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO

Orçamento Preliminar

O orçamento preliminar pressupõe o levantamento prévio dos quantitativos e requer pesquisa de preços dos principais insumos e composições. Uma base de dados através da análise dos principais insumos.

Insumo = são os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a execução de um determinado serviço.

Composição = é a definição do serviço a ser executado, sua unidade de medida e a identificação dos insumos.

O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO

Exemplo de Composição e Insumos:

Composição:

Argamassa traço 1:2:8

Unidade: m³

Insumos:

Areia média, Servente, Cal Hidratada, Betoneira 320 litros,
Cimento Portland

O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO

Orçamento Detalhado

Já o orçamento detalhado possui uma reduzida margem de incerteza, pois sua elaboração é realizada através de uma criteriosa composição de custos acompanhada de uma extensa pesquisa de preços dos insumos. A idéia é atingir um valor bem próximo do custo real da obra.

Unidade de Hemoterapia

Área : 239,93 m²

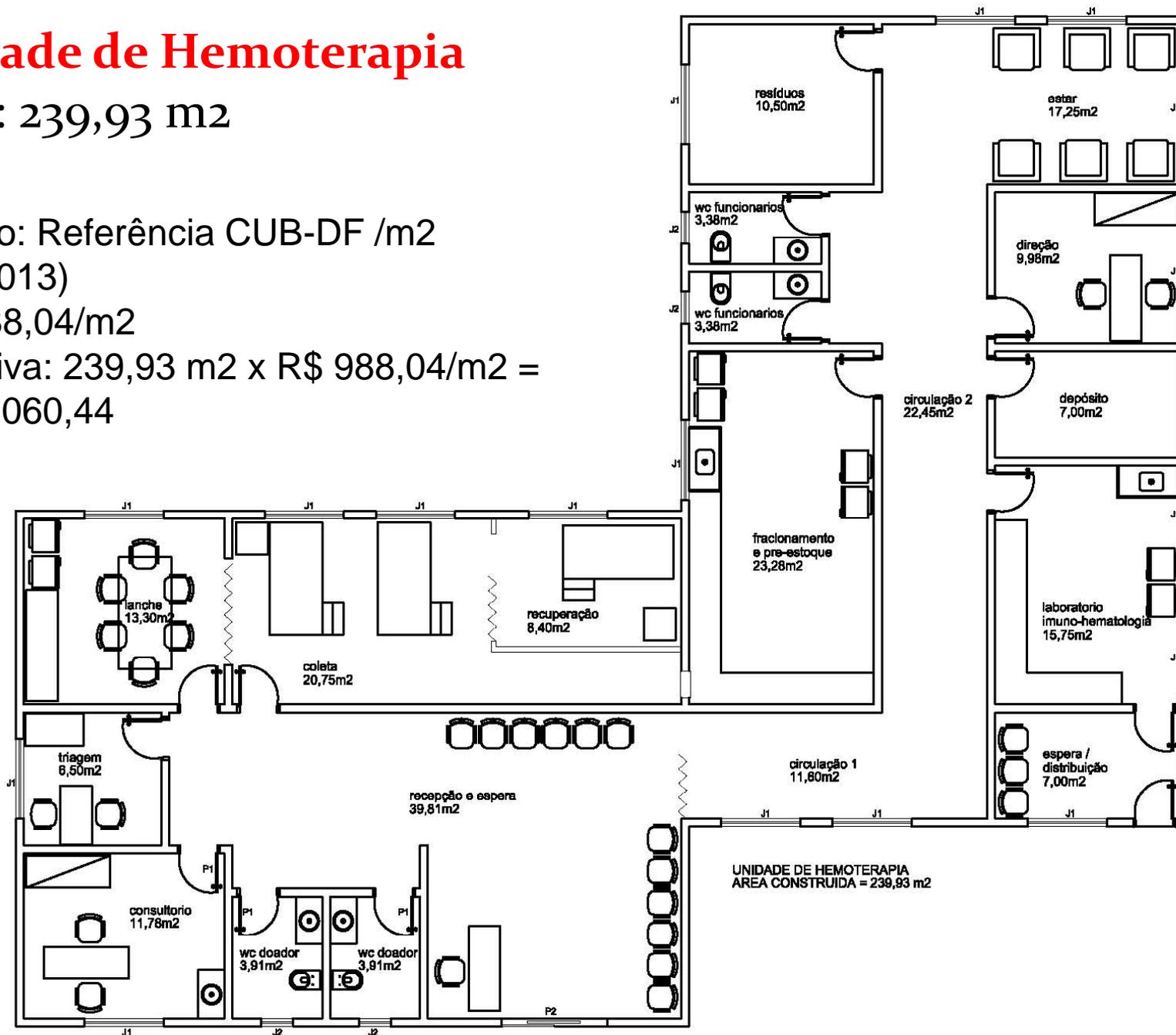
Exemplo: Referência CUB-DF /m²

(maio/2013)

= R\$ 988,04/m²

Estimativa: 239,93 m² x R\$ 988,04/m² =

R\$ 237.060,44



O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO

Estimativa de Custos

O CUB representa o custo da construção, por m², de cada um dos padrões de imóveis estabelecidos. Este indicador leva em consideração os padrões de construção (baixo, normal e alto), as condições de acabamento, a qualidade do material empregado e os equipamentos existentes.

Orçamento Preliminar



| Etapas Construtivas | Habitacional | | | | | | Comercial | | |
|-------------------------|--------------|-----------|-------------|---------------------|---------------------|-------------|-----------|---------------------|---------------------|
| | Residencial | | | Prédio com elevador | Prédio sem elevador | | | Prédio com elevador | Prédio sem elevador |
| | Fino (%) | Médio (%) | Popular (%) | Fino (%) | Médio (%) | Popular (%) | Fino (%) | Médio (%) | |
| Serviços preliminares | 2,7 a 3,8 | 2,8 a 4,5 | 0,7 a 1,5 | 0,2 a 0,3 | 0,4 a 0,8 | 1,3 a 2,5 | 0,0 a 1,0 | 0,5 a 0,9 | |
| Movimento de terra | 0,0 a 1,0 | 0,0 a 1,0 | 0,0 a 1,0 | 0,0 a 1,0 | 0,0 a 1,0 | 0,0 a 1,0 | 0,0 a 1,0 | 0,0 a 1,0 | |
| Fundações | - | - | - | 3,0 a 4,0 | 3,0 a 4,0 | 3,0 a 4,0 | 3,0 a 4,0 | 3,0 a 4,0 | |
| Infra-estrutura | 6,9 a 7,5 | 3,6 a 4,2 | 2,2 a 4,1 | 1,9 a 2,5 | 3,6 a 4,2 | 4,4 a 5,0 | 2,9 a 3,4 | 4,4 a 5,3 | |
| Superestrutura | 16 a 18,7 | 13,2 a 18 | 11,5 a 15 | 29 a 35,7 | 26,5 a 33 | 22,6 a 28 | 25,4 a 30 | 22,5 a 27 | |
| Vedação | 3,9 a 6,5 | 6,7 a 10 | 6,9 a 12 | 2,7 a 3,8 | 3,7 a 7,3 | 6,9 a 12 | 2,8 a 3,9 | 4,3 a 6,8 | |
| Esquadrias | 2,6 a 5,2 | 7,3 a 14 | 8 a 13,3 | 6,9 a 13 | 4,2 a 7,5 | 2,8 a 4,9 | 7,1 a 14 | 7,9 a 15 | |
| Cobertura | 0,0 a 0,5 | 3,5 a 7,6 | 8,5 a 17 | - | 0,6 a 1,7 | - | - | - | |
| Instalações hidráulicas | 11,6 a 14 | 11,5 a 14 | 11,7 a 13 | 11 a 12,6 | 10 a 11,6 | 10,4 a 12 | 9,5 a 11 | 7,4 a 8,4 | |
| Instalações elétricas | 3,8 a 4,8 | 3,8 a 4,8 | 3,8 a 4,8 | 4,5 a 5,4 | 3,7 a 4,6 | 3,8 a 4,8 | 3,7 a 4,6 | 3,8 a 4,7 | |
| Impermeabilização | 10,0 a 13 | 0,3 a 0,7 | 0,4 a 0,8 | 1,3 a 2,6 | 1,3 a 1,9 | 5,0 a 6,4 | 1,9 a 2,6 | 6,4 a 7,8 | |
| Revestimentos | 20,8 a 28 | 23,7 a 30 | 21,9 a 30 | 17,8 a 23 | 23,2 a 30 | 21,5 a 30 | 14,9 a 21 | 15,2 a 19 | |
| Vidros | 1,9 a 3,5 | 0,5 a 1,0 | 0,9 a 1,8 | 1,5 a 3,0 | 0,5 a 0,9 | 0,4 a 0,8 | 1,7 a 3,1 | 1,5 a 2,9 | |
| Pintura | 3,6 a 5,2 | 5,7 a 7,4 | 3,8 a 4,7 | 3,1 a 4,0 | 4,6 a 6,2 | 2,5 a 3,3 | 6,1 a 9,2 | 6,0 a 7,7 | |
| Serviços complementares | 1,9 a 2,9 | 0,5 a 0,6 | 0,5 a 1,0 | 0,2 a 0,8 | 0,0 a 1,0 | 0,5 a 1,0 | 0,0 a 0,9 | 0,0 a 7,7 | |
| elevadores | - | - | - | 2,7 a 3,3 | - | - | 5,2 a 6,4 | - | |

O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO

Orçamento Detalhado

É um documento onde se apresenta uma pesquisa criteriosa dos custos diretos e indiretos baseado nos projetos executivos previamente confeccionados.



A COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS

Os custos de uma obra são classificados em diretos e indiretos.

Os **custos diretos** são gastos feitos com insumos referentes a materiais, mão-de-obra, equipamentos, etc.

Os **custos indiretos** englobam todos os gastos com elementos considerados coadjuvantes e necessários à correta elaboração dos serviços. São àqueles gastos de difícil alocação a uma determinada atividade ou serviço, sendo diluído nos diversos itens do orçamento.

A COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS

Custos Diretos

Para a sua determinação o orçamentista precisa realizar um amplo estudo dos projetos executivos da obra, listando todos os serviços necessários e organizados numa forma lógica. Além da discriminação dos serviços incluem-se na planilha as quantidades, unidades, preços unitários e subtotais. Os preços unitários são encontrados através de uma pesquisa de preços (cotação) de insumos na região onde será implantada a obra. No caso de obras públicas, o sistema SINAPI (Sistema de Preços, Custos e Índices da Construção Civil) constitui uma base de dados de referência tanto para preços de insumos quanto para serviços.

A COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS

Custos Diretos

Serviço: elevação de alvenaria com espessura 10cm, com tijolo cerâmico furado de dimensões 10x20x20 cm, empregando argamassa de assentamento de cimento-cal-areia, traço 1:2:8, com espessura entre juntas de 12mm. _____ unidade: m2

| Insumos | Unidade | Índice | C.Unitário (R\$) | C.Total (R\$) |
|------------------|---------|--------|------------------|---------------|
| Cimento portland | kg | 2,180 | 0,385 | 0,84 |
| Cal hidratada | kg | 2,180 | 0,460 | 1,00 |
| Areia média | m3 | 0,015 | 68,400 | 1,02 |
| Tijolo cerâmico | un | 25,00 | 0,560 | 14,00 |
| Pedreiro | h | 1,000 | 3,430 | 3,43 |
| Servente | h | 1,120 | 2,470 | 2,77 |

O custo referente aos materiais para execução deste serviço equivale a R\$ 16,86 significando 73,11% do custo total da composição. No que se refere à mão-de-obra, temos um custo equivalente a R\$ 6,20 representando 26,89% do custo total da composição. O custo total desta composição equivale a R\$ 23,06.



A COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS

As Leis Sociais

Os trabalhadores da construção civil são divididos, em sua maioria, em horistas e mensalistas. Os trabalhadores horistas são remunerados com base no número de horas trabalhadas e ajudam a compor os custos diretos da construção.

Os mensalistas são funcionários remunerados numa base mensal e são representados na construção civil pelos engenheiros, arquitetos, mestre de obras, apontadores, secretárias, vigia, motoristas, etc.

A incidência das leis sociais é feita geralmente aplicando uma porcentagem total sobre a mão-de-obra operacional.

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

As Leis Sociais - Encargos

A – Encargos
Básicos

B – Encargos
Trabalhistas

C – Encargos
Identizatórios

D – Incidências
Cumulativas

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

As Leis Sociais - Encargos

A – Encargos Básicos

São percentuais fixados por lei, independente do tipo de serviço executado e da quantidade de dias trabalhados!!!

Grupo A - Encargos Básicos

INSS - 20%

SESI - 1,50%

SENAI - 1,00%

INCRA - 0,20%

SEBRAE - 0,60%

Salário Educação - 2,50%

Seguro contra Acidentes de Trabalho - 3,00%

FGTS - 8,00%

SECONCI - 1,00%

37,80%

Mesmos Encargos para Horistas e Mensalistas

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

As Leis Sociais - Encargos

B – Encargos Trabalhistas

Corresponde o ônus dos dias não trabalhados sobre a folha de pagamento!!!

Grupo B - Encargos Trabalhistas

- Férias + 1/3 - 14,86%
- Repouso Remunerado - 17,83%
- Feriados - 4,09%
- Auxílio-Enfermidade - 0,98%
- Acidente do Trabalho - 0,74%
- Licença-Paternidade - 0,05%
- Faltas Justificadas - 0,74%
- 13o. Salário - 11,14%

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

As Leis Sociais - Encargos

C – Encargos
Indenizatórios

D – Incidências
Cumulativas

Grupo C - Encargos Indenizatórios

Aviso Prévio - 13,83%

Multa por Rescisão do Contrato de Trabalho - 5,72%

Indenização Adicional - 0,69%

Grupo D - Incidências Cumulativas

Incidência de A sobre B - 18,56%

Incidência de férias sobre o aviso prévio - 2,06%

Incidência do 13o. salário sobre o aviso prévio - 1,54%

Incidência do FGTS sobre o aviso prévio - 1,11%

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

As Leis Sociais - Encargos

Somando-se os encargos discriminados têm-se um total de encargos sociais equivalente a 131,74%.

No exemplo anterior onde foi avaliada uma composição para elevação de alvenaria de tijolo furado, discriminou-se os valores de horas-base para o pedreiro (R\$ 3,43) e para o servente (R\$ 2,47).

Os valores das horas considerando os encargos sociais equivalem a:

$$\text{Pedreiro} = \text{R\$ } 3,43 + 131,74\% = \text{R\$ } 7,95$$

$$\text{Servente} = \text{R\$ } 2,47 + 131,74\% = \text{R\$ } 5,72$$

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Os Custos Indiretos

São gastos que não foram incluídos nas composições de custos unitários de serviços. Nestes custos são incluídos os gastos com equipe técnica, equipe de suporte, equipe administrativa, despesas com canteiro de obras, equipamentos, despesas correntes, serviços de terceiros, taxas e emolumentos, etc.

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Os Custos Indiretos

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| <p>equipe técnica</p> <ul style="list-style-type: none">- engenheiro- arquiteto- engenheiro de segurança- mestre de obras- encarregado- técnico- estagiário | <p>equipe de suporte</p> <ul style="list-style-type: none">- almoxarife- apontador- comprador- vigia- ferramenteiro | <p>equipe administrativa</p> <ul style="list-style-type: none">- tesoureiro- auxiliar administrativo- secretária- telefonista- contador- motorista | <p>equipamentos</p> <ul style="list-style-type: none">- andaimes- balancins- vibradores de imersão- elevador de carga- furadeira- maçarico- serra policorte- serra circular | <p>despesas correntes</p> <ul style="list-style-type: none">- consumo de água- consumo de energia- consumo de telefone- consumo de gás- combustível- despesas postais- cópias |
| | <p>canteiro de obras</p> <ul style="list-style-type: none">- tapumes e cercas- ligações provisórias- barracões- placas de obra | <p>taxas e emolumentos</p> <ul style="list-style-type: none">- ARTs- Alvarás- Licenças- averbações | <p>serviços de terceiros</p> <ul style="list-style-type: none">- controle tecnológico- levantamento topográfico- consultoria | |

Os custos indiretos devem ser avaliados com bastante rigor e não podem ser generalizados de uma obra para outra. O ideal é que os itens acima discriminados sejam diluídos na planilha de serviços da obra.

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Preço de Venda – Lucro – Lucratividade - Rentabilidade

O preço de venda (PV) ou preço final do orçamento corresponde à soma dos custos, juntamente com o lucro e os impostos.

O lucro é igual à diferença entre as receitas e despesas, expresso em unidades monetárias e constitui um item essencial para a sobrevivência da empresa.

A lucratividade é a relação entre lucro e receita enquanto que a rentabilidade corresponde à relação entre lucro e o investimento

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Preço de Venda – Lucro – Lucratividade - Rentabilidade

Uma empreiteira foi contratada para a execução de um serviço de elevação de alvenaria com um valor contratual equivalente a R\$ 80.000,00. A empresa estima um ganho de R\$ 16.000,00 e será desembolsado R\$ 55.000,00 para a execução dos serviços.

Determinar o lucro, a lucratividade e a rentabilidade:

$$\text{Lucro} = \text{R\$ } 16.000,00$$

$$\text{Lucratividade} = \text{R\$ } 16.000,00 / \text{R\$ } 80.000,00 = 20\%$$

$$\text{Rentabilidade} = \text{R\$ } 16.000,00 / \text{R\$ } 55.000,00 = 29,09\%$$

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Impostos

Os impostos não podem ser negligenciados e devem ser considerados sobre o preço de venda da obra, após a determinação dos custos diretos e indiretos. Os principais impostos a considerar são:

COFINS – Contribuição para Financiamento da Seguridade Social;

PIS – Programa de Integração Social;

ISSQN – Ou simplesmente ISS, Imposto sobre Serviço de Qualquer Natureza;

IRPJ – Imposto de Renda de Pessoa Jurídica;

CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido.

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Impostos

A COFINS possui competência federal e se destina a financiar a seguridade social, implementada pelos sistemas SESC, SESI, SENAC, SENAI, SENAR e SEBRAE. Possui uma alíquota de 3% sobre o faturamento ou preço de venda do contrato.

O PIS foi instituído com o objetivo de financiar o pagamento do seguro desemprego e do abono para trabalhadores que recebem até dois salários mínimos. Parte dos valores arrecadados é utilizada pelo governo federal financiando programas para o desenvolvimento econômico. É um imposto de competência federal sendo a alíquota equivalente a 0,65% sobre o faturamento.

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Impostos

O ISSQN (ou ISS) possui competência municipal e serve como instrumento de atração de empresas e negócios para municípios que estabelecem alíquotas baixas. Sua base de cálculo é o preço do serviço prestado com deduções.

O IRPJ e a CSLL possuem competência federal e a base de cálculo corresponde ao lucro da empresa. O IRPJ corresponde o principal tributo do país em termos arrecadatórios.

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Preço de Venda

Computando-se todos os custos (diretos e indiretos), os impostos e definido o lucro, o preço de venda (PV) pode ser calculado pela relação:

$$PV = \frac{\text{custo}}{1 - i\%}$$

sendo:

PV = Preço de Venda ou faturamento da empresa;

Custo = somatório de todos os custos envolvidos no projeto;

$i\%$ = somatório das incidências sobre o Preço de Venda.

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Preço de Venda - Exemplo

Considerando que uma determinada obra apresente como custos totais um valor equivalente a R\$ 100.000,00. Os impostos levantados atingem 8,5% e o lucro pretendido equivale a 12%. Eis o cálculo do Preço de Venda (PV):

$$PV = \frac{100.000}{1 - (8,5\% + 12\%)} = R\$125.786,16$$

Detalhamento:

Custos Totais = R\$ 100.000,00

Impostos = 8,5% x R\$ 125.786,16 = R\$ 10.691,82

Lucro = 12% x R\$ 125.786,16 = R\$ 15.094,34

Somando-se Custos Totais, impostos e Lucro encontra-se

PV = R\$ 125.786,16.

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Bônus de Despesas Indiretas - BDI

O BDI, denominado benefício de despesas indiretas, corresponde a um fator aplicado aos custos diretos buscando-se obter o preço de venda. É calculado pela relação:

$$BDI = \frac{PV}{CD} - 1$$

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Bônus de Despesas Indiretas - BDI

Custos Totais = R\$ 100.000,00

Impostos = 8,5% x R\$ 125.786,16 = R\$ 10.691,82

Lucro = 12% x R\$ 125.786,16 = R\$ 15.094,34

Somando-se Custos Totais, impostos e Lucro encontra-se
PV = R\$ 125.786,16.

| Serviços | Unidade | Quantidade | C.Unitário (R\$) | C.Total (R\$) |
|-------------------------------|---------|------------|------------------|---------------|
| Execução de Contrapiso | m2 | 5000,00 | R\$ 2,27 | R\$ 11.350,00 |
| Assentamento de Cerâmica | m2 | 5000,00 | R\$ 14,06 | R\$ 70.300,00 |
| Rejuntamento de Piso Cerâmico | m2 | 5000,00 | R\$ 1,17 | R\$ 5.850,00 |
| Limpeza Final | m2 | 5000,00 | R\$ 0,27 | R\$ 1.350,00 |
| | | | Total | R\$ 88.850,00 |

Considerando que os custos diretos totalizam R\$ 88.850,00 e os demais custos (indiretos, administração central, acessórios, etc.) correspondem a R\$ 11.150,00.

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Bônus de Despesas Indiretas - BDI

Custos Totais = R\$ 100.000,00

Impostos = 8,5% x R\$ 125.786,16 = R\$ 10.691,82

Lucro = 12% x R\$ 125.786,16 = R\$ 15.094,34

Somando-se Custos Totais, impostos e Lucro encontra-se
PV = R\$ 125.786,16.

$$BDI = \frac{125.786,16}{88850,00} - 1 = 41,57\%$$

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Bônus de Despesas Indiretas - BDI

Como o BDI equivale a 41,51%, o fator multiplicador sobre os custos diretos equivale a 1,4157. Este BDI geralmente é embutido na planilha de custos diretos multiplicando-se os custos diretos pelo fator multiplicador. A planilha atualizada com o BDI incluso equivale a:

| Serviços | Unidade | Quantidade | C.Unitário (R\$) | C.Total (R\$) |
|-------------------------------|---------|------------|------------------|----------------|
| Execução de Contrapiso | m2 | 5000,00 | R\$ 3,22 | R\$ 16.100,00 |
| Assentamento de Cerâmica | m2 | 5000,00 | R\$ 19,91 | R\$ 99.550,00 |
| Rejuntamento de Piso Cerâmico | m2 | 5000,00 | R\$ 1,66 | R\$ 8.300,00 |
| Limpeza Final | m2 | 5000,00 | R\$ 0,37 | R\$ 1.850,00 |
| | | | Total | R\$ 125.800,00 |

A COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Bônus de Despesas Indiretas - BDI

Planilha sem o BDI

| Serviços | Unidade | Quantidade | C.Unitário (R\$) | C.Total (R\$) |
|-------------------------------|---------|------------|------------------|---------------|
| Execução de Contrapiso | m2 | 5000,00 | R\$ 2,27 | R\$ 11.350,00 |
| Assentamento de Cerâmica | m2 | 5000,00 | R\$ 14,06 | R\$ 70.300,00 |
| Rejuntamento de Piso Cerâmico | m2 | 5000,00 | R\$ 1,17 | R\$ 5.850,00 |
| Limpeza Final | m2 | 5000,00 | R\$ 0,27 | R\$ 1.350,00 |
| | | | Total | R\$ 88.850,00 |

Planilha com o BDI

| Serviços | Unidade | Quantidade | C.Unitário (R\$) | C.Total (R\$) |
|-------------------------------|---------|------------|------------------|----------------|
| Execução de Contrapiso | m2 | 5000,00 | R\$ 3,22 | R\$ 16.100,00 |
| Assentamento de Cerâmica | m2 | 5000,00 | R\$ 19,91 | R\$ 99.550,00 |
| Rejuntamento de Piso Cerâmico | m2 | 5000,00 | R\$ 1,66 | R\$ 8.300,00 |
| Limpeza Final | m2 | 5000,00 | R\$ 0,37 | R\$ 1.850,00 |
| | | | Total | R\$ 125.800,00 |

Bônus de Despesas Indiretas - BDI

É engano achar que o BDI representa o lucro pretendido pelo construtor em uma determinada construção.

O conceito de BDI é mais amplo e englobam obrigações, incertezas previsíveis e imprevisíveis.

Segundo Tisaka (2006), a taxa adotada como BDI deve ser entendida como uma provisão de onde será retirado o lucro do construtor, após os descontos de todos os encargos decorrentes de inúmeras incertezas que podem ocorrer durante as obras, difíceis de serem mensuradas no seu conjunto.



O SISTEMA SINAPI

SINAPI

O extinto BNH - BANCO NACIONAL DA HABITAÇÃO, de modo a cumprir sua função de gestor do Sistema Financeiro de Habitação, que hoje é gerido pela CAIXA - CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, necessitava de informações precisas sobre custos e índices da construção civil.

Daí a criação e implantação do SINAPI , Sistema de Preços, Custos e índices da Construção Civil, em 1969, permitindo a programação de investimentos, a execução e análise de orçamentos, acompanhamento de custos, entre outras aplicações.



O SISTEMA SINAPI

SINAPI

Decidida a implantação do Sistema, delegou-se ao IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a tarefa de produzir as séries de preços e salários.

A partir de janeiro de 1985, ampliou-se a participação do IBGE cabendo-lhe também a produção das séries de custos e índices.

A manutenção da base teórica do SINAPI é feita pelo IBGE e *CAIXA* através de convênio, sendo o IBGE responsável pela base cadastral da coleta e a *CAIXA* pelos arquivos de engenharia.



O SISTEMA SINAPI

SINAPI

No SINAPI, a seqüência de etapas está organizada hierarquicamente em três níveis, a saber: Projeto, Serviço/Quantidade e Especificação/Composição.

A eles são associados os preços e salários coletados, de modo a se calcular os custos. São calculados custos do metro quadrado de construção para um conjunto de projetos residenciais e comerciais.

Para o cálculo dos custos, pesquisam-se mensalmente os preços dos materiais e salários das categorias profissionais referentes à construção.

O SISTEMA SINAPI

SINAPI

O sistema disponibiliza a pesquisa de insumos e composições de serviços cadastradas no SINAPI, apresentando preços e custos regionalizados e disponibilizando-os na internet, podendo ser acessado em qualquer localidade do país.

O sistema pode ser inicializado através da página www.caixa.gov.br ou www.ibge.gov.br .

O SISTEMA SINAPI

SINAPI

Em 2003, com a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), o SINAPI passou a ser a referência oficial da razoabilidade dos custos das obras públicas executadas com recursos dos orçamentos da União.

Nos casos em que o SINAPI não oferece custos unitários de insumos ou serviços, a LDO dispõe que poderão ser adotados os custos disponíveis em tabelas de referência, formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública federal.

O SISTEMA SINAPI

sinapi - Pesquisa Google - Internet Explorer fornecido por Dell

http://www.google.com.br/#gs_rn=19&gs_ri=psy-ab&cp=5&igs_id=e&xhr=t&q=sinapi&es_nrs=true&pf=p&output=search&client

Favoritos UnB - Universidade de Bra... UFG - Universidade Feder...

sinapi - Pesquisa Google

+Você Pesquisar Imagens Mapas Play YouTube Notícias Gmail Drive Agenda Mais ~

Google sinapi

sinapi
sinapir
sinapi **web**
sinapi **brasil**

[SINAPI - Índices da Construção Civil - Caixa Econômica Federal](http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/.../SINAPI/index.asp)
www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/.../SINAPI/index.asp

O que é. O Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI – divulga mensalmente custos e índices da construção civil.

[Relatórios Serviços](#)
SINAPI - Índices da Construção Civil
Seta hierarquia Relatórios ...

[Serviços Online](#)
SINAPI - Índices da Construção Civil
Seta hierarquia Serviços ...

[Relatórios Insumos](#)
Os relatórios de insumos disponibilizam informações ...

[CAIXA - SINAPI](#)
O SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices ...

[Mais resultados de caixa.gov.br »](#)

O SISTEMA SINAPI

CAIXA A vida pede mais que um banco

VOCÊ CLIENTE [ACESSE SUA CONTA](#) Precisa de ajuda?

VOCÊ EMPRESA GOVERNO JUDICIÁRIO

Digite o que procura

VOLTAR PARA A PÁGINA ANTERIOR BOAS-VINDAS TAMANHO DA FONTE

SINAPI - ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

> Boas-vindas > Municipal > Programas de Desenvolvimento Urbano > SINAPI - Índices da Construção Civil

[▶ Convênios](#) [▶ Relatórios de insumos](#) [▶ Relatórios de Serviços](#) [▶ Encargos Sociais](#) [▶ Serviços Online](#) [▶ Consulta Pública](#)

O que é

O Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI – divulga mensalmente custos e índices da construção civil.

A gestão do sistema é compartilhada entre a CAIXA e o IBGE. A CAIXA é responsável pela base técnica de engenharia (especificação de insumos, composições de serviços e projetos referenciais) e pelo processamento de dados, enquanto o IBGE pela pesquisa mensal de preço, metodologia e formação dos índices.

A Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO, desde sua edição anual de 2003, determina que os custos do SINAPI sejam utilizados como referências para a razoabilidade de preços de obras públicas executadas com recursos federais do Orçamento Geral da União.

As informações do SINAPI são públicas e podem ser acessadas nesta página. Além dessas informações, as instituições públicas podem firmar convênio com a CAIXA para ter acesso a funcionalidades adicionais.

Base Referencial de Composições

DOWNLOAD DE RELATÓRIOS

- [Relatórios de Insumos Maio/13 - sem desoneração](#)
- [Relatórios de Serviços Maio/13 - sem desoneração](#)
- [Relatórios de Insumos Maio/13 - com desoneração](#)
- [Relatórios de Serviços Maio/13 - com desoneração](#)
- [Relatórios de Insumos Abril/13 - sem desoneração](#)
- [Relatórios de Serviços Abril/13 - sem desoneração](#)

Informações Importantes:
O sistema atualiza as informações disponibilizadas, deixando acessíveis as referentes aos dois últimos meses de publicação.

O SISTEMA SINAPI

Serviços Online - Internet Explorer fornecido por Dell

http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/programa_des_urbano/SINAPI/servicos_online.asp

Favoritos | UnB - Universidade de Bra... | UFG - Universidade Feder...

Serviços Online

VOCÊ | EMPRESA | GOVERNO | JUDICIÁRIO

Google

VOLTAR PARA A PÁGINA | ANTERIOR | BOAS-VINDAS | TAMANHO DA FONTE

SINAPI - ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

> Boas-vindas > Municipal > Programas de Desenvolvimento Urbano > SINAPI - Índices da Construção Civil > Serviços Online

▶ Convênios | ▶ Relatórios de Insumos | ▶ Relatórios de Serviços | ▶ Encargos Sociais | ▶ Serviços Online | ▶ Consulta Pública

SERVIÇOS ONLINE

Serviços online

Os serviços on-line do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil permitem que o usuário tenha acesso a informações sobre insumos, composições sintéticas e analíticas, dados de índices do setor e módulo de acesso aos órgãos públicos conveniados. Veja abaixo quais são os principais serviços disponíveis:

Conjuntura - Evolução do custo e indicadores da construção civil

Aqui estão reunidas informações e gráficos sobre o Custo Nacional da Construção Civil e comparativo dos indicadores da Construção. A consulta pode ser feita com a seleção do mês e ano de preferência.

▶ [Acesse aqui](#)

Pesquisa de Insumos e Composições Analíticas

Permite que o usuário pesquise insumos ou composições cadastrados no SINAPI Referencial. As informações podem ser selecionadas por localidade de forma a apresentar preços e custos regionalizados.

▶ [Acesse aqui](#)

SIPCI - Acesso aos órgãos e instituições públicas conveniadas

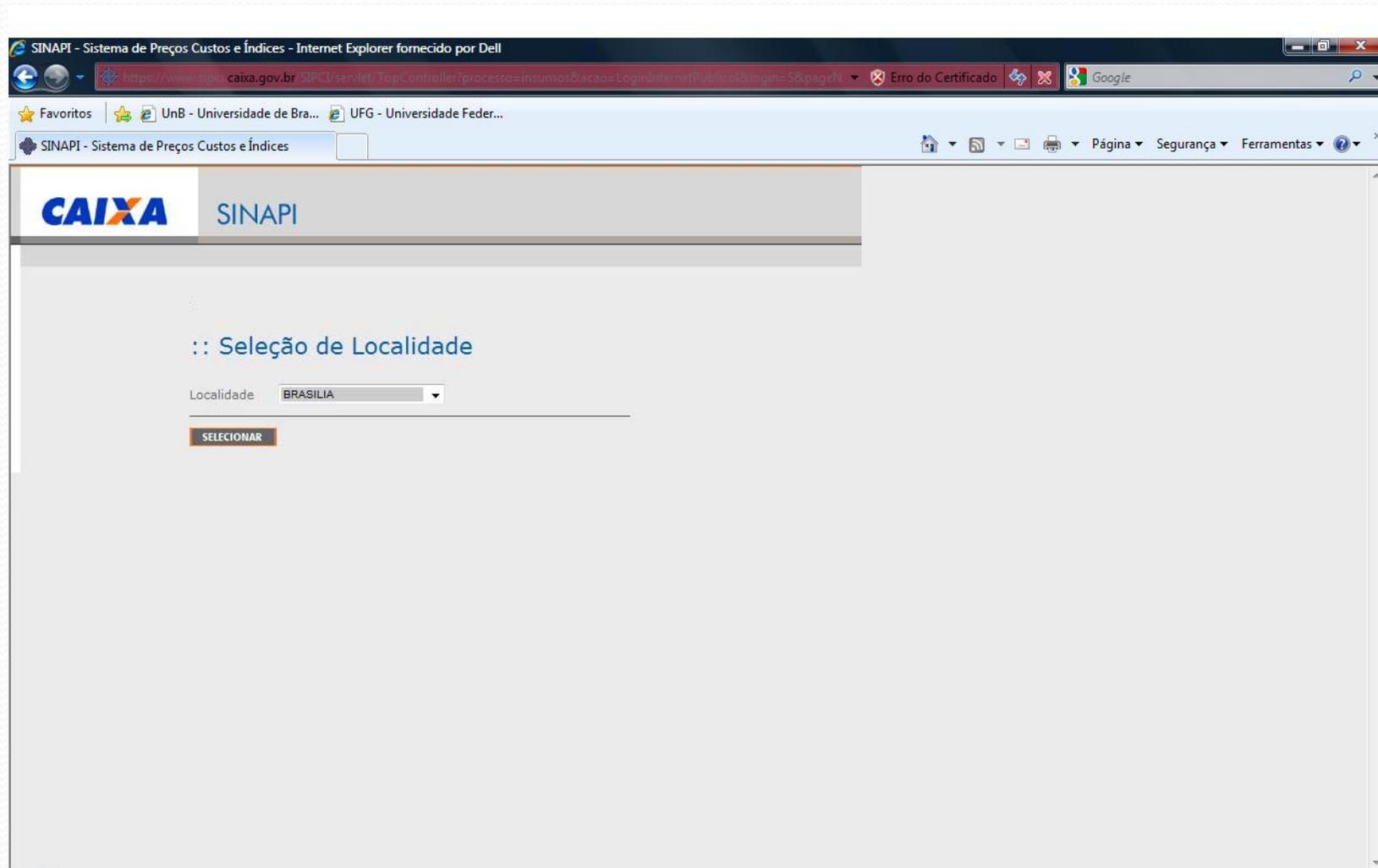
Sistema de preços, custos e índices da construção civil. Acesso permitido somente para usuários de instituições públicas conveniadas à CAIXA.

▶ [Acesse aqui](#)

DOWNLOAD DE RELATÓRIOS

- Relatórios de Insumos Maio/13 - sem desoneração
- Relatórios de Serviços Maio/13 - sem desoneração
- Relatórios de Insumos Maio/13 - com desoneração
- Relatórios de Serviços Maio/13 - com desoneração
- Relatórios de Insumos Abril/13 - sem desoneração
- Relatórios de Serviços Abril/13 - sem desoneração
- Relatórios de Insumos Abril/13 - com desoneração
- Relatórios de Serviços Abril/13 - com desoneração

O SISTEMA SINAPI



O SISTEMA SINAPI

The screenshot shows the SINAPI web application running in Internet Explorer. The browser's address bar displays the URL <https://www.caixa.gov.br/sinapi/sinapi/TopController>. The page header features the CAIXA logo and the text "SINAPI". Below the header, there are navigation links: "Pesquisar", "Manuais", and "Sair". A dropdown menu is open under "Pesquisar", showing options "Insumo" and "Composição". The main content area contains a large image of a SINAPI - SIPCÍ form, a silver pen, and a white mouse. The form has the title "SINAPI - SIPCÍ" and the subtitle "Sistema de Preços, Custos e Índices." Below the image, the text "Escolha uma opção no menu superior." is displayed.

O SISTEMA SINAPI

SINAPI - Sistema de Preços Custos e Índices - Internet Explorer fornecido por Dell

caixa.gov.br

CAIXA SINAPI

Pesquisar | Manuais | Sair

:: Pesquisar

COMPOSIÇÃO

Selecione um item na lista para detalhar

| | | | | | |
|-------|--|----|----------|--------|----|
| 6519 | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VE | M2 | BRASILIA | 94,56 | 05 |
| 40718 | ALVENARIA DE BLOCO DE VIDRO 10X20X20CM ASSENTADOS | M2 | BRASILIA | 330,74 | 05 |
| 72131 | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 | M2 | BRASILIA | 60,38 | 05 |
| 72132 | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM ESPE | M2 | BRASILIA | 31,28 | 05 |

NOVA PESQUISA

PESQUISAR NOS RESULTADOS

IMPRIMIR

Total pesquisado: 40

Página: 1 / 3

DADOS DA COMPOSIÇÃO SELECIONADA

Código: 72131
Unidade de Medida: M2
Data Preço: 05/2013

Descrição Básica do Agrupador:

Descrição Básica: ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)

Descrição Complementar:

VOLTAR SAIR

O SISTEMA SINAPI

SINAPI - Sistema de Preços Custos e Índices - Internet Explorer fornecido por Dell

caixa.gov.br

SINAPI - Sistema de Preços Custos e Índices

CAIXA SINAPI

Pesquisar | Manuais | Sair

:: Pesquisar

COMPOSIÇÃO

Selecione um item na lista para detalhar

| | | | | | |
|-------|--|----|----------|--------|----|
| 6519 | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VE | M2 | BRASILIA | 94,56 | 05 |
| 40718 | ALVENARIA DE BLOCO DE VIDRO 10X20X20CM ASSENTADOS | M2 | BRASILIA | 330,74 | 05 |
| 72131 | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 | M2 | BRASILIA | 60,38 | 05 |
| 72132 | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM ESPE | M2 | BRASILIA | 31,28 | 05 |

Página: 1 / 3

Total pesquisado: 40

NOVA PESQUISA PESQUISAR NOS RESULTADOS IMPRIMIR

COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)

Descrição Complementar:

Abrangência do custo: NACIONAL Local: BRASILIA Custo Total: 60,38

Encargos Sociais: Hora: 113,52%

ITENS E COEFICIENTES

VOLTAR SAIR

O SISTEMA SINAPI

SINAPI - Sistema de Preços Custos e Índices - Internet Explorer fornecido por Dell

http://www.caixa.gov.br/SINAPI/Servlet/TopController

Erro do Certificado

Google

Favoritos

UnB - Universidade de Bra...

UFG - Universidade Feder...

SINAPI - Sistema de Preços Custos e Índices

Página

Segurança

Ferramentas

CAIXA SINAPI

Pesquisar | Manuais | Sair

:: Referência Técnica

SERVIÇO - COMPOSIÇÃO

Abrangência do custo: NACIONAL Local: BRASILIA Custo Total: 60,38

ITENS E COEFICIENTES - CONSULTA

Encargos Sociais: Hora: 113,52%

| Tipo do Item | Código | Descrição Básica | Unidade | Coeficiente |
|--------------|--------|---|---------|-------------|
| I | 4750 | PEDREIRO | H | 1,6000000 |
| C | 6028 | ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA | M3 | 0,0220000 |
| I | 7258 | TIJOLO CERAMICO MACICO 5 X 10 X 20CM | UN | 83,0000000 |
| I | 6111 | SERVENTE | H | 1,7000000 |

Página: 1 / 1

Total de Itens: 4

VOLTAR SAIR

O SISTEMA SINAPI

SINAPI - Sistema de Preços Custos e Índices - Internet Explorer fornecido por Dell

https://www.sinapi.caixa.gov.br/SINAPI/consultar/TopConteudo

CAIXA SINAPI

Pesquisar | Manuais | Sair

:: Pesquisar

COMPOSIÇÃO

Selecione um item na lista para detalhar

| Item | Descrição | Unidade | Valor | Quantidade |
|---------|---|---------|----------|------------|
| 73937/2 | 9X14X19CM, 1/2 | M2 | BRASILIA | 81,48 |
| 73982/1 | ALVENARIA ELEM VAZADO CONCRETO VENEZIANA 15X22X39C | M2 | BRASILIA | 28,19 |
| 73987/1 | ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/1 | M2 | BRASILIA | 56,55 |

Página: 2 / 3

Total pesquisado: 40

NOVA PESQUISA PESQUISAR NOS RESULTADOS IMPRIMIR

VOLTAR SAIR

O SISTEMA SINAPI

SINAPI - Sistema de Preços Custos e Índices - Internet Explorer fornecido por Dell

https://www.sinapi.caixa.gov.br/SINAPI/Servlet/TopController

Erro do Certificado

Google

Favoritos

UnB - Universidade de Bra...

UFG - Universidade Feder...

SINAPI - Sistema de Preços Custos e Índices

Página

Segurança

Ferramentas

CAIXA SINAPI

Pesquisar | Manuais | Sair

:: Referência Técnica
SERVIÇO - COMPOSIÇÃO

Abrangência do custo: NACIONAL Local: BRASILIA Custo Total: 28,19

ITENS E COEFICIENTES - CONSULTA

Encargos Sociais: Hora: 113,52%

| Tipo do Item | Código | Descrição Básica | Unidade | Coeficiente |
|--------------|--------|---|---------|-------------|
| C | 6028 | ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA | M3 | 0,0110000 |
| I | 6111 | SERVEANTE | H | 0,8000000 |
| I | 4750 | PEDREIRO | H | 0,8000000 |
| I | 7271 | BLOCO CERÂMICO VEDAÇÃO 8 FUROS - 9 X 19 X 19 CM | UN | 24,0000000 |

Página: 1 / 1

Total de Itens: 4

VOLTAR SAIR

O SISTEMA SINAPI

The screenshot shows the SINAPI web application running in Internet Explorer. The browser's address bar displays the URL `https://www.sinapi.caixa.gov.br:8080/serlet/TopController`. The page header features the CAIXA logo and the text "SINAPI". Below the header, there are navigation links for "Pesquisar", "Manuais", and "Sair". The main content area is titled "Pesquisar Composição" and includes a search filter section with two radio buttons: "Código" (selected) and "Descrição Básica". A search input field contains the text "0028". A "PESQUISAR" button is positioned below the input field. A tooltip message reads "Executa a pesquisa com base no filtro selecionado." At the bottom of the page, there are "VOLTAR" and "SAIR" buttons.

O SISTEMA SINAPI

SINAPI - Sistema de Preços Custos e Índices - Internet Explorer fornecido por Dell

https://www.sinapi.caixa.gov.br

CAIXA SINAPI

Pesquisar | Manuais | Sair

:: Pesquisar

COMPOSIÇÃO

Selecione um item na lista para detalhar

| Código/Seq. | Descrição Básica | Unidade | Local do Custo | Custo Total | Data Cust |
|-------------|--|---------|----------------|-------------|-----------|
| 6028 | ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA) | M3 | BRASILIA | 297,26 | 05/2010 |

NOVA PESQUISA

Página: 1 / 1

Total pesquisado: 1

PESQUISAR NOS RESULTADOS

IMPRIMIR

VOLTAR SAIR

O SISTEMA SINAPI

SINAPI - Sistema de Preços Custos e Índices - Internet Explorer fornecido por Dell

https://www.caixa.gov.br/sinapi/consultas/TopConteudo

CAIXA SINAPI

Pesquisar | Manuais | Sair

:: Referência Técnica

SERVIÇO - COMPOSIÇÃO

Abrangência do custo: NACIONAL Local: BRASILIA Custo Total: 297,26

ITENS E COEFICIENTES - CONSULTA

Encargos Sociais: Hora: 113,52%

| Tipo do Item | Código | Descrição Básica | Unidade | Coeficiente |
|--------------|--------|---|---------|-------------|
| I | 370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE) | M3 | 1,2160000 |
| I | 6111 | SERVEnte | H | 6,0000000 |
| I | 1106 | CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA | KG | 182,0000000 |
| I | 10532 | BETONEIRA 320L ELETRICA TRIFASICA 3HP S/ CARREGADO | H | 0,7140000 |
| I | 1379 | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32 | KG | 182,0000000 |

Página: 1 / 1

Total de Itens: 5

VOLTAR SAIR



OPROCESSO LICITATÓRIO DOS PROJETOS NA ÁREA DE SAÚDE

Segundo Mattos (2006), a licitação é o procedimento necessário para que a administração pública adquira bens e serviços com o objetivo de obter a proposta mais vantajosa.

Toda compra pública, qualquer que seja o porte e valor, precisa ser objeto de uma licitação. Existem várias modalidades de licitação que dependerá do tipo de bem a ser licitado e o valor total da aquisição pretendida pelo Poder Público.

OPROCESSO LICITATÓRIO DOS PROJETOS NA ÁREA DE SAÚDE

| Modalidade | Obras e serviços de Engenharia | Compras e Outros Serviços |
|-----------------------|--|---|
| Concorrência Pública | > R\$ 1.500.000,00 | > R\$ 650.000,00 |
| Tomada de Preços | Até R\$ 1.500.000,00 | Até R\$ 650.000,00 |
| Convite | Até R\$ 150.000,00 | Até R\$ 80.000,00 |
| Concurso | Não há limite | Não há limite |
| Pregão | Não há limite | Não há limite |
| Leilão | Não há limite | Não há limite |
| Dispensa de Licitação | < R\$ 15.000,00 < R\$ 30.000,00 (para sociedade de economia Mista e empresa pública) | < R\$ 8.000,00 R\$ 16.000,00 (para sociedade de economia Mista e empresa pública) |

OPROCESSO LICITATÓRIO DOS PROJETOS NA ÁREA DE SAÚDE

A concorrência pública é praticada normalmente, em grandes obras, contratos expressivos de fornecimentos de insumos e aquisição de equipamentos. Costuma ser a modalidade mais exigente para a habilitação das empresas proponentes.

Na tomada de preços, pode participar apenas as empresas cadastradas no órgão contratante e que atendam às condições exigidas no cadastramento.

Na modalidade convite, a administração pública convida diretamente as empresas que participarão da disputa desde que as mesmas atendam os requisitos técnicos do edital.

OPROCESSO LICITATÓRIO DOS PROJETOS NA ÁREA DE SAÚDE

O concurso é utilizado quando se trata de algum trabalho intelectual seja ele técnico, artístico e/ou científico.

No caso de **aquisição de bens** e serviços costumeiros, ou seja, serviços ordinários para a administração pública, utiliza-se o pregão.

O leilão é uma modalidade utilizada quando a administração pública deseja vender produtos que não lhe serve mais sejam eles: imóveis, bens apreendidos pela Fazenda Pública ou penhorados.

A dispensa de licitação é praticada em situações de emergência, contratos com valores muito baixos ou em casos em que o processo licitatório seria maior que a própria compra.



OPROCESSO LICITATÓRIO DOS PROJETOS NA ÁREA DE SAÚDE

Especificamente nos programas e ações do Ministério da Saúde, o proponente encaminha um relatório, por meio eletrônico, via SICONV identificando o tipo de obra pretendida, a estimativa da área total construída e o seu valor estimado através de um orçamento preliminar.

Nesta fase pode-se utilizar o SINAPI na obtenção do custo por m² na predição do valor global da obra.

Ressalta-se que a solicitação em forma de relatório tem o objetivo apenas de reduzir despesas, pois nesta fase não existe a certeza que o projeto será aprovado.



OPROCESSO LICITATÓRIO DOS PROJETOS NA ÁREA DE SAÚDE

A Coordenação Geral emite um parecer denominado “parecer de mérito” e o encaminha para a aprovação ao Fundo Nacional de Saúde (FNS).

Sendo aprovado pelo FNS, o valor global é empenhado e transferido à *CAIXA*.

A *CAIXA*, por sua vez, exige do proponente a documentação técnica necessária para continuidade do processo de licitação.

OPROCESSO LICITATÓRIO DOS PROJETOS NA ÁREA DE SAÚDE

-Plano de Trabalho, conforme apresentado na página do Ministério da Saúde (www.fns.saude.gov.br), assinado pelo Chefe do Poder Executivo da respectiva esfera de governo, ou de seu representante legal, ou responsável legal no caso de Entidades Privadas sem fins lucrativos;

OPROCESSO LICITATÓRIO DOS PROJETOS NA ÁREA DE SAÚDE

-Projeto Básico de Arquitetura (PBA) e relatório técnico (RT) que deverão estar de acordo com as resoluções da diretoria colegiada (RDC's), RDC 50/02 e RDC 189/03 e suas alterações, estabelecidas pela ANVISA, com base na competência a ela atribuída pela Lei No. 9.872/99, para normatização de planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos de Entidades Assistenciais de Saúde (EAS).

-O PBA deverá ser encaminhado com a aprovação da vigilância sanitária local (ANVISA).



OPROCESSO LICITATÓRIO DOS PROJETOS NA ÁREA DE SAÚDE

-Relatório técnico (RT), contemplando planilhas orçamentárias, memoriais descritivos, cronograma de execução, especificação de materiais por ambiente e memorial fotográfico.



OPROCESSO LICITATÓRIO DOS PROJETOS NA ÁREA DE SAÚDE

Quando aprovado pelo FNS e encaminhado à *CAIXA*, normalmente o proponente dispõe de um tempo reduzido para atender todas as exigências acima discriminadas e proceder todo o encaminhamento do projeto.

O ideal é que se tenha um projeto bem definido, compatibilizado em todas as suas disciplinas, com relação de insumos e serviços determinada com critério e uma equipe de trabalho bem preparada, conhecedora de todas as fases do projeto e disciplinada a cumprir, de forma eficiente, os prazos estabelecidos no processo.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conhecer o custo de uma construção, antes de iniciá-la, é indispensável para que os recursos necessários à sua realização possam ser avaliados com segurança.

Um orçamento fornece ao gestor não apenas uma relação extensa de insumos e serviços, mas uma ferramenta de avaliação, de controle, uma visão mais detalhada do projeto sob todos os aspectos, as inter-relações entre as disciplinas (arquitetura, estrutural, instalações, etc.), um relatório sobre a viabilidade, técnicas de construção, especificações de materiais, etc.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Sistema SINAPI auxilia em muito o gestor na elaboração das planilhas orçamentárias e se torna uma referência obrigatória em todos os projetos que envolvem obras públicas.

Quando utilizado com responsabilidade, o SINAPI torna-se um grande aliado do orçamentista na tarefa de desenvolver planilhas orçamentárias em prazos cada vez mais reduzidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De igual importância devem ser tratados os memoriais descritivos, as especificações de materiais e os cronogramas de execução. Todos estes itens em conjunto, avaliados com responsabilidade, definem o sucesso do empreendimento.

VAGA DE EMPREGO

Contrata-se Engenheiro Civil ou Arquiteto com experiência em Projetos na área de saúde para trabalhar como orçamentista. Indispensável a comprovação de experiência. Enviar currículo para: emprego@xxxxx.com.br

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Yazigi, W. (2002) ***A Técnica de Edificar*** – SINDUSCON/SP – Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo – Editora PINI – 4ª. Edição – São Paulo;
- [2] Mattos, A. D. (2006) ***Como Preparar Orçamento de Obras*** – Editora PINI – 1ª. Edição – São Paulo;
- [3] Dinsmore, P. C. (1992) ***Gerência de Programas e Projetos*** – Editora PINI – 1ª. Edição – São Paulo;
- [4] Limmer, C. V. (1997) ***Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras*** – Editora LTC – Rio de Janeiro;
- [5] PINI (1999) ***TCPO – Tabela de Composições de Preços para Orçamentos*** – Editora PINI – 1ª. Edição – São Paulo;
- [6] Tisaka, M. (2006) ***Orçamento na Construção Civil – Consultoria, Projeto e Execução*** - Editora PINI – 1ª. Edição – São Paulo.
- [7] Matos, A. A. M. (2008) ***Programação Arquitetônica da Hemorrede do Estado da Bahia*** – IV Seminário de Engenharia e Arquitetura Hospitalar – GEA-HOSP – Salvador.