

Simulação de Controle de Gestão Na Confeção Têxtil:uma Aplicação da Metodologia Bav Balanced Added Value

Mariano Yoshitake

Detlev Kahrbek

Ary Roedel

Luciane Roedel

Resumo:

O objetivo deste trabalho é apresentar a metodologia BAV Balanced Added Value cujo conceito foi apresentado por Detlev Kahrbek, em 1979 em Davos, na Suíça, por ocasião do IX European Management Symposium. A preocupação desse autor, era construir um instrumento para facilitar, agilizar e otimizar a gestão participativa, com formulação, direcionamento e monitoramento de plano estratégico de ação. Atualmente, esse conceito foi concretizado no sistema BAV com painéis integrados com alimentação eletrônico (sistemas corporativos ERP e similares) on line e em tempo real. Dessa forma, a simulação que se segue foi baseada em caso real de implantação de controle de gestão em uma empresa de confecção têxtil. Neste trabalho são apresentadas três simulações, sob diversas hipóteses, como se segue: (1) simulação em vendas; (2) simulação de ganhos de produtividade industrial (pré-venda); (3) simulação de expansão da capacidade de produção. Ao todo, são apresentados e discutidos 7 (sete) exercícios de simulação.

Área temática: *A Mensuração de Custos na Indústria*

**SIMULAÇÃO DE CONTROLE DE GESTÃO NA CONFECÇÃO TÊXTIL:
UMA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BAV BALANCED ADDED VALUE
TRABALHO 10.161**

Resumo:

O objetivo deste trabalho é apresentar a metodologia BAV Balanced Added Value cujo conceito foi apresentado por Detlev Kahrbeek, em 1979 em Davos, na Suíça, por ocasião do IX European Management Symposium. A preocupação desse autor, era construir um instrumento para facilitar, agilizar e otimizar a gestão participativa, com formulação, direcionamento e monitoramento de plano estratégico de ação. Atualmente, esse conceito foi concretizado no sistema BAV com painéis integrados com alimentação eletrônico (sistemas corporativos ERP e similares) on line e em tempo real. Dessa forma, a simulação que se segue foi baseada em caso real de implantação de controle de gestão em uma empresa de confecção têxtil. Neste trabalho são apresentadas três simulações, sob diversas hipóteses, como se segue: (1) simulação em vendas; (2) simulação de ganhos de produtividade industrial (pré-venda); (3) simulação de expansão da capacidade de produção. Ao todo, são apresentados e discutidos 7 (sete) exercícios de simulação.

Palavras-chave: Controle de gestão, valor adicionado balanceado, mensuração

Área temática: Simulação de controle de gestão na confecção têxtil: uma aplicação da metodologia BAV Balanced Added Value

**SIMULAÇÃO DE CONTROLE DE GESTÃO NA CONFECÇÃO TÊXTIL:
UMA APLICAÇÃO DA METODOLOGIA BAV BALANCED ADDED VALUE**

A metodologia BAV é um conceito apresentado por Detlev Kahrbeek, em 1979 em Davos, na Suíça, por ocasião do IX European Management Symposium. A preocupação desse autor, era construir um instrumento para facilitar, agilizar e otimizar a gestão participativa, com formulação, direcionamento e monitoramento de plano estratégico de ação. Atualmente, esse conceito foi concretizado no sistema BAV com painéis integrados com alimentação eletrônico (sistemas corporativos ERP e similares) on line e em tempo real. Dessa forma, a simulação que se segue foi baseada em caso real de implantação de controle de gestão em uma empresa de confecção têxtil. Neste trabalho são apresentadas três simulações, sob diversas hipóteses, como se segue:

Simulação 1 – Situações de venda

1.1 - Simulação 1a: Queda nas vendas, com preços altos, mas mantendo-se os níveis de produção. Em cenário recessivo e altamente competitivo, os preços e volumes de produção são mantidos, mas as vendas caem em 10%. Dados de entrada: digitação dos valores conforme tabela abaixo:

Nome do Indicador	Menu/Janela	Projetado
Camisas de Malha	Unidades Faturadas	24.120
Camisas T-Shirts	Unidades Faturadas	72.450
Camisetas Físicas	Unidades Faturadas	123.840
Camisas de Tecido	Unidades Faturadas	13.590
Camisas de Malha	Custos (Preço da Tabela)	8,00
Camisas T-Shirts	Custos (Preço da Tabela)	3,50
Camisetas Físicas	Custos (Preço da Tabela)	2,50
Camisas de Tecido	Custos (Preço da Tabela)	17,00

- **Grade de Análise e Simulação (GAS):**
- ✓ **Abrindo a grade da Análise de Produtos (Estoques, Custos e Margens de**

Painel Estratégico Versão 5.0

Grade de Análise e Simulação

Períodos de Comparação: 02/2002, REAL; 03/2002, SIM1A

% Capitalização: Real 55,68; Proj 55,92; Obj 66,00; Var(%) -18,0

Participação	%	Faturada (un)		Preço de Venda (\$)	Descrição	Produzida (un)		% Margem Contrib.		Var. s/ Média
		Real	Proj			Real	Proj	Real	Proj	
▼	19,51	26.800,00	24.120,00	7,28	CAMISAS DE MALHA	29.500,00	29.500,00	43,62	43,62	17,66
■	23,51	15.100,00	13.590,00	15,57	CAMISAS DE TECIDO	14.200,00	14.200,00	38,93	38,93	5,01
●	26,97	137.600,00	123.840,00	1,96	CAMISETAS	145.300,00	145.300,00	38,22	38,22	3,08
●	30,02	80.500,00	72.450,00	3,73	T-SHIRTS	78.500,00	78.500,00	30,34	30,34	-18,16

Summary Metrics:

- Variação Capital de Giro Total: Real -402,25; Proj -359,08; Variação(%) -10,7
- % Retorno sobre Patrimônio Líquido: Real -0,05; Proj -0,32; Variação(%) -498,1
- \$ Lucro Operacional: Real 4,17; Proj -24,42; Variação(%) -586,2
- % Utilização da Capacidade Fabril: Real 76,43; Proj 76,43
- \$REVA - Valor Econômico Agregado: Real -33.779,35; Proj -42.232,25; Variação(%) -25,0
- % ROI - Retorno sobre Investimento: Real -0,03; Proj -0,18; Variação(%) -513,8
- \$ Lucro Líquido: Real -1,69; Proj -10,16; Variação(%) -502,7

Alavancadores Financeiros:

- Impostos s/ Vendas: Real 14,82; Proj 14,82
- Devoluções/ Abatimen...: Real 3,00; Proj 3,00
- Comissões s/ Vendas: Real 3,20; Proj 3,20
- Fretes s/ Vendas: Real 2,50; Proj 2,50

Alavancadores Industriais/Comerciais:

- Horas Extras Trabalhad...: Real 5,00; Proj 5,00
- Qualidade "A": Real 90,00; Proj 90,00
- Volume Reprocessado: Real 4.000,00; Proj 4.000,00
- Número de Operários: Real 305,00; Proj 305,00

Outras Opções: Ativo, Passivo, Demonstrativo, Análise de Produto, Perfil de Comp., Plano Melhorias, Relatórios

1 - CONFEÇÃO TEXTIL (DEMO) / 1 - CONFEÇÃO TEXTIL MESTRE

Análise de Produtos

Realizado

X Congresso Brasileiro de Custos São Paulo, SP, Brasil, 13 a 15 de outubro de 2002

Descrição	Produção	Patroada	Estoque	Custo MP	Custo MD	CG Dep	CP Unit	CP Total	Estoque	Preço	\$ ROB	\$ M Contr
CAN Contábil									33,098	7,28	195,10	2,70
CAN Ativo									116,220	15,57	235,11	5,16
CAN Passivo									111,240	1,96	269,70	0,64
T-Si Demonstrativo									120,870	3,73	300,26	0,96
Conta	Saldo Real	Saldo Comp										
Lucro Operacional	4,165	-24,415										
Despesas Financeiras	46,030	46,509										
Receitas Financeiras	1,030	1,030										
Juros s/ Vendas a Prazo	13,150	13,150							3,847		1,215	
Outras Receitas/(Despesas) Operac	0,300	0,300							381,426		1.000,172	
Ajuste de Estoque	0,000	20,588										
Resultado de Equivalencia Patrimonia	1,200	1,200										
Lucro ant Desps/Rec. não Oper	-26,185	-34,655										
(Desps.)/Receitas Não Oper.	5,500	5,500							\$ Estoque	Preço	\$ ROB	\$ M Contr
Lucro Antes I/R	-20,685	-29,155							59,059	7,28	175,59	2,70
IR/Contrib. Social	0,000	0,000							133,550	15,57	211,60	5,16
Participação de Administ/ Empregado	2,000	2,000							147,639	1,96	242,73	0,64
Reversão de Juros s/ Patrimonio Líqu	21,000	21,000							143,814	3,73	270,24	0,96

Valor: 1,188 0,454 0,703 2,546 3,847 1,215

Valor Total: 267.500,00 234.000,00 195.500,00 278.008 106.300 164.400 595.553 484.063 900,155

Ajustes em decorrência das novas metas projetadas

Varição Quebras: 0.000 Ajuste de valor: 20.588

Varição de Repro

Varição de Produ

Varição Hora Extra

% Custo Líquido da

Os valores de CP

Contábil

Conta	Saldo Real	Saldo Comp
Receitas Financeiras	1,030	1,030
Juros s/ Vendas a Prazo	13,150	13,150
Outras Receitas/(Despesas) Operac	0,300	0,300
Ajuste de Estoque	0,000	20,588
Resultado de Equivalencia Patrimonia	1,200	1,200
Lucro ant Desps/Rec. não Oper	-26,185	-34,655
(Desps.)/Receitas Não Oper.	5,500	5,500
Lucro Antes I/R	-20,685	-29,155
IR/Contrib. Social	0,000	0,000
Participação de Administ/ Empregado	2,000	2,000
Reversão de Juros s/ Patrimonio Líqu	21,000	21,000
Lucro Líquido	-1,685	-10,155

Legenda

- MP - Matéria - Prima
- Mão-de-Obra
- Gastos Gerais Fabricação
- Receita Operacional Bruta
- Custo de Produtos Vendidos

Imprimir... Fechar

Contribuição):

Abrindo a janela da Demonstração de Resultados, para verificação da variação do Lucro Operacional e das Despesas Financeiras:

Diagnóstico: Aumentou o Prejuízo (de R\$ 1.685,00 para R\$ 10.160,00), principalmente, pela diminuição de vendas (de R\$ 1.000.172,00 para R\$ 900.155,00) causando queda do Lucro Operacional (de R\$ 4.165,00 para R\$ -24.415,00) aumento do estoque de Produtos Acabados (de R\$ 381.426,00 para R\$ 484.063,00) e aumento de Despesas Financeiras (de R\$ 46.030,00 para R\$ 46.509,00).

1.2 - Simulação 1b: Queda nas vendas, com preços altos, mas redução na produção e dispensa de operários (15%):

Nome do Indicador	Menu/Janela	Projetado
Camisas de Malha	Unidades Produzidas	24.120
Camisas T-Shirts	Unidades Produzidas	72.450
Camisetas Físicas	Unidades Produzidas	123.840
Camisas de Tecido	Unidades Produzidas	13.590
Número de Operários	Alavancadores Industriais e Comerciais	260.00

✓ **Abrindo a grade de análise e simulação (GAS):**

Painel Estratégico® Versão 5.0

Grade de Análise e Simulação

Períodos de Comparação
 02/2002, REAL
 03/2002, SIM1B
 Automatizar cálculo de impostos pagos ?

% Capitalização
 Real Proj Obj. Var(%)
 55,88 56,56 66,00 -16,7

Painel Curva ABC Margens

Participação	Faturada (un)		Preço de Venda (\$)		Descrição	Produzida (un)		% Margem Contrib.		Var. s/ Média					
	%	Real	Proj	Ação		Real	Proj	Ação	Real		Proj				
▼	19,51	26.800,00	24.120,00			7,28	7,28	CAMISAS DE MALHA	29.500,00	24.120,00		43,62	43,93	17,63	●
■	23,51	15.100,00	13.590,00			15,57	15,57	CAMISAS DE TECIDO	14.200,00	13.590,00		38,93	39,28	5,20	●
●	26,97	137.800,00	123.840,00			1,96	1,96	CAMISETAS	146.300,00	123.840,00		38,22	38,34	2,65	●
●●	30,02	80.500,00	72.450,00			3,73	3,73	T-SHIRTS	78.500,00	72.450,00		30,34	30,66	-17,91	▼

25,00 260.000,00 234.000,00 0,00 3,85 3,85 0,00 -39.467,21 267.500,00 234.000,00 12,52 37,07 37,34

Dias de Pedidos em Carteira	Variação Capital de Giro Total				% Retorno sobre Patrimônio Líquido				\$ Lucro Operacional				% Utilização da Capacidade Fabril		
	Real	Proj	Variação(%)	Obj.	Real	Proj	Variação(%)	Obj.	Real	Proj	Variação(%)	Obj.	Real	Proj	
13,46	16,39	-402,25	-375,72	-6,6	0,0	-0,05	-0,84	-1,477	0,0	4,17	-22,35	636,5	0,0	78,43	66,86
Obj.	Var(%)	\$REVA - Valor Econômico Agregado				% ROI-Retorno sobre Investimento				\$ Lucro Líquido				Obj.	Var(%)
15,00	2,5	-33.779,35	-58.878,91	-74,3	0,0	-0,03	-0,48	-1,544	0,0	-1,69	-26,80	-1,490	0,0	98,00	-46,6

Alavancadores Financeiros					Variação s/ Tabela de Preço		Alavancadores Industriais/Comerciais				
Var(%)	Real	Proj	Ação	Indicador	Real	Proj	Indicador	Ação	Real	Proj	Var(%)
0,00	14,82	14,82		% Impostos s/ Vendas	-3,81	-8,81	% Horas Extras Trabalhad...		5,00	5,00	0,00
0,00	3,00	3,00		% Devoluções/ Abatimen...	Obj.	Var(%)	% Qualidade "A"		90,00	90,00	0,00
0,00	3,20	3,20		% Comissões s/ Vendas	-2,00	-77,3	Volume Reprocessado		4.000,00	4.000,00	0,00
0,00	2,50	2,50		% Fretes s/ Vendas			Número de Operários		305,00	280,00	-14,75

Outras Opções Ativo Passivo Demonstrativo Análise de Produto Perfil de Comp Plano Melhorias Relatórios Salvar Sair

1 - CONFECÇÃO TEXTIL (DEMO) / 1 - CONFECÇÃO TEXTIL MESTRE

Observação: Não estão incluídos, ainda, os custos com a demissão de 15 operários (encargos com FGTS, férias, etc.).

- ✓ Abrindo a grade de Análise de Produtos (Estoques, Custos e Margens de Contribuição):

Análise de Produtos													
Realizado													
Descrição	Produção	Faturada	Estoque	Custo MP	Custo MO	GGF+Depr	CPV Unit	CPV Total	\$ Estoque	Preço	\$ ROB	\$ M Contr	
CAMISAS DE	29.500,00	26.800,00	8.000,00	1,970	0,910	1,057	4,137	110,872	33,096	7,28	195,10	2,70	
CAMISAS DE	14.200,00	15.100,00	12.000,00	4,760	2,250	2,475	9,685	146,244	116,220	15,57	235,11	5,16	
CAMISETAS	146.300,00	137.600,00	90.000,00	0,590	0,130	0,316	1,236	170,074	111,240	1,96	269,70	0,64	
T-SHIRTS	78.500,00	80.500,00	45.000,00	1,280	0,520	0,686	2,686	216,223	120,870	3,73	300,26	0,96	
Valor:				1,188	0,464	0,632	2,475			3,847		1,215	
Valor Total:				267.500,00	260.000,00	155.000,00	308,896	118,111	164,400	643,412	381,426	1.000,172	
Projetado (com base em custos de reposição)													
Descrição	Produção	Faturada	Estoque	Custo MP	Custo MO	GGF+Depr	CPV Unit	CPV Total	\$ Estoque	Preço	\$ ROB	\$ M Contr	
CAMISAS DE	24.120,00	24.120,00	8.500,00	1,973	0,888	1,173	4,234	101,541	35,989	7,28	175,59	2,72	
CAMISAS DE	13.590,00	13.590,00	12.800,00	4,767	2,196	2,745	9,908	133,229	126,822	15,57	211,60	5,21	
CAMISETAS	123.840,00	123.840,00	94.700,00	0,591	0,127	0,352	1,270	155,505	120,269	1,96	242,73	0,64	
T-SHIRTS	72.450,00	72.450,00	46.000,00	1,282	0,508	0,763	2,753	197,595	126,638	3,73	270,24	0,97	
Valor:				1,190	0,444	0,703	2,536			3,847		1,224	
Valor Total:				234.000,00	234.000,00	162.000,00	278,443	103,794	164,400	593,505	409,718	900,155	
Ajustes em decorrência das novas metas projetadas											Legenda		
Variação Quebras:		0,145		Ajuste de valor de custos fixos no estoque:		0,000		MP - Matéria - Prima					
Variação de Reprocesso:		0,214				409,718		MO - Mão-de-Obra					
								GGF - Gastos Gerais Fabricação					
Contábil				Contábil									
Ativo	Passivo	Demonstrativo		Ativo	Passivo	Demonstrativo							
Conta	Saldo Real	Saldo Comp		Conta	Saldo Real	Saldo Comp							
Lucro Operacional	4,165	-22,346		Estoque Subprodutos	50,000	50,000							
Despesas Financeiras	46,030	44,636		Estoque de Revenda	47,460	47,459							
Receitas Financeiras	1,030	1,030		Estoque Materiais	420,000	378,589							
Juros s/ Vendas a Prazo	13,150	13,150		Estoque Processo	110,000	106,002							
Outras Receitas/(Despesas) Operac	0,300	0,300		Realizado de Longo Prazo	13,580	13,580							
Ajuste de Estoque	0,000	0,000		Empréstimos para Controladas	50,000	50,000							
Resultado de Equivalencia Patrimonia	1,200	1,200		Investimentos	200,000	200,000							
Lucro ant Desps/Rec. não Oper	-26,185	-51,301		Imobilizado Bruto	6.400,000	6.400,000							
(Desps.)/Receitas Não Oper.	5,500	5,500		Fundo de Depreciacao	3.000,000	3.053,330							
Lucro Antes I/R	-20,685	-45,801		Imobilizado Liquido	3.600,000	3.546,670							
IR/Contrib. Social	0,000	0,000		Diferido	10,000	10,000							
Participação de Administ/ Empregado	2,000	2,000		Total Ativo	5.771,050	5.633,944							
Fechar				Fechar									

2.1 - Simulação 2a: Gerando ganhos de produtividade industrial (pré-venda)

- **Procedimentos de Investigação e Análise:**

- ✓ **Questionamentos** - Procuremos reverter a situação, com melhorias de resultados operacionais e patrimoniais. Voltemos aos questionamentos formulados nas página 62, quando fizemos a comparação do desempenho realizado com o orçado. “Como reduzir os estoques (20,79 dias de Produtos Acabados e 40,79 dias de Materiais) e aproveitar a capacidade fabril ociosa (17,4%)? Como melhorar o Mix de Produtos e a Margem de Contribuição Total? Como reduzir as horas perdidas de produção (23,9%) e o refugo/retrabalho (1%)? É possível reduzir as despesas operacionais? E os investimentos? Que resultados isso poderia trazer? Que ações são necessárias?”. Vamos, então, iniciar por etapas, elegendo prioridades.

- ✓ **Análise de Causas Raiz:**

Horas Perdidas de Produção - São horas que foram pagas (Mão de Obra e Custos Fixos), sem obtenção de produção - Suponhamos que as causas das 40 horas perdidas (acima) na confecção das camisas sejam as seguintes: 20 horas perdidas por falta de habilidade das costureiras com novos modelos; 12 horas perdidas na talharia devido a manchas de malha (degrade) e 8 horas perdidas por outros motivos (set-up, quebra de máquinas, etc.).

Volume Sucateado - Trata-se de materiais perdidos no corte de tecidos e de malhas (16%)

- **Simulação de Correções e de Melhorias**

Na Grade de Simulação, clique no botão do “Plano de Melhorias” e abra a janela de Visualização do Plano de Melhorias. Clicando, no botão de Nova Ação, abra, por sua vez, a tela de “Proposição das Ações”.

- **Preenchimento do “Plano de Melhorias”**

Seleção do Indicador - é feita, em cima, na tela, através de barra de rolagem.

Seleção da flecha - é feita através de botão seletor, selecionando cor, tamanho ou posição

O que fazer e Como e Quando fazer - é texto digitado (quantificado, curto e claro).

Quando iniciar, quando terminar e quando executado - é feita através do botão seletor, selecionado a data prevista.

O que fazer e Como e Quando fazer - é texto digitado (quantificado, curto e claro).

Conta Destino - Escolha a conta destino (Despesas Administrativas, Despesas Vendas Fixas, Gastos Gerais de Fabricação, Imobilizado Bruto ou Investimentos).

Custos/Investimentos - é um valor, digitado que automaticamente vai alterar na grade, de acordo com a conta destino escolhida no item acima.

Salvar - é inseri-la no banco de dados

Cancelar - cancela a ação e volta à grade.

Observação:

- Quando qualquer um dos Indicadores da “Conta Destino”, for alterado através do Painel de Melhorias, automaticamente ficará impedido a alteração destas contas através da Grade (ex: Despesas Administrativas no Demonstrativo ou Imobilizações Brutas no Ativo).

- **Análise Tática e Estratégica através da Grade de Análise e Simulação**

Digitando na Grade de Análise e Simulação, os seguintes valores:

Nome do Indicador	Menu/Janela	SIM 1b	SIM 2a
Camisas de Malha	Unidades Faturadas	24.120	26.800
Camisas T-Shirts	Unidades Faturadas	72.450	80.500
Camisetas Físicas	Unidades Faturadas	123.840	137.600
Camisas de Tecido	Unidades Faturadas	13.590	15.100
Camisas de Malha	Unidades Produzidas	24.120	29.500
Camisas T-Shirts	Unidades Produzidas	72.450	78.500
Camisetas Físicas	Unidades Produzidas	123.840	145.300
Camisas de Tecido	Unidades Produzidas	13.590	14.200
Números de Operários	Alavancadores Industriais e Comerciais	260	305
Horas Perdidas de Produção	Alavancadores Industriais e Comerciais	40	10
Gastos Gerais de Fabricação	Demonstração	111,07	112,57

Abrindo a Grade de Análise e de Simulação e confira os resultados com os da figura abaixo

Painel Estratégico® Versão 5.0

Grade de Análise e Simulação

Periodos de Comparação
 02/2002, REAL
 03/2002, SIM2A
 Automatizar cálculo de impostos pagos ?

% Capitalização
 Real Proj Obj. Var(%)
 55,68 55,35 66,00 -19,2

Painel Curva ABC Margens

Participação	Faturada (un)			Preço de Venda (\$)			Descrição	Produzida (un)			% Margem Contrib.		Var. s/ Média
	%	Real	Proj	Ação	Real	Proj		Real	Proj	Ação	Real	Proj	
▼	19,51	26.800,00	26.800,00		7,28	7,28	CAMISAS DE MALHA	29.500,00	29.500,00		43,62	40,98	18,51
■	23,51	15.100,00	15.100,00		15,57	15,57	CAMISAS DE TECIDO	14.200,00	14.200,00		38,93	35,86	3,71
●	26,97	137.800,00	137.800,00		1,96	1,96	CAMISSETAS	145.300,00	145.300,00		38,22	36,84	6,54
●●	30,02	80.500,00	80.500,00		3,73	3,73	T-SHIRTS	78.500,00	78.500,00		30,34	27,38	-20,81

25,00 260.000,00 260.000,00 0,00 3,85 3,85 0,00 59.007,35 267.500,00 267.500,00 0,00 37,07 34,58

Dias de Pedidos em Carteira	Variação Capital de Giro Total				% Retorno sobre Patrimônio Líquido				\$ Lucro Operacional				% Utilização da Capacidade Fabril		
	Real	Proj	Variação(%)	Obj.	Real	Proj	Variação(%)	Obj.	Real	Proj	Variação(%)	Obj.	Real	Proj	
13,46	13,46	-402,25	-368,88	-8,3	0,0	-0,05	-0,62	-1,07%	0,0	4,17	-18,61	546,8	0,0	76,43	76,43

Obj.	Var(%)	Produtividade da Mão-de-Obra (Unidades/Hora)				% ROI-Retorno sobre Investimento				\$ Lucro Líquido				Obj.	Var(%)
		Real	Proj	Variação(%)	Obj.	Real	Proj	Variação(%)	Obj.	Real	Proj	Variação(%)	Obj.		
15,00	-11,4	6,45	5,28	18,1	0,0	-0,03	-0,35	-1,09%	0,0	-1,69	-19,96	-1,08%	0,0	98,00	-28,2

Alavancadores Financeiros					Variação s/ Tabela de Preço		Alavancadores Industriais/Comerciais				
Var(%)	Real	Proj	Ação	Indicador	Real	Proj	Indicador	Ação	Real	Proj	Var(%)
0,00	14,82	14,82		% Impostos s/ Vendas	-3,81	-8,81	% Horas Extras Trabalhad...	5,00	5,00	0,00	
0,00	3,00	3,00		% Devoluções/ Abatimen...			% Qualidade "A"	90,00	90,00	0,00	
0,00	3,20	3,20		% Comissões s/ Vendas			Volume Reprocessado	4.000,00	4.000,00	0,00	
0,00	2,50	2,50		% Fretes s/ Vendas	-2,00	-77,3	Número de Operários	305,00	305,00	0,00	

Outras Opções Ativo Passivo Demonstrativo Análise de Produto Perfil de Comp. Plano Melhorias Relatórios Salvar Sair

1 - CONFECÇÃO TEXTIL (DEMO) / 1 - CONFECÇÃO TEXTIL MESTRE

Análise do Lucro Líquido - O que aconteceu? Aumentou o prejuízo (de R\$ 1.690.000 para R\$ 19.960.000!)? Acontece que, a redução de horas perdidas de produção gerou uma disponibilidade de uma maior produção (de 59.007,35 peças). Porém, falta, ainda, distribuir e alocar essa disponibilidade na projeção de volumes produzidos. Enquanto ficar mantida, ainda, a produção de 267.500 peças (com 30 horas a mais de produção) a grade mostrará uma queda de Produtividade da Mão de Obra de 18,07%, com aumento do custo da mão de obra (pela alocação de maior tempo, por peça). Daí o aumento do prejuízo!

- ✓ **Análise de Custos e de Estoques** - A confirmação do que acabamos de analisar, está inserida, também, abaixo, na grade de "Análise de Produtos", com aumento do custo da mão de obra (MO) de R\$ 0,454/unidade para R\$ 0,536/unidade, em decorrência de

aumento do tempo de produção, sem que haja aumento do volume produzido, (ou seja, pela queda da produtividade da mão de obra de 6,62 para 5,42 peças produzidas/hora trabalhada):

Análise de Produtos												
Realizado												
Descrição	Produção	Faturada	Estoque	Custo MP	Custo MO	GGF+Depr	CPV Unit	CPV Total	\$ Estoque	Preço	\$ ROB	\$ M Contr
CAMISAS DE	29.500,00	26.800,00	8.000,00	1,970	0,910	1,057	4,137	110,872	33,096	7,28	195,10	2,70
CAMISAS DE	14.200,00	15.100,00	12.000,00	4,760	2,250	2,475	9,685	146,244	116,220	15,57	235,11	5,16
CAMISSETAS	145.300,00	137.600,00	90.000,00	0,590	0,130	0,316	1,236	170,074	111,240	1,96	269,70	0,64
T-SHIRTS	78.500,00	80.500,00	45.000,00	1,280	0,520	0,686	2,686	216,223	120,870	3,73	300,26	0,96
Valor:				1,188	0,464	0,632	2,475			3,847		1,215
Valor Total:	267.500,00	260.000,00	155.000,00	308,896	118,111	164,400		643,412	381,426		1.000,172	
Projetado (com base em custos de reposição)												
Descrição	Produção	Faturada	Estoque	Custo MP	Custo MO	GGF+Depr	CPV Unit	CPV Total	\$ Estoque	Preço	\$ ROB	\$ M Contr
CAMISAS DE	29.500,00	26.800,00	11.200,00	1,970	1,074	1,076	4,320	114,730	48,384	7,28	195,10	2,54
CAMISAS DE	14.200,00	15.100,00	11.900,00	4,760	2,667	2,526	10,143	149,992	120,702	15,57	235,11	4,76
CAMISSETAS	145.300,00	137.600,00	102.400,00	0,590	0,153	0,313	1,256	171,773	128,614	1,96	269,70	0,62
T-SHIRTS	78.500,00	80.500,00	44.000,00	1,280	0,614	0,694	2,788	221,442	122,672	3,73	300,26	0,87
Valor:				1,188	0,536	0,638	2,562			3,847		1,133
Valor Total:	267.500,00	260.000,00	169.500,00	308,896	139,384	165,900		666,195	420,372		1.000,172	
Ajustes em decorrência das novas metas projetadas												
Variação Quebras:	0,000			Ajuste de valor de custos fixos no estoque:				4,651				
Variação de Reprocesso:	0,000							425,024				
Variação de Produtividade de MO:	18,072							" As Margens de Contribuição foram calculadas com dedução também dos Impostos, Fretes e Comissões sobre Vendas, bem como do custo de Transformação "				
Variação Hora Extra:	0,000											
% Custo Líquido da Mão-de-Obra:	118,072											
Os valores de CPV e Estoque foram calculados pelo método da absorção.												
											Imprimir...	Fechar
Legenda												
MP - Matéria - Prima												
MO - Mão-de-Obra												
GGF - Gastos Gerais Fabricação												
ROB - Receita Operacional Bruta												
CPV - Custo de Produtos Vendidos												

Observações:

- Esse aumento no custo de mão de obra, desaparecerá e reverterá em ganho, tão logo seja simulado e alavancado o aumento de produção, aproveitando-se a maior disponibilidade de produção de 59.007,35 peças.
- O ajuste de estoque de R\$ 4.651,00 corresponde aos custos fixos (GGF) de 7.500 peças (diferença entre 267.500 produzidas e 260.000 vendidas), ainda, em estoque.

2.2 - Simulação 2b: “Repassando ganhos de Produtividade nos Preços, para geração do aumento de vendas, de produção e de lucros”.

Passando para a grade de Análise e Simulação (GAS) as novas projeções de produção e de faturamento, distribuindo o ganho de 59.007,35 peças entre vários produtos, (conforme sugestão da Gerência de Vendas):

Nome do Indicador	Menu/Janela	Projetado
Camisas de Malha	Unidades Produzidas	45.000
Camisas T-Shirts	Unidades Produzidas	100.051
Camisetas Físicas	Unidades Produzidas	170.000
Camisas de Tecido	Unidades Produzidas	20.000
Camisas de Malha	Unidades Faturadas	40.000
Camisas T-Shirts	Unidades Faturadas	100.000
Camisetas Físicas	Unidades Faturadas	180.000
Camisas de Tecido	Unidades Faturadas	20.100
Camisas de Malha	Custo (Materiais)	1,62
Camisas T-Shirts	Custo (Materiais)	1,057
Camisetas Físicas	Custo (Materiais)	0,485
Camisas de Tecido	Custo (Materiais)	3,928
Camisas Malha	Preço de Venda	6,62
Camisas T-Shirts	Preço de Venda	3,54
Camisetas Físicas	Preço de Venda	1,76
Camisas de Tecido	Preço de Venda	14,32
% Impostos de Renda/CS	Alavancadores Financeiros	30%

Conferindo os resultados de sua digitação com a figura abaixo:

Painel Estratégico® Versão 5.0

Grade de Análise e Simulação

Períodos de Comparação
 02/2002, REAL
 03/2002, SIM2B
 * Automatizar cálculo de impostos pagos?

% Capitalização
 Real Proj Obj. Var(%)
 55,68 55,78 66,00 -18,3

Painel Curva ABC Margens

Participação	Faturada (un)			Preço de Venda (\$)			Descrição	Produzida (un)			% Margem Contrib.		Var. s/ Média	
	%	Real	Proj	Ação	Real	Proj		Ação	Real	Proj	Ação	Real		Proj
▼	21,64	26.800,00	40.000,00		7,28	6,62		CAMISAS DE MALHA	29.500,00	45.000,00		43,62	44,74	13,84
■	23,53	15.100,00	20.100,00		15,57	14,32		CAMISAS DE TECIDO	14.200,00	20.000,00		38,93	41,03	4,40
●	25,89	137.600,00	180.000,00		1,96	1,76		CAMISSETAS	145.300,00	170.000,00		38,22	38,49	-2,07
●	28,94	80.500,00	100.000,00		3,73	3,54		T-SHIRTS	78.500,00	100.051,00		30,34	34,56	-12,08
		25,00	260.000,00	340.100,00	80,81	3,85	3,60	6,49	59.007,35	267.500,00	335.051,00	25,25	37,07	39,30

Dias de Pedidos em Carteira	Variação Capital de Giro Total				% Retorno sobre Patrimônio Líquido				\$ Lucro Operacional				% Utilização da Capacidade Fabril		
	Real	Proj	Variação(%)	Obj.	Real	Proj	Variação(%)	Obj.	Real	Proj	Variação(%)	Obj.	Real	Proj	
13,46	10,74				-0,05	2,11	-4,071	0,0	4,17	95,87	-2,201	0,0	76,43	95,73	
Obj. Var(%)	15,00	-39,7											Obj. Var(%)	98,00	-2,4

Obj. Var(%)	Produtividade da Mão-de-Obra (Unidades/Hora)				% ROI-Retorno sobre Investimento				\$ Lucro Líquido			
	Real	Proj	Variação(%)	Obj.	Real	Proj	Variação(%)	Obj.	Real	Proj	Variação(%)	Obj.
15,00	6,45	6,62	-2,6	0,0	-0,03	1,15	-4,065	0,0	-1,69	67,52	-4,107	0,0

Alavancadores Financeiros					Variação s/ Tabela de Preço		Alavancadores Industriais/Comerciais				
Var(%)	Real	Proj	Ação	Indicador	Real	Proj	Indicador	Ação	Real	Proj	Var(%)
0,00	14,82	14,82		% Impostos s/ Vendas	-3,81	-8,12	% Horas Extras Trabalhadas		5,00	5,00	0,00
0,00	3,00	3,00		% Devoluções/ Abatimen...			% Qualidade "A"		90,00	90,00	0,00
0,00	3,20	3,20		% Comissões s/ Vendas			Volume Reprocessado		4.000,00	4.000,00	0,00
0,00	2,50	2,50		% Fretes s/ Vendas	-2,00	-75,4	Número de Operários		305,00	305,00	0,00

Outras Opções: Ativo Passivo Demonstrativo Análise de Produto Perfil de Comp. Plano Melhorias Relatórios Salvar Sair

1 - CONFECÇÃO TEXTIL (DEMO) / 1 - CONFECÇÃO TEXTIL MESTRE

- ✓ **Rentabilidade** - A Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido melhorou de - 0,05%/mes para 2,11%/mes e sobre o Ativo Real (ROI) de -0,03%/mes para 1,15%/mes, sendo que o Prejuízo de R\$ - 1.690.000 passou para Lucro Líquido de R\$ 67.520.000 (comparado com R\$ -19.960.000 da simulação anterior, 2a).

- ✓ **Margem de Contribuição** - Aumentou em 39,90% (de R\$ 315.620.000 para R\$ 415.708.000), assim:

Análise de Produtos												
Realizado												
Descrição	Produção	Faturada	Estoque	Custo MP	Custo MO	GGF+Depr	CPV Unit	CPV Total	\$ Estoque	Preço	\$ ROB	\$ M Contr
CAMISAS DE	29.500,00	26.800,00	8.000,00	1,970	0,910	1,057	4,137	110,872	33,096	7,28	195,10	2,70
CAMISAS DE	14.200,00	15.100,00	12.000,00	4,760	2,250	2,475	9,685	146,244	116,220	15,57	235,11	5,16
CAMISETAS	145.300,00	137.600,00	90.000,00	0,590	0,130	0,316	1,236	170,074	111,240	1,96	269,70	0,64
T-SHIRTS	78.500,00	80.500,00	45.000,00	1,280	0,520	0,686	2,686	216,223	120,870	3,73	300,26	0,96
Valor:				1,188	0,454	0,632	2,475			3,847		1,215
Valor Total:	267.500,00	260.000,00	155.000,00	308,896	118,111	164,400		643,412	381,426		1.000,172	
Projetado (com base em custos de reposição)												
Descrição	Produção	Faturada	Estoque	Custo MP	Custo MO	GGF+Depr	CPV Unit	CPV Total	\$ Estoque	Preço	\$ ROB	\$ M Contr
CAMISAS DE	45.000,00	40.000,00	13.500,00	1,617	0,883	0,805	3,505	144,016	47,318	6,62	264,80	2,56
CAMISAS DE	20.000,00	20.100,00	12.700,00	3,920	2,184	1,879	8,183	175,800	103,924	14,32	287,83	5,08
CAMISETAS	170.000,00	180.000,00	84.700,00	0,484	0,126	0,241	1,051	200,707	89,020	1,76	316,80	0,59
T-SHIRTS	100.051,00	100.000,00	46.051,00	1,055	0,505	0,525	2,285	240,940	105,226	3,54	354,00	1,05
Valor:				0,988	0,448	0,488	2,124			3,597		1,223
Valor Total:	335.051,00	340.100,00	156.951,00	336,092	152,398	165,900		722,358	345,488		1.223,432	
Ajustes em decorrência das novas metas projetadas												
Varição Quebras:		-0,204										
Varição de Reprocesso:		-0,301										
Varição de Produtividade de MO:		-2,617										
Varição Hora Extra:		0,000										
% Custo Líquido da Mão-de-Obra:		97,082										
							Ajuste de valor de custos fixos no estoque:	-2,500	342,988			
"As Margens de Contribuição foram calculadas com dedução também dos Impostos, Fretes e Comissões sobre Vendas, bem como do custo de Transformação"												
Os valores de CPV e Estoque foram calculados pelo método da absorção.										Imprimir...	Fechar	

Produto	U. Fatur	Preço	Margem	U. Fatur	Preço	Margem	% Var.
Camisas de Malha	26.800	2,70	72.360	40.000	2,56	101.200	+45,42
T-Shirts	80.500	0,96	77.280	100.000	1,05	104.000	+34,92
Camisetas Físicas	137.600	0,64	88.064	180.000	0,59	104.400	+39,29
Camisas de Tecido	15.100	5,16	77.916	20.100	5,08	100.500	+41,62
	260.000	1,215	340.100	340.100	1,223	415.708	+39,90

Simulação 3**3.1 - Simulação 3a: “Expandindo a capacidade de produção, na Matriz”:**

- Aumento da capacidade fabril com novos investimentos (máquinas de costura, corte e embalagem), financiados em 60% a longo prazo pelo Finame, visando a diluição de custos fixos (de produção, vendas e administração) e o aumento de poder de barganha nas compras (para obter desconto adicional de 1% sobre toda matéria prima).

Novas Metas - Passando para as colunas do “Projetado” na grade de simulação (GAS) as seguintes metas operacionais:

Nome do Indicador	Menu/Janela	Projetado
Imobilizado Bruto	Ativo	6.900,000
Varição Empr. Longo Prazo	Informações	400,000
Capacidade Fabril	Informações	400.000
Camisas de Malha	Unidades Produzidas	85.000
Camisas T-Shirts	Unidades Produzidas	75.000
Camisetas Físicas	Unidades Produzidas	195.000
Camisas de Tecido	Unidades Produzidas	20.000
Dias de Duplicatas a Vencer	Alavancadores Financeiros	22,25
Dias de Fornecedores	Alavancadores Financeiros	41,65
Impostos s/Vendas (%)	Alavancadores Financeiros	14,50
% Devoluções/Abatimentos	Alavancadores Financeiros	2,50
% Comissões	Alavancadores Financeiros	3,20
% Fretes	Alavancadores Financeiros	2,60
% Juros Empr. Longo Prazo	Alavancadores Financeiros	1,75
Camisas de Malha	Unidades Faturadas	77.000
Camisas T-Shirts	Unidades Faturadas	97.000
Camisetas Físicas	Unidades Faturadas	215.000
Camisas de Tecido	Unidades Faturadas	21.000
Despesas de Vendas Fixas	Demonstração	104,640
Despesas Administrativas	Demonstração	92,260
Camisas de Malha	Preço de Venda	6,20
Camisas T-Shirts	Preço de Venda	3,70
Camisetas Físicas	Preço de Venda	1,83
Camisas de Tecido	Preço de Venda	14,50

Ingressando no Menu "Informações" em "Indicadores de Centro de Custo:

Indicador	Talheria (Corte)	Costura	Embalagem
Números de Operários	17	270	63
Volume Sucateado	0	2060	0
Horas Perdidas de Produção	3	5	2,5

- ✓ **Plano de Melhorias** - Não há necessidade de serem explicadas todas as ações que se queiram implementar, desde que as mesmas sejam óbvias ou redundantes, como são os casos acima para atingir-se as novas metas de faturamento, produção, preços, despesas operacionais, dias de financiamento das vendas (Duplicatas a Receber) e de compras (dias de Fornecedores). Os triângulos vermelhos e quadradinhos amarelos que aparecem na grade, são indicadores de “deficiências operacionais” ou de “oportunidades conjunturais”, que por si só já sugerem ações corretivas ou de melhoria de resultados. Entretanto, é oportuno que o Painel esclareça especialmente aquelas correções ou melhorias que envolvem interações divisionais ou departamentais (ou registros para memória) e que sugerem ou demandam o acompanhamento das ações na sua implementação.

Plano de Melhoria

Manutenção | Visualização

Indicador

Produtos: Destino da Ação: Vendas Preço Produção Indicadores Conceituais:

Alavancadores: Alavancadores Financeiros: % Impostos s/ Vendas Indicadores Estatísticos:

Responsabilidade: Prioridade: Estágio:

O que fazer ?

Como fazer ?

Faturam. Mês	No Estado	Fora do Estado	TOTAL	Média %
02/02	17%ICMS R\$ 969 K	12% ICMS R\$ 516	R\$ 1.485	14,82
03/02	R\$ 924 K	R\$ 923	R\$ 1.847	14,50
Variação	-4,7%	+78,9%	+ 24%	-2,2%

Quando iniciar ?

Quando terminar ? Quando executado?

Como executado?

Conta Destino? Custos/Investimentos: (Valor em milhares)

Quando terminar? Quando executado?

Como executado?

Conta Destino? Custos/Investimentos: (Valor em milhares)