

UniProcessus - Centro Universitário
Camila Lima Braga
Ciências Contábeis - 3º semestre

Valor Concreto

Formação e Análise do Preço Base de Produtos
em uma Fábrica de Artefatos de Concreto

Brasília/DF
2025

1. Introdução

O contexto atual de mercado se caracteriza por uma constante e crescente competição entre as empresas. Essa concorrência é causada por diversos fatores e está presente na vida das organizações, independentemente do ramo de atividade, da natureza ou tamanho destas. Dessa forma, surge a necessidade das empresas buscarem adotar estratégias que as diferenciam das concorrentes, ou que a deixem ao menos na mesma posição, para que consigam permanecer atuantes no mercado. Entre várias estratégias que podem ser empregadas, destaca-se a política de preços adotada pela empresa.

A definição de preços de venda é um processo que exige grande atenção por parte das empresas, pois trata-se de um procedimento complexo e que sofre influência de vários elementos.

Neste trabalho, trago a realidade de uma empresa fabricante de artefatos de concreto com mais de 40 anos de experiência e que agora viu a necessidade de investir em uma política de preços com embasamento para poder se manter no mercado competindo com os demais concorrentes. Esse estudo leva em consideração os dados obtidos na própria empresa com o intuito de formar e analisar os preços básicos de determinados produtos, em relação aos preços que se pratica no mercado, considerando-se então, as análises dos gastos e verificando-se as questões de mercado, preço e custo, pondo-se no contexto, à ideia do preço básico, que é aquele usado como “termômetro” para as tomadas de decisão de receitas na empresa.

2. Objetivos

Este trabalho tem como objetivo principal analisar e compreender a formação do preço base de produtos em uma fábrica de artefatos de concreto, utilizando os fundamentos da Contabilidade de Custos.

Os objetivos específicos são:

- Identificar os principais custos envolvidos na produção de artefatos de concreto;
- Aplicar a metodologia de custeio para calcular o custo unitário de um produto;
- Estudar como as despesas fixas, tributos e margem de lucro interferem no preço final;
- Propor uma base de precificação mais eficiente e realista, alinhada à realidade da empresa e ao mercado.

3. Referencial Teórico

Contabilidade de Custos

O propósito da Contabilidade de Custos é mensurar, controlar e analisar os custos incorridos na produção de bens, para garantir:

- A sustentabilidade financeira do negócio;
- O lucro adequado; e
- Uma decisão de preço bem fundamentada

Composição do Custo Total do Produto

A Contabilidade de Custos divide o custo da produção em 3 grandes blocos:

a) Custos Diretos

Definição: Segundo Martins (2003): “Custos Diretos são os custos que podem ser diretamente apropriados ao produto”, ou seja, os custos diretamente identificáveis com a fabricação de cada produto.

Exemplo:

- Matéria prima: pedrisco, areia, cimento, pó de pedra, etc.
- Materiais auxiliares: aditivos.

Características:

Os custos diretos variam proporcionalmente com o volume produzido e tem relação direta com a unidade produzida.

b) Custo de Transformação

Definição: Segundo Leone (1985): “Os Custos de Transformação são a soma dos custos que representam o esforço da empresa para transformar os insumos”, ou seja, é o custo de transformar matéria-prima em produto acabado.

Inclui:

- Mão de Obra direta: os funcionários que atuam diretamente na produção do produto.
- Custo-hora de produção: (*salário mensal ÷ horas úteis*).
- Tempo por peça: converte minutos em horas para multiplicar pelo custo-hora.
- Pode incluir energia, manutenção, desgaste de máquinas.

Classificação:

- Parte é direta: mão de obra
- Parte é indireta: energia, manutenção

c) Despesas Fixas Rateadas

Definição: Medeiros (1994) afirma que essas despesas devem ser absorvidas pelos produtos proporcionalmente à sua participação na receita. São gastos operacionais que não variam com a produção, mas precisam ser absorvidos pelos produtos.

Exemplos:

- Aluguel da sede, energia da administração, contabilidade, supervisão;
- Salários de apoio (administrativo, RH, comercial);
- Software, vigilância, limpeza.

Critério de rateio mais comum:

- Percentual da participação do produto no faturamento mensal.

Formação do Preço de Venda

Após encontrar o Custo Unitário Total (matéria-prima + transformação + despesas fixas), a Contabilidade de Custos orienta a aplicar encargos e tributos obrigatórios para chegar ao preço mínimo de venda.

4. Metodologia

Classificação da Pesquisa

Quanto aos objetivos, este estudo pode ser caracterizado como pesquisa descritiva, pois o mesmo buscou identificar qual o sistema de custeio utilizado em uma empresa do setor industrial e descrever a relação existente entre a análise dos custos envolvidos no processo de transformação da mesma e a formação de preço dos produtos.

Unidade Empírica de Análise

Como apresentado inicialmente, a empresa selecionada para análise foi uma fábrica de artefatos de concreto, chamada Premoldado Brasil, que fica localizada em Ceilândia/DF.

A Premoldado Brasil foi selecionada por estar no mercado a mais de 40 anos, por ter reconhecimento de qualidade e ser empresa destaque no mercado de artefatos de concreto.

Coleta de Dados

A fim de criar um método de custeio e obter informações referentes ao processo de precificação dos produtos fabricados, e dessa forma responder aos objetivos propostos neste trabalho, fez-se necessário uma coleta de dados.

Quanto à coleta de dados e informações, foram feitas as devidas observações, diagnosticando-se cada fase do processo de fabricação, ao mesmo tempo em que foram entrevistados os encarregados dos setores da empresa, para explicação e detalhes dos processos referentes à composição dos produtos. Também foram analisados diversos documentos, como quadros, tabelas, documentos contábeis, entre outros.

A empresa produz diversos materiais que têm como base os mesmos processos de fabricação. Com isso, foi escolhido um dos materiais para ser trabalhado, a fim de que os cálculos sejam replicados para os demais materiais. O produto escolhido para trabalhar foi o Bloco de Concreto de 09x19x39cm com fundo.

5. Análise e Interpretação dos Resultados

Cálculo do Custo com Matéria-prima

O custo com matéria-prima é calculado considerando todos os insumos e materiais diretos necessários para que o produto fique pronto para ser vendido. Para apuração do gasto com matéria-prima, a empresa calcula e faz relação entre o preço pago por unidade dos insumos e a quantidade utilizada na preparação de uma receita. Essa receita produz uma quantidade específica a depender do produto que for fabricado. Como estamos trabalhando com o Bloco de Concreto de 09x19x39cm com fundo, o rendimento da receita é de 261 blocos. Desse valor, considera-se um desperdício de 10%. Ou seja, o rendimento da receita padrão para fabricação desse material é de 235 blocos.

Para melhor visualização de como é feito essa apuração, apresenta-se na Tabela 1, os cálculos para apuração do custo com matéria-prima para a produção de uma unidade do Bloco de Concreto de 09x19x39cm com fundo.

Tabela 1 - Apuração do Custo com Matéria-Prima

INSUMO	UNIDADE	VALOR	Frete	QUANT. USADA	TOTAL	DESPERDÍCIO	CUSTO COM DESPERDÍCIO
Pedrisco	tonelada	R\$ 43,00	R\$ 35,00	0,07	R\$ 5,46	4,00%	R\$ 40,68
Areia Rosa	tonelada	R\$ 42,00	R\$ 35,00	0,284	R\$ 21,87	4,00%	R\$ 57,74
Areia Artificial	tonelada	R\$ 49,00	R\$ 35,00	0,39	R\$ 32,76	4,00%	R\$ 69,07
Pó de Pedra	tonelada	R\$ 47,00	R\$ 35,00	1,55	R\$ 127,10	4,00%	R\$ 167,18
Brita 01	tonelada	R\$ 37,00	R\$ 35,00		R\$ 0,00	4,00%	

CIMENTO	UNIDADE	VALOR	Frete	QUANT. USADA	TOTAL	DESPERDÍCIO	CUSTO COM DESPERDÍCIO
Cimento CPV Ari Granel	tonelada	R\$ 676,50	R\$ 0,00	0,11	R\$ 74,42	2,00%	R\$ 75,90
Cimento CPII F40 Granel	tonelada	R\$ 611,79	R\$ 0,00		R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00

ADITIVO	UNIDADE	VALOR		QUANT. USADA	TOTAL	DESPERDÍCIO	CUSTO COM DESPERDÍCIO
Metal Desmold	quilo	R\$ 12,54	R\$ 0,00	0,33	R\$ 4,14	0,00%	R\$ 4,14
Masteglenium	quilo	R\$ 3.254,66	R\$ 0,00		R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00

TOTAL	R\$ 414,72
RENDIMENTO RECEITA	235
CUSTO POR ITEM	R\$ 1,77

Fonte: Elaborado pela autora

Cálculo do Custo de Transformação

O custo de transformação do material é calculado levando em consideração várias informações do processo de fabricação dos produtos.

Percentual de rateio do produto

Antes de começar com a explicação sobre os cálculos utilizados para levantamento dos custos referentes a parte de transformação, gostaria de explicar sobre o percentual de rateio que utilizaremos para calcular o valor equivalente ao nosso material em relação aos custos que deverão ser rateados por toda a produção.

Foi feito o levantamento do valor de faturamento dos cinco primeiros meses do ano, assim como o total que é referente a venda de blocos, que é onde se enquadra o material estudado no caso. Desta ideia, tiramos o percentual da venda de blocos sobre o faturamento geral da empresa, e fizemos a média dos primeiros 5 meses do ano.

Com isso, levaremos em conta que os blocos representarão 0,94% dos custos rateados por toda fabricação de materiais da empresa.

Tabela 2 - Percentual de Rateio do Produto

	FATURAMENTO	BLOCOS	PERCENTUAL
jan./25	R\$ 2.751.778,82	R\$ 22.520,02	0,82%
fev./25	R\$ 2.676.758,26	R\$ 20.181,37	0,75%
mar./25	R\$ 3.371.275,26	R\$ 36.247,74	1,08%
abr./25	R\$ 3.891.789,10	R\$ 40.405,33	1,04%
mai./25	R\$ 3.373.434,60	R\$ 34.464,81	1,02%
MÉDIA	R\$ 3.213.007,21	R\$ 30.763,85	0,94%

Fonte: Elaborado pela autora

a) Custo da Mão de Obra Direta

Para fabricar o Bloco de Concreto de 09x19x39cm com fundo, passamos por duas etapas de transformação: fabricação e transporte.

Na etapa de Fabricação são utilizados 4 funcionários, divididos em 1 Oficial e 3 Meio Oficial, que têm respectivamente os seguintes salários, R\$2.192,00 e R\$1.660,00. Nessa etapa também é pago aos funcionários uma premiação de R\$20,00 por dia de meta batida (que é a fabricação de 1.000 placas/dia). Utilizamos para cálculo o fator de meta batida como sendo 70% dos dias.

Já na etapa de Transporte, é utilizado um funcionário classificado como Operador de Empilhadeira, e tem o salário de R\$2.192,00. Nessa etapa não trabalhamos com o pagamento referente a premiação.

b) Custo da Mão de Obra Indireta

Para o cálculo da mão de obra indireta, levantamos os valores pagos com folha de pagamento referentes aos setores: administrativo, comercial e gestão da empresa, e multiplicamos esse valor pelo nosso “percentual de rateio do produto”, ou seja, 0,94%. E esse valor entra em cada etapa da transformação.

c) Custo de Manutenção e Custo de Energia

Para o cálculo do custo de manutenção e energia, fizemos o levantamento de todo gasto com manutenção industrial e energia durante os cinco primeiros meses do ano, e tiramos a média desses valores. Multiplicamos pelo “percentual de rateio do produto”, e obtivemos o valor gasto com manutenção e energia referentes a produção de blocos. Esses valores também são calculados em cada etapa da transformação.

Tabela 3 - Cálculo do custo com Manutenção Industrial e Energia Elétrica

MANUTENÇÃO INDUSTRIAL	jan./25	fev./25	mar./25	abr./25	mai./25	MÉDIA
	R\$ 91.892,78	R\$ 7.982,20	R\$ 20.996,51	R\$ 19.435,56	R\$ 23.200,51	R\$ 32.701,51
ENERGIA ELÉTRICA	jan./25	fev./25	mar./25	abr./25	mai./25	MÉDIA
	R\$ 24.289,17	R\$ 11.588,24	R\$ 3.316,72	R\$ 5.495,95	R\$ 4.368,16	R\$ 9.811,65

Fonte: Elaborado pela autora

d) Tempo Efetivo de Trabalho

Na empresa em questão, é utilizado como tempo de trabalho efetivo, 7,5 horas por dia de trabalho.

A partir dessas informações descritas acima, conseguimos calcular os valores referente ao custo da hora de cada posto de trabalho referente a transformação do material em estudo.

Tabela 4 - Cálculo de Custo da Hora de cada Posto de Trabalho

	Fabricação	Transporte
1. Custo da Mão de Obra Direta	R\$ 8.348,00	R\$ 2.192,00
2. Custo da Mão de Obra Indireta	R\$ 1.327,89	R\$ 1.327,89
3. Total (1+2)	R\$ 9.675,89	R\$ 3.519,89
4. Custo encargos sociais (*3%)	R\$ 2.902,77	R\$ 1.055,97
5. Custo de Pessoal (3+4)	R\$ 12.578,66	R\$ 4.575,86
6. Custo de Manutenção	R\$ 307,88	R\$ 307,88
7. Custo de Energia	R\$ 92,37	R\$ 92,37
8. Total (5 a 7)	R\$ 12.978,91	R\$ 4.976,11
9. Tempo Efetivo de Trabalho	157,5	157,5
10. Custo Hora Posto de Trabalho (8/9)	R\$ 82,41	R\$ 31,59

Fonte: Elaborado pela autora

A partir do cálculo do custo da hora de cada posto de trabalho, conseguimos calcular o valor de transformação do Bloco de Concreto de 09x19x39cm com fundo.

O processo de fabricação dos blocos de concreto é feito em placas, onde cada placa produz uma quantidade específica a depender do material produzido. No caso do Bloco de Concreto de 09x19x39cm com fundo, são produzidos 10 blocos por placa.

Tabela 5 - Cálculo de Transformação do Produto

ETAPA DA TRANSFORMAÇÃO	CARGO ENVOLVIDO	QUANTIDADE	TEMPO (min)	TEMPO (h)	CUSTO HORA POSTO DE TRABALHO	CUSTO TOTAL
Fabricação	Oficial	1	0,5	0,01	R\$ 82,41	R\$ 0,69
	Meio Oficial	3	0,5	0,01	R\$ 82,41	R\$ 2,06
Transporte	Operador de Empilhadeira	1	5	0,08	R\$ 31,59	R\$ 2,63

TOTAL	R\$ 5,38
QUANT. PLACA	10
CUSTO POR ITEM	R\$ 0,54

Fonte: Elaborado pela autora

Cálculo de Custo das Despesas Fixas

Para o cálculo do custo das despesas fixas, foi calculado a média dos valores pagos nas despesas fixas nos cinco primeiros meses do ano. Multiplicamos a média das despesas fixas pelo percentual de rateio do produto. Depois dividimos esse valor pela média de venda mensal do produto, que no caso do Bloco de Concreto de 09x19x39cm com fundo é de 9.000 produtos/mês.

Tabela 6 - Cálculo das Despesas Fixas

DESPESA FIXA TOTAL	PERCENTUAL DO PRODUTO EM RELAÇÃO AO FATURAMENTO	MÉDIA DE VENDA MENSAL
R\$ 158.306,54	0,94%	9000

CUSTO POR ITEM **R\$ 0,17**

Fonte: Elaborado pela autora

Cálculo do Preço Final do Produto

Para calcularmos o preço final do produto, fazemos a soma do custo com matéria-prima, custo de transformação e as despesas fixas. Desse total é calculado o ICMS (7%), a comissão paga aos vendedores (0,05%), o IR (1,65%) e o lucro, que no caso desta empresa é utilizado uma margem de 27%. Desse cálculo teremos o Preço Sugerido para venda do material.

Tabela 7 - Cálculo do Preço Final do Produto

Produto	Custo Unitário	ICMS	Comissão	IR	LUCRO	Preço Final Sugerido
Bloco de Concreto 09x19x39cm com fundo	R\$ 2,47	R\$ 0,17	R\$ 0,00	R\$ 0,04	R\$ 0,67	R\$ 3,35

Fonte: Elaborado pela autora

6. Conclusão

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho evidenciou a importância da formação de preços com base em dados reais e estruturados, especialmente em setores industriais altamente competitivos, como o de artefatos de concreto. Através da aplicação dos conceitos da Contabilidade de Custos, foi possível identificar e mensurar de forma precisa todos os elementos que compõem o custo total de produção, incluindo os custos diretos, os custos de transformação e as despesas fixas rateadas.

A escolha de um produto específico para exemplificar o processo — o Bloco de Concreto de 09x19x39cm com fundo — permitiu um estudo aprofundado e replicável, revelando como o conhecimento detalhado dos custos impacta diretamente na definição de um preço de venda sustentável e competitivo. Além disso, a inclusão de encargos, tributos e margem de lucro no cálculo do preço final reforça a necessidade de um modelo de precificação que vá além do senso comum, promovendo decisões estratégicas mais assertivas.

A partir da análise realizada, pode-se afirmar que os objetivos propostos neste trabalho foram plenamente alcançados. Foi possível identificar e classificar os principais custos envolvidos na produção de artefatos de concreto, aplicar os conceitos da Contabilidade de Custos à realidade da empresa estudada e desenvolver uma metodologia prática de formação de preços com base em dados reais.

Entre os pontos mais positivos do trabalho, destaca-se a aplicabilidade direta dos conceitos contábeis à rotina da fábrica, permitindo não apenas compreender os custos com maior clareza, mas também promover uma tomada de decisão mais estratégica e fundamentada. A coleta de dados diretamente na empresa e a escolha de um produto específico como exemplo prático enriqueceram significativamente a análise, tornando-a mais concreta e funcional.

Por outro lado, um dos desafios encontrados foi a limitação de registros organizados em algumas áreas da empresa, o que exigiu esforço adicional na coleta e interpretação dos dados. Além disso, fatores externos como a flutuação de preços de insumos e a complexidade tributária brasileira foram reconhecidos como aspectos que dificultam a padronização da precificação ao longo do tempo.

Conclui-se, portanto, que uma política de preços bem fundamentada, aliada à gestão eficiente dos custos, é essencial para a sobrevivência e crescimento das empresas no mercado atual. A implementação de um sistema de custeio estruturado torna-se, assim, uma ferramenta indispensável para garantir a competitividade, a lucratividade e a tomada de decisão consciente no ambiente empresarial.

Referências

- Martins, E. - Contabilidade de Custos (2003)
- Leone, G - Custos: Um Enfoque Administrativo (1985)