

Formação de preços na indústria gráfica

Guilherme Moreira
Consultor da ABTG

10/04 e 11/04 de 2019

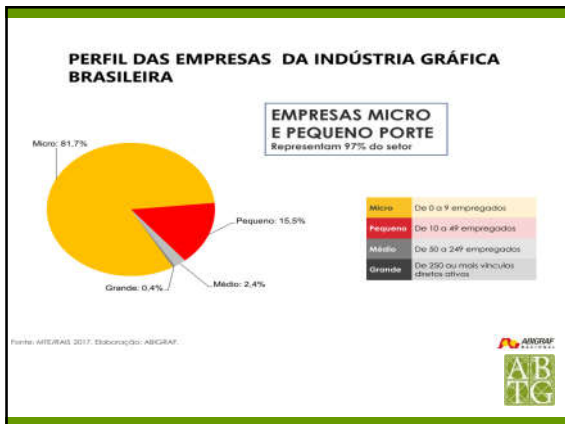
Números da Indústria Gráfica Brasileira

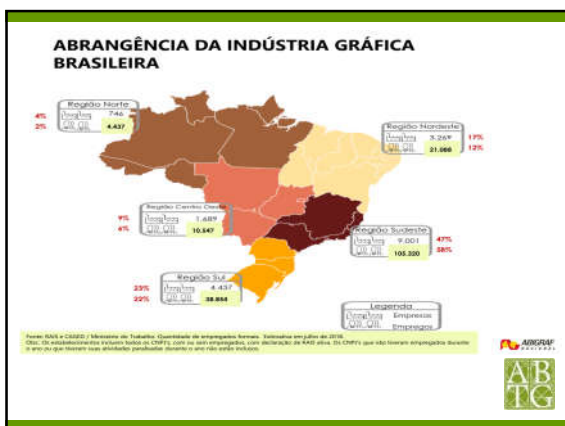
Janeiro/2019

INDÚSTRIA GRÁFICA BRASILEIRA

Indústria Gráfica Brasileira em 2017	Versus Ano Anterior
Exportação FOB: US\$ 279,1 milhões	-5%
Importação FOB: US\$ 291,4 milhões	13%
Saldo Comercial (Déficit) FOB: US\$ -12,2 milhões	-134%
Importação de máquinas e equipamentos FOB: US\$ 597 milhões	16%
Emprego* 181.193	-2,7%
Empresas Gráficas 19.142	-4%
Participação do Valor Adicionado da IG sobre:	
• PIB	0,3%
• PIB da Indústria de Transformação	2,8%

*Dados de: INDÚSTRIA, NERC e ABIGRAF/ABTG. Substituição: DECOR/ABIGRAF.







NÚMEROS DA INDÚSTRIA GRÁFICA BRASILEIRA

Indústria Gráfica Brasileira	2013	2014	2015	2016	2017
Produção Industrial Valores nominais: preços correntes	R\$ 46,8 bi	R\$47,6 bi	R\$43,8 bi	R\$46,8 bi	R\$45,6 bi
Variação da produção física	-3,2%	-1,8%	-13,9%	-7,3%	-3,5%

Fonte: INDÚSTRIA-FE. Cálculo de estimativas DECINA/ABRAGRAF
 ISTAT. Em função do aprimoramento metodológico promovido pelo ISTAT, com revisão das séries históricas de produção Industrial a partir de 2013, houve alteração das estimativas.




BALANÇA COMERCIAL DA INDÚSTRIA GRÁFICA BRASILEIRA

US\$ Milhões (FOB) 2006 a 2017


Período	Exportações	Var em rel. ano anterior %	Importação	Var em rel. ano anterior %	Saldo comercial
2006	276,9	-	212,5	-	64,5
2007	279,1	1%	319,8	50%	-40,7
2008	255,7	-8%	370,1	16%	-114,4
2009	220,3	-14%	298,2	-19%	-77,9
2010	249,0	13%	409,6	37%	-160,6
2011	269,3	8%	563,8	38%	-294,5
2012	298,2	11%	536,8	-5%	-238,7
2013	279,1	-6%	548,7	2%	-269,6
2014	289,6	4%	493,8	-10%	-204,2
2015	270,4	-7%	378,4	-23%	-108,0
2016	293,3	8%	257	-32%	36,3
2017	279,1	-5%	291,4	13%	-12,23

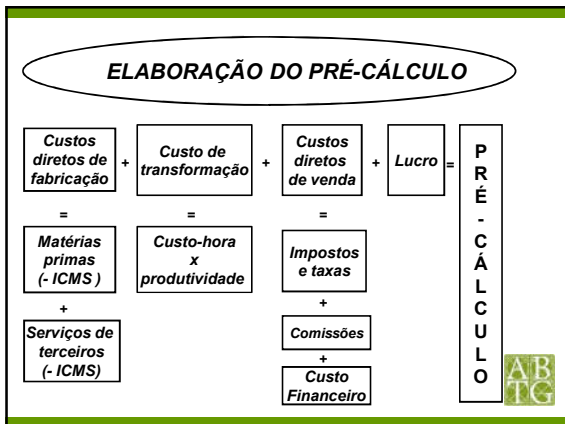
Fonte: MDIC, Elaboração DECINA/ABRAGRAF



Cliente


- Preço
- Prazo
- Qualidade
- Requisitos do cliente






Conceito de Custos:

O termo " Custos ", deve ser entendido como sendo a resultante da soma de valores de Bens e Serviços aplicados ou consumidos com a finalidade de produzir outros Bens outros Serviços ou de executar determinada tarefa.




Custos Diretos:

São aqueles que podem logo de início, serem apropriados a um só produto ou a um só serviço, isto é, tem relação direta e com ele se identificam independentemente da variedade de produtos fabricados pela empresa.




Custos Diretos:	Exemplos:
1- Matérias-primas;	• papel, tinta, chapa, etc.
2- Serviços de terceiros;	• fotolito, laminação, faca de corte e vinco, CTP, etc.
3- Salários MOD;	• impressor, designer, encadernador, etc.
4- Custos Diretos de Venda;	• impostos, taxas, comissões, etc.




Custos Indiretos:

São aqueles que não guardam relação direta com um produto ou serviço e dependendo do sistema de custos utilizado pela empresa, necessitam de rateios e distribuições para serem apropriados aos vários produtos ou serviços.



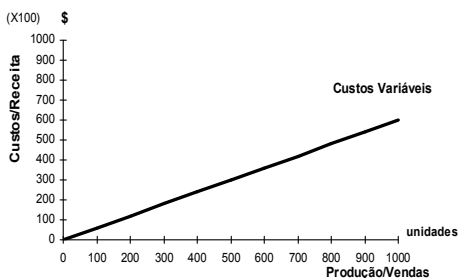
Custos Indiretos:	Exemplos:
1- Indiretos de Fabricação	• materiais auxiliares, manutenção, energia elétrica, etc.
2- Indiretos de Administração	• materiais de expediente, despesas financeiras, impostos indiretos, etc
3- Salários MOI	• gerentes, supervisores, secretárias, etc



Custos Variáveis:

São aqueles que *variam proporcionalmente a uma variação no volume de atividades, ou seja, aumentam ou decrescem na mesma proporção das alterações no volume físico da produção.*

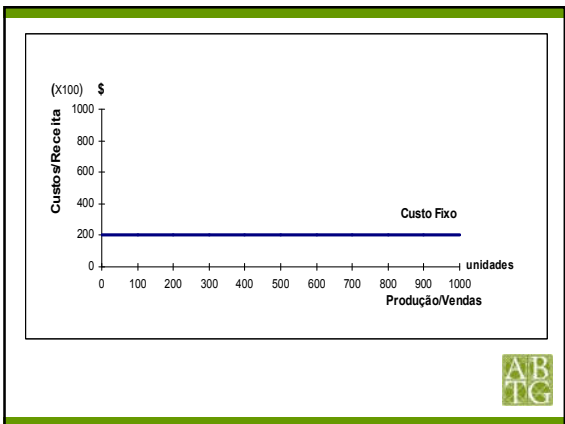




Custos Fixos:

São aqueles que *permanecem constantes independentemente de qualquer variação no volume produzido de atividade da empresa.*





PV = matérias-primas x 3 ou x 2

PV = preço do concorrente

PV = PV extrasensorial

ABTG

Antes

Preço = Lucro + custo

Hoje

Lucro = Preço - custo

ABTG

Sistema de apropriação de custos

R.K.W



Principais estratégias:

- 1- Separar os custos em diretos e indiretos;
- 2- Apropriar os custos diretos a cada produto de forma direta;
- 3- Ratear os custos ind., por entre os centros de custos, utilizando-se para isso o Mapa de Localização de Custos, apurando os custos hora-máquina e hora-homem que servirão de base para a determinação do preço de venda.



Mapa de Localização de Custos

1- Centros de Custos

Denomina-se "Centros de Custos", as diversas seções de uma empresa delimitadas segundo o aspecto de localização de todos os custos aí verificados.



Centro de Custos Produtivo Impressão offset




Centro de custos administrativo Administração Geral



Centro de Custos Auxiliar Computer to plate




2- CUSTOS FIXOS/INDIRETOS MENSAIS		
N.º	TÍTULOS DAS DESPESAS	Valores
1	Salários da mão de obra direta	
2	Encargos Sociais da mão de obra direta	
Total A (1+2)		
3	Salários da mão de obra indireta	
4	Encargos Sociais da mão de obra indireta	
5	Depreciação Técnica, Centros Produtivos	
6	Centros Administrativos	
7	Diversas Despesas com pessoal	
8	Energia Elétrica	
9	Manutenção e Reparos	
10	Alugueis e Taxas	
11	Prontuários de Segurança	
12	Matérias de Limpeza e Cozinha	
13	Frete e Carros	
14	Leasing de Equipamentos e Veículos	
15	Despesas com veículos	
16	Material de Escritório e Impressos	
17	Despesas de Comunicação	
18	Despesas com viagens e condução	
19	Honorários da Diretoria	
20	Honorários Profissionais	
21	Taxas e Contratos	
22	Associações de Classes	
23	Impostos e Taxas (Indiretos)	
24	Despesas Financeiras e Legais	
25	Ponças Diversas	
26	Diversas Despesas	
Total B (3 a 26) =		
Total C (A+B) =		




3- Elementos Auxiliares

Para que se possa proceder ao rateio dos diversos custos por entre os vários Centros de Custos, é necessário que tenhamos acesso a uma série de informações e, mais importante, que elas sejam registradas no próprio MLC.



MAPA AUXILIAR - RKW							
ITENS	Valor total	Adm.Geral	Arte/edit	Imp.bicolor	mp.4 cores	Corte	Acabamento
Ativo imobilizado (te=60 meses)							
Ativo imobilizado (te=120 meses)							
Ativo imobiliz total \$							
Ativo imobiliz total %							
Área em m2							
N.º de funcionários							
N.º de H.P							



Mapa de localização de custos indiretos - RKW							
Custos indiretos	Valor total \$	Adm. Geral	Arte/Edi	Imp. Bicolor	Imp. Acores	Corte	Acabamento
1- Salários mão-de-obra direta							
2- Salários mão-de-obra indireta							
3- Encargos sociais(M.O.D.M.O.J)							
4- Depreciação (Va - Vr / te)							
5- Div. despesas c/ pessoas(Nº de funcionários)							
6- Energia elétrica(Nº de kWh)							
7- Materiais auxiliares(Requisições)							
8- Manutenção e reparos(% do ativo imob.)							
9- Aluguéis e taxas(Área em m2)							
10- Custos administrativos							
Total 1							
Total 2							

Rateio centro administrativo (taxa adm... %)							
Total de custos de cada centro (Total 1 + rateio adm.)							
Nº de horas produtivas (base 100 horas)							
Custo hora-máquina/hora-homem apurado							
Custo hora-máquina/hora-homem adotado							

Rateio dos Custos Indiretos

- 1- Mão-de-obra direta
- 2- Mão-de-obra indireta
- 3- Encargos Sociais

4- Depreciação dos Ativos Imobilizados

$$D = \frac{Va - Vr}{te} =$$

Va = Valor atual
Vr = Valor residual
te = Tempo de vida útil

5- Diversas Despesas com o Pessoal

Critério de rateio:

total de custo ----- total de funcionários

? custo ----- n.º funcionários C/C



6- Energia Elétrica

1HP = 0,75 KWA

Critério de rateio:

total de custos ----- total em HP

? Custo ----- n.º HP C/C



7- Materiais Auxiliares

(requisições)

8- Manutenção e Reparos

Critério de rateio:

total de custos ----- % ativo

? custos ----- % ativo C/C



9- Aluguéis e Taxas

Critério de rateio:

total de custos ----- área total

? custos ----- m² C/C



10- Diversos Custos Administrativos

- Prêmios de seguros
- Materiais de limpeza e cozinha
- Leasing de equipamentos e veículos
- Material de escritório e impressos
- Despesas de comunicação
- Honorários da diretoria
- Associações de classe
- Despesas financeiras e legais
- Outras despesas



Centro de Custos Administrativos

Critério de rateio:

A- Somar todos os custos dos centros de custos produtivos

B- Somar todos os custos dos centros de custos administrativos

Valor obtido em A ----- 100 %

Valor obtido em B ----- X %



Principais estratégias

- 1- Separar os custos em diretos e indiretos;
- 2- Apropriar os custos diretos a cada produto de forma direta;
- 3- Ratear os custos ind., pôr entre os centros de custos, utilizando-se para isso o Mapa de Localização de Custos, apurando os custos hora-máquina e hora-homem que servirão de base para a determinação do preço de venda.



Coefficiente BURDEN

Cálculo:

$$C = \frac{\text{Custos fixo/indiretos(mês)} - \text{Depreciação dos centros produtivo(mês)}}{\text{Salários + Encargos M.O.D (mês)}} =$$

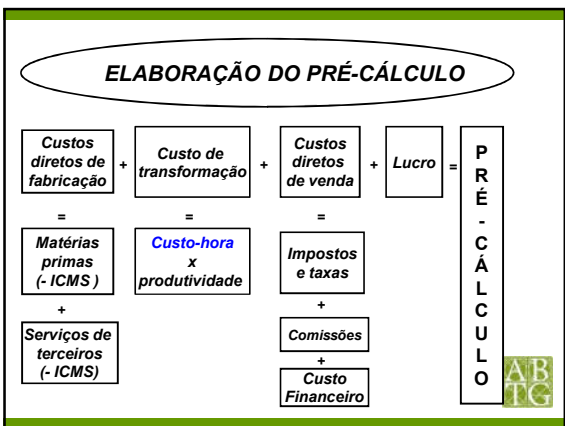



Mapa de localização de custos - BURDEN									
Centro de custos	Salário	Enc. Sociais	Custo total	Horas	Custo-hora	Custo-hora	Depreciação	Custo-hora	Custo-hora
produtivos	M.O.D.	M.O.D.	M.O.D.	Produção	M.O.D.	BURDEN	hora	Total	hora
Pre-Impressão	6.800,00	4.680,00	11.680,00	420	28,31	102,82	6,21	109,03	109,03
Imp. Offset mon.	2.000,00	1.400,00	3.400,00	140	24,29	84,91	7,14	92,05	102,06
Imp. Offset bicolor	3.800,00	2.860,00	6.660,00	140	48,14	180,34	23,81	204,15	224,15
Imp. Offset 4 cores	4.800,00	3.360,00	8.160,00	140	58,29	227,79	35,71	263,51	283,51
Rufite	2.000,00	1.400,00	3.400,00	140	24,29	84,91	1,90	86,82	96,82
Grampo	1.800,00	1.080,00	2.880,00	140	18,21	71,19	1,19	72,38	72,38
Dobra	2.000,00	1.400,00	3.400,00	140	24,29	84,91	2,86	87,77	97,77



Determinação do preço de venda na indústria gráfica





- ### Custos diretos
- 1- Matérias-primas
ex: papel, tintas, chapas, plásticos, kraft, etc.
 - 2- Serviços de terceiros
ex: arte/editoração, ctp, laminação, clichês, faca de corte e vinco, etc.
 - 3- Mão-de-obra direta
ex: arte/editoração, ctp, impressores, encadernadores, operadores de guilhotina, etc.
 - 4- Custos diretos de venda(CDV)
ex: ICMS, ISS, PIS, COFINS, encargos financeiros, comissões de vendas, outras comissões, etc.
- 

Custos indiretos

1- Mão-de-obra indireta

ex: supervisores, gerentes, secretárias, estagiários, etc.

2- Custos indiretos de fabricação

ex: depreciação de ativos, materiais auxiliares, energia elétrica, etc.

3- Custos indiretos de administração

ex: materiais de expediente, despesas com veículos, despesas com viagens, etc.

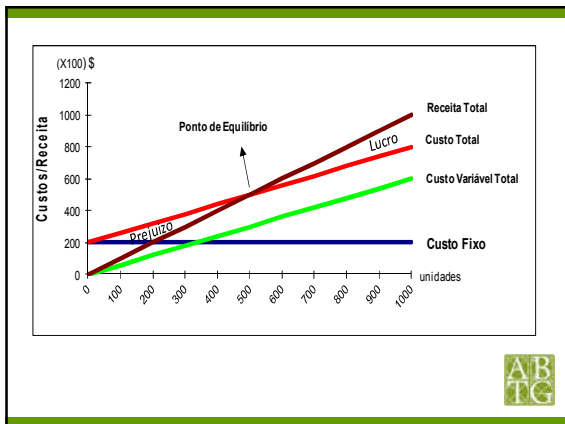


Cliente: _____		Pró-cálculo N.º _____	
Serviço: _____		Tratamento: _____	
Correu: <input checked="" type="checkbox"/>	Formato fechado: <input checked="" type="checkbox"/>	Formato aberto: <input checked="" type="checkbox"/>	
Plano de Montagem			
<input type="checkbox"/> Fibras Importantes <input type="checkbox"/> Fibras Indiferentes		<input type="checkbox"/> Para importante <input type="checkbox"/> Fibras Indiferentes	
<input type="checkbox"/> Sentido Fibra		<input type="checkbox"/> Sentido Fibra	
<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px;"></div>	
Impressão <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> F/V <input type="checkbox"/> T/R		Impressão <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> F/V <input type="checkbox"/> T/R	
Máquina Impressora:		Máquina Impressora:	
I - Materiais Primos			
Procedimento/Descrição	g/m²	formato	REsp
Filmes (Chapas / Fintas / Vermes / Juntas)	RS / Un	Quantidade	Valor RS
I - Valor Total Materiais - Primos		RS	RS
(Ajuste - Sem ICMS)		RS	RS
B - Serviços de Terceiros			
Especificação	Valor RS	Quantidade	Valor RS
B - Valor Total Serviços de Terceiros		RS	RS
(Ajuste - Sem ICMS)		RS	RS



III - Custos de Transformação		Para		Para	
Operações	Máquinas C/G	N.º horas	Valor RS	N.º horas	Valor RS
Corte Inicial					
Impressão					
Ativação					
C/P					
Outras					
Corte Final					
Ativação					
Impressão					
Acabamento					
III - Valor Total Custo de Transformação			RS		RS
Total Custos de Fabricação (I + B + III)			RS		RS
IV - Custos Diretos Vendas					
DISPENSICIONEL %	JURROS %	TOTAL: EDV %			
ESMERCACIONAL %	OUTROS %				
COMISSÃO %					
V - TAXA DE LUCRO					
%	RS	divisor	RS Total	RS Unitário	CONTRIBUIÇÃO MARGINAL (III + V) %
OBSERVAÇÕES					





ANÁLISE DO PREÇO VENDA POR CONTRIBUIÇÃO MARGINAL

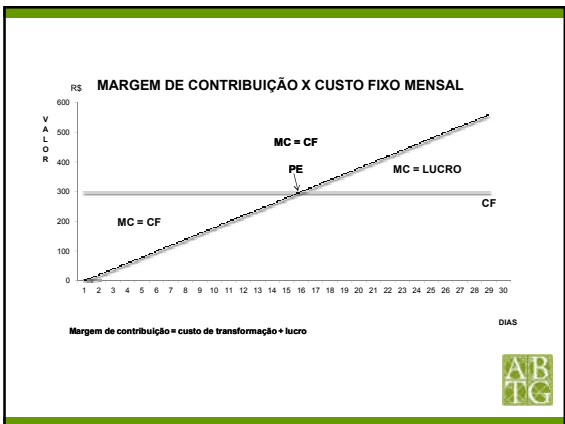
1- CONCEITO DO PONTO DE EQUILÍBRIO

2- DETERMINAÇÃO ALGÉBRICA

$$P.E = \frac{\text{custo fixo}}{P.v.u - C.v.u} = N.^{\circ} \text{ de unidades}$$

Custo fixo mensal = R\$ 30 744,00						
O.S.	Ciente	Serviço	Preço de Venda (\$)	Custos Variáveis (\$)	Contribuição Marginal (\$)	Contribuição Acumulada (\$)
1	X	Panfleto	1100,00	668,00	442,00	40
2	y	Folder	3000,00	1500,00	1500,00	50
3	Z	Revista	5000,00	3000,00	2000,00	40

Obs: Custos Variáveis = Matérias-primas + Serviços de Terceiros + Custos Diretos de Vendas
Contribuição Marginal = Custo de Transformação + Lucro



Guilherme Moreira D'Assunção Filho
E-mail: guilhermemdf@yahoo.com.br
Celular: (11) 97 64 90 74

Logo: AB TG
