



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO.
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS.
ANÁLISE DOS DEMONSTRATIVOS CONTÁBEIS.
PROFESSOR HÉBER LAVOR MOREIRA.**

Estudo da Viabilidade Técnica.

Alexandre Cunha Gomes – 0001006501.

Belém, julho de 2003.

ÍNDICE.

CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.....	3
DESENVOLVIMENTO.	4
1 – Os Produtos.....	4
1.1 – Guitarra Modelo Stratocaster	4
1.2 – Guitarra Semi-acustica Modelo Sheraton.....	5
1.3 – Contra-Baixo Modelo Jazz-Bass.	5
1.4 – Contrabaixo de 5 cordas Ativo.	6
1.5 – Violão de Cordas de Naylon com Captador de Contato.....	6
1.6 – Violão de Cordas de Aço Modelo Folk.	7
2 – Do Quantitativo a Comercializar.	7
3 – Formalização dos Custos	8
3.1 - Custos Variáveis.....	8
3.2 - Do Critério de Rateio.	9
4 – Preço de Venda.	9
5 – Apresentação dos Custos Fixos.	10
6 – Análise do caso para decisão do tipo: devo excluir dois produtos, quais produtos cortar?.....	10
CONCLUSÃO:.....	14
BIBLIOGRAFIA:.....	16
ANEXOS:.....	<i>Erro! Indicador não definido.</i>

CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA.

O empreendimento objeto deste estudo não possui quaisquer dos registros necessários para ser equiparado a uma pessoa jurídica, pois tratasse de uma atividade artesanal desenvolvida informalmente, respondendo pelo empreendimento, então, a pessoa física do Proprietário.

Ainda que não possua os devidos registros, o empreendimento não foge a definição de “Empresa”, por isso será assim tratada a partir de agora, sem qualquer menção a pessoa jurídica.

A empresa em questão é uma “Luthieria”; é uma fabrica de instrumentos musicais; a empresa produz instrumentos customizados, feitos sob encomenda no do tipo e modelo que o músico desejar. Suas especialidades são guitarras elétricas e similares, produzidas para uma clientela local e de outros estados.



A variedade de produtos é compatível com os diferentes modelos e especificações técnicas dos instrumentos, são em número tão grande que um estudo englobando a totalidade das possibilidades de produtos seria absolutamente inviável.

Este estudo visa avaliar a viabilidade técnica da renovação de um contrato, oferecido por uma loja especializada, para a fabricação em serie de seis instrumentos “Standarts”, de grande aceitação pelos músicos e do mais alto padrão de qualidade, cópias de modelos conhecidos de grandes marcas internacionais. Instrumentos de grande saída na empresa.

Também, foi determinada dedicação exclusiva a estes produtos a fim de não diluir os custos fixos com outros produtos ou serviços e não dilatar o prazo de entrega dos produtos em questão.

DESENVOLVIMENTO.

1 – Os Produtos

Foram escolhidos produtos que guardassem o mínimo de semelhanças possíveis, para explorar uma maior diversidade de opções, e que fossem fabricados em serie pelas grandes fabricantes mundiais.

1.1 – Guitarra Modelo Stratocaster



- Guitarra em madeira maciça com corpo e braço em mogno, escala em rosewood (Pau Brasil).
- Hardware “Gotho” (uma das melhores fabricantes internacionais) cromado.
- Captadores originais “Fender” (A fabricante origina deste modelo de guitarra).
- Pintura lisa.

1.2 – Guitarra Semi-acustica Modelo Sheraton.



- Guitarra semi-acustica com corpo em jacarandá, braço em mogno, escala em rosewood (Pau Brasil).
- Hardwere “Gotho” (uma das melhores fabricantes internacionais) dourado.
- Captadores originais “Gibson” (A fabricante origina deste modelo de guitarra).
- Pintura Semitransparente.
- Marcadores em Madrepérola modelo trapezóide.

1.3 – Contra-Baixo Modelo Jazz-Bass.



- Contra-Baixo em madeira maciça com corpo e braço em mogno, escala em rosewood (Pau Brasil).
- Hardwere “Gotho” (uma das melhores fabricantes internacionais) cromado.
- Captadores originais “Fender” (A fabricante origina deste modelo de guitarra).
- Pintura Semitransparente.
- Marcadores em Madrepérola modelo trapezóide

1.4 – Contrabaixo de 5 cordas Ativo.



- Contra-Baixo em madeira maciça com corpo e braço em mogno.
- Hardwere “Gotho” (uma das melhores fabricantes internacionais) cromado.
- Captadores “MusicMan” Ativos (Funciona com bateria independente, proporcionando maior clareza no timbre).
- Verniz a base de polyester.

1.5 – Violão de Cordas de Nylon com Captador de Contato.



- Violão com corpo em jacarandá, braço em mogno e escala em ébano.
- Hardwere “Gotho” (uma das melhores fabricantes internacionais) dourado.
- Captadores de contato.
- Verniz a base de polyester.

1.6 – Violão de Cordas de Aço Modelo Folk.



- Violão com corpo em jacarandá, braço em mogno, escala em ébano.
- Hardware “Gotho” (uma das melhores fabricantes internacionais) dourado.
- Captadores originais “Gibson” (A fabricante origina deste modelo).
- Verniz a base de polyester.

2 – Do Quantitativo a Comercializar.

A Empresa Produz por encomenda, o que teoricamente neutralizaria o efeito econômico do quantitativo a comercializar, porem, as encomendas propostas pelo contrato são tão grandes que o produto pode ser tratado como se fosse produzido em serie, no caso de alguns produtos, o número de encomendas supera a capacidade produtiva.

Visto que se trata de uma atividade artesanal e, portanto, a capacitação de mão-de-obra para suprir a necessidade de aumento da produção é impraticável em curto prazo, deve ser observado o custo de oportunidade do aumento da produção dos produtos supramencionados em detrimento aos demais. Assim a política adotada, a partir da confirmação da hipótese acima, seria de recusar encomendas para a produção de determinados produtos.

Estudo da Viabilidade Técnica

O quantitativo a comercializar foi fixado anualmente pois o mercado para instrumentos de ponta em Belém é muito pequeno e as exportações para outros estados não são regulares. Além disso o tempo necessário à produção de uma unidade é muito grande tornando uma estimativa mensal inviável.

Este quantitativo corresponde ao montante referente ao contrato anterior e representa o limite da capacidade produtiva da empresa.

QUANTITATIVO ANUAL A COMERCIALIZAR

PRODUTOS	QUANTIDADE
Guitarra Modelo Stratocaster	18
Guitarra Semi-acustica	08
Contra-Baixo Modelo Jazz-Bass	08
Contra-Baixo de 5 Cordas Ativo	10
Violão de Cordas de Naylon	18
Violão de Cordas de Aço Tipo Folk	10

3 – Formalização dos Custos

3.1 - Custos Variáveis.

PLANILHA DE CUSTOS																				
CUSTOS DIRETOS			Guitarra Modelo Stratocaster		Guitarra Semi-acustica		ContraBaixo Modelo Jazz Bass		ContraBaixo 5 Cordas Ativo		Violão Classico		Violão Folk							
			QT.	\$ UNIT.	QT.	\$ UNIT.	QT.	\$ UNIT.	QT.	\$ UNIT.	QT.	\$ UNIT.	QT.	\$ UNIT.						
Madeiras				51,54		91,54		51,54		46,25		71,54		71,54						
Corpo				40,00		80,00		40,00		40,00		60,00		60,00						
Braço				6,25		6,25		6,25		6,25		6,25		6,25						
Escala				5,29		5,29		5,29		5,29		5,29		5,29						
Hardware				890,00		1.234,00		978,00		1.138,50		343,00		670,00						
Tarraxas			6,00	20,00	6	20,00	4	50,00	5	50,00	6	7,50	6	20,00						
Ponte / Cavalete			1,00	190,00	1	170,00	1	140,00	1	300,00	1	40,00	1	40,00						
Captadores			3,00	150,00	2	400,00	2	270,00	1	457,50	1	220,00	1	470,00						
Trastes			21,00	1,00	22	1,00	21	1,00	24	1,00	19	1,00	21	1,00						
Nut			1,00	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00						
Potenciômetros			3,00	15,00	4	15,00	3	15,00	4	15,00										
Chave Selectora			1,00	12,00	1	23,00														
Jack			1,00	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00						
Fiação				10,00		10,00		10,00		10,00		10,00		10,00						
Bateria									1	8,00	1	8,00	1	8,00						
Tensor			1,00	20,00		20,00		20,00		20,00		20,00		20,00						
Botões			3,00	7,00	4	7,00	3	7,00	4	7,00										
Encordoamento			1,00	15,00	1	15,00	1	60,00	1	120,00	1		1							
Acabamento				112,00		230,00		230,00		92,00		80,00		92,00						
Pintura Lisa				100,00																
Pintura Semi-Transparente						140,00		140,00												
Polimento									80,00		80,00		80,00							
Detalhes em Madrepérola				12,00		90,00		90,00		12,00				12,00						
CUSTOS INDIRETOS																				
TOTAL				23,01		42,73		23,01		23,01		42,73		42,73						
			CRITÉRIO DE RATEIO	% do Rateio																
Lixas	R\$	15,00	Horas de Trabalho	11,67%	21,67%	1,75	11,67%	1,75	11,67%	1,75	21,67%	3,25	21,67%	3,25						
Laminas de Serras	R\$	30,00		3,50		3,50		3,50		6,50										
Limas	R\$	17,00		1,98		1,98		1,98		3,68										
Energia	R\$	50,00		5,84		5,84		5,84		10,84										
Solda	R\$	1,20		0,14		0,14		0,14		0,26										
Cola	R\$	14,00		1,63		1,63		1,63		3,03										
Parafusos	R\$	40,00		4,67		4,67		4,67		8,67										
Cola Rapida	R\$	30,00		3,50		3,50		3,50		6,50										
SUB TOTAL						1.091,56				1.613,28				1.342,56		1.419,76		537,28		876,28

A planilha acima apresenta os custos variáveis segmentados em contas que seria contas de custo sintéticas, tais como madeiras, hardware e acabamento. Essa segmentação permite uma melhor visualização e leitura por parte do empresário.

3.2 - Do Critério de Rateio.

O critério de rateio adotado para todos os custos foi as “Horas de Trabalho” empregadas na produção de cada unidade. Este critério difere do tempo de produção de cada unidade pois não inclui, por exemplo, tempo de secagem de cola tinta ou da própria madeira.

O critério adotado se apresentou como o menos arbitrário, visto que a mão-de-obra compõe a maior parte dos custos indiretos e os demais são proporcionais ao tempo de mão-de-obra empregado.

4 – Preço de Venda.

Os preços são fixados pela contratante para garantir a competitividade dos produtos, que ainda são encarados com certa desconfiança pelos músicos amadores (significativa fatia do mercado e que preferem instrumentos de marcas famosas, embora de pior qualidade), são praticados preços semelhantes aos dos grandes fabricantes internacionais.

Assim os maiores atrativos dos produtos são a maior qualidade das madeiras utilizadas (selecionadas e envelhecidas ao longo de anos), já que estamos em uma das grandes fontes mundiais desta matéria-prima e o caráter artesanal da produção que resulta em um melhor acabamento, maior estabilidade, durabilidade, melhor timbre e portanto um melhor desempenho.

PREÇO DE VENDA

PRODUTOS	PREÇO
Guitarra Modelo Stratocaster	R\$ 1.500,00
Guitarra Semi-acustica	R\$ 2.400,00
Contra-Baixo Modelo Jazz-Bass	R\$ 1.700,00
Contra-Baixo de 5 Cordas Ativo	R\$ 2.000,00
Violão de Cordas de Naylor	R\$ 1.200,00
Violão de Cordas de Aço Tipo Folk	R\$ 1.500,00

5 – Apresentação dos Custos Fixos.

Consta aqui apenas por caráter informativo, já que só serão utilizados para o cálculo dos lucros, os custos fixos mensais e uma proposta de rateio dos mesmos.

PLANILHA DE CUSTOS															
CUSTOS FIXOS	TOTAL MENSAL	CRITÉRIO DE RATEIO	Guitarra Modelo Stratocaster	Geuitarra Semi-acustica	Contrabaixo Modelo Jazz Bass	Contrabaixo 5 Cordas Ativo	Violão Classico	Violão Folk							
			% do Rateio	140,99	% do Rateio	334,30	% do Rateio	140,99	% do Rateio	140,99	% do Rateio	225,56	% do Rateio	225,56	
Mão-de-Obra	800	Horas de Trabalho	93,36	221,36	93,36	149,36	149,36	149,36	93,36	149,36	149,36	149,36	149,36	149,36	
Depreciação	51,92		6,06	14,37	6,06	9,69	9,69	9,69	6,06	9,69	9,69	9,69	9,69	9,69	
Energia	30		3,50	8,30	3,50	5,60	5,60	5,60	3,50	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	
Aluguel	200		23,34	55,34	23,34	37,34	37,34	37,34	23,34	37,34	37,34	37,34	37,34	37,34	
Telefone	100		11,67	27,67	11,67	18,67	18,67	18,67	11,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	
Água	20		2,33	5,53	2,33	3,73	3,73	3,73	2,33	3,73	3,73	3,73	3,73	3,73	
Iptu	6,25		0,73	1,73	0,73	1,17	1,17	1,17	0,73	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	
Custo total Unitário				1.185,55	2.114,73	1.554,05	1.588,95	687,65	1.146,96						

Para o rateio dos custos fixos foi utilizado o mesmo critério aplicado aos custos variáveis indiretos.

6 – Análise do caso para decisão do tipo: devo excluir dois produtos, quais produtos cortar?

A empresa não possui capacidade produtiva para se adequar ao volume de encomendas fixado no contrato. Será necessária a reavaliação do quantitativo estabelecido, mediante exclusão de produtos. Para tanto tomaremos por base dados do contrato anterior.

O desempenho dos produtos no contrato anterior apresentou-se da seguinte forma no que se refere aos custos e receitas.

PRODUTOS	RECEITA	CUSTOS VARIÁVEIS	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO
Guitarra Modelo Stratocaster	R\$ 27.000,00	R\$ 19.648,03	R\$ 7.351,97
Guitarra Semi-acustica	R\$ 19.200,00	R\$ 12.906,22	R\$ 6.293,78
Contra-Baixo Modelo Jazz-Bass	R\$ 13.600,00	R\$ 10.740,46	R\$ 2.859,54
Contra-Baixo de 5 Cordas Ativo	R\$ 20.000,00	R\$ 14.197,63	R\$ 5.802,37
Violão de Cordas de Naylor	R\$ 21.600,00	R\$ 9.670,99	R\$ 11.929,01
Violão de Cordas de Aço Tipo Folk	R\$ 15.000,00	R\$ 8.762,77	R\$ 6.237,23
SUB TOTAL	R\$ 116.400,00	R\$ 75.926,11	R\$ 40.473,89
(-) CUSTOS FIXOS			R\$ 14.498,00
LUCRO LÍQUIDO			R\$ 25.975,89

Informações Adicionais:

A empresa trabalha por encomenda isso contribui para que não haja estoque inicial ou final.

Foram produzidas e vendidas, no contrato anterior, respectivamente **18, 08, 08, 10, 18, 10** unidades dos seis produtos fabricados pela empresa.

As quantidades encomendadas no novo contrato são equivalentes as quantidades máximas que o mercado absorve de cada produto conforme pesquisa da loja contratante.

LIMITE DE ABSORÇÃO DO MERCADO

PRODUTOS	QUANTIDADE
Guitarra Modelo Stratocaster	25
Guitarra Semi-acustica	10
Contra-Baixo Modelo Jazz-Bass	12
Contra-Baixo de 5 Cordas Ativo	15
Violão de Cordas de Naylon	27
Violão de Cordas de Aço Tipo Folk	16

O tempo de mão-de-obra aplicado à produção é assim dividido:

- Guitarra Stratocaster **21** horas.
- Guitarra Semi-acústica **38** horas.
- Contra-Baixo Jazz Bass **21** horas.
- Contra-Baixo de 5 cordas **21** horas.
- Violão de cordas de Nylon **38** horas.
- Violão Folk **38** horas.

Fator Limitativo.

Para o tipo de decisão a que este estudo se propõe, o melhor método a ser aplicado é relacionar a margem de contribuição unitária a um fator limitativo de produção. Este fator é o principal empecilho ao aumento da produção o que nos força a cortar produtos e não expandir mantendo o mesmo número de produtos.

O fator limitativo pode ser matéria prima, absorção da produção pelo mercado ou qualquer outro obstáculo que imponha limite à produção. No nosso caso específico o fator limitativo será - **horas-homem**.

O objetivo desse estudo é a maximização do lucro, quais produtos aproveitam melhor a mão-de-obra para uma maior geração de lucro, ou seja, quais produtos possuem a maior margem de contribuição unitária por tempo de mão-de-obra aplicado a produção.

PRODUTOS	Margem de Contribuição por Fator Limitativo
Guitarra Modelo Stratocaster	R\$ 19,89
Guitarra Semi-acustica	R\$ 20,63
Contra-Baixo Modelo Jazz-Bass	R\$ 17,40
Contra-Baixo de 5 Cordas Ativo	R\$ 28,25
Violão de Cordas de Naylon	R\$ 17,38
Violão de Cordas de Aço Tipo Folk	R\$ 16,35

Pela margem de contribuição por hora os produtos a serem eliminados seriam o Violão de Cordas de Naylon e o Violão de Cordas de Aço Tipo Folk.

Vejamos como a empresa se apresenta após o corte destes produtos e o redirecionamento dos fatores de produção em planilha utilizada para cálculo dos custos após corte dos produtos e planilha de resultado.

Estudo da Viabilidade Técnica

PLANILHA DE CUSTOS																
CUSTOS DIRETOS				Guitarra Modelo Stratocaster		Geuitarra Semi-acustica		Contrabaixo Modelo Jazz Bass		Contrabaixo 5 Cordas Ativo						
				QT.	\$ UNIT.	QT.	\$ UNIT.	QT.	\$ UNIT.	QT.	\$ UNIT.					
Madeiras					51,54		91,54		51,54		46,25					
Corpo					40,00		80,00		40,00		40,00					
Braço					6,25		6,25		6,25		6,25					
Escala					5,29		5,29		5,29		5,29					
Hardware					890,00		1.234,00		978,00		1.138,50					
Tarraxas				6,00	20,00	6	20,00	4	50,00	5	50,00					
Ponte / Cavalete				1,00	190,00	1	170,00	1	140,00	1	300,00					
Captadores				3,00	150,00	2	400,00	2	270,00	1	457,50					
Trastes				21,00	1,00	22	1,00	21	1,00	24	1,00					
Nut				1,00	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00					
Potenciômetros				3,00	15,00	4	15,00	3	15,00	4	15,00					
Chave Selectora				1,00	12,00	1	23,00									
Jack				1,00	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00					
Fiação					10,00		10,00		10,00		10,00					
Bateria										1	8,00					
Tensor				1,00	20,00		20,00		20,00		20,00					
Botões				3,00	7,00	4	7,00	3	7,00	4	7,00					
Encordoamento				1,00	15,00	1	15,00	1	60,00	1	120,00					
Acabamento					112,00		230,00		230,00		92,00					
Pintura Lisa					100,00											
Pintura Semi-Transparente							140,00		140,00							
Polimento											80,00					
Detalhes em Madrepérola					12,00		90,00		90,00		12,00					
CUSTOS INDIRETOS		TOTAL	CRITÉRIO DE RATEIO	% do Rateio	40,60		75,39		40,60		40,60					
Lixas	R\$	15,00	Horas de Trabalho	20,59%	3,09	38,23%	5,73	20,59%	3,09	20,59%	3,09					
Laminas de Serras	R\$	30,00			6,18		11,47		6,18							
Limas	R\$	17,00			3,50		6,50		3,50							
Energia	R\$	50,00			10,30		19,12		10,30							
Solda	R\$	1,20			0,25		0,46		0,25							
Cola	R\$	14,00			2,88		5,35		2,88							
Parafusos	R\$	40,00			8,24		15,29		8,24							
Cola Rápida	R\$	30,00			6,18		11,47		6,18							
SUB TOTAL							1.109,15				1.645,93		1.360,15		1.437,35	
Tempo Médio de Produção Por Unidade		176			Em horas		21		38		Em %	21	12%	21	12%	21
Capacidade Produtiva Anual		1472	Unidades	25	10		12		15							

PRODUTOS	RECEITA	CUSTOS VARIÁVEIS	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO
Guitarra Modelo Stratocaster	R\$ 37.500,00	R\$ 27.728,69	R\$ 9.771,31
Guitarra Semi-acustica	R\$ 24.000,00	R\$ 16.459,34	R\$ 7.540,66
Contra-Baixo Modelo Jazz-Bass	R\$ 20.400,00	R\$ 16.321,77	R\$ 4.078,23
Contra-Baixo de 5 Cordas Ativo	R\$ 30.000,00	R\$ 21.560,30	R\$ 8.439,70
SUB TOTAL	R\$ 111.900,00	R\$ 82.070,10	R\$ 29.829,90
(-) CUSTOS FIXOS			R\$ 14.498,00
LUCRO LÍQUIDO			R\$ 15.331,90

Após o corte destes produtos e o redirecionamento dos fatores de produção para os produtos restantes constata-se que estes são fabricados até o limite de absorção do mercado e que após a fabricação destes a empresa apresenta capacidade ociosa e redução no lucro.

Assim, recomenda-se que dentre os produtos cortados seja escolhido o de maior Margem de Contribuição por Fator Limitativo para ser produzido em número suficiente para o total aproveitamento da capacidade produtiva.

Estudo da Viabilidade Técnica

Vejamos como se apresentaria à empresa após a re-inserção de um dos produtos cortados e o total aproveitamento da capacidade produtiva.

PLANILHA DE CUSTOS													
CUSTOS DIRETOS			Guitarra Modelo Stratocaster		Guitarra Semi-acustica		Contrabaixo Modelo Jazz Bass		Contrabaixo 5 Cordas Ativo		Violão Classico		
			QT.	\$ UNIT.	QT.	\$ UNIT.	QT.	\$ UNIT.	QT.	\$ UNIT.	QT.	\$ UNIT.	
Madeiras				51,54		91,54		51,54		46,25		71,54	
Corpo				40,00		80,00		40,00		40,00		60,00	
Braço				6,25		6,25		6,25		6,25		6,25	
Escala				5,29		5,29		5,29		5,29		5,29	
Hardware				890,00		1.234,00		978,00		1.138,50		343,00	
Tarraxas			6,00	20,00	6	20,00	4	50,00	5	50,00	6	7,50	
Ponte / Cavalete			1,00	190,00	1	170,00	1	140,00	1	300,00	1	40,00	
Captadores			3,00	150,00	2	400,00	2	270,00	1	457,50	1	220,00	
Trastes			21,00	1,00	22	1,00	21	1,00	24	1,00	19	1,00	
Nut			1,00	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	1	8,00	
Potenciômetros			3,00	15,00	4	15,00	3	15,00	4	15,00			
Chave Selectora			1,00	12,00	1	23,00							
Jack			1,00	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	1	3,00	
Fiação				10,00		10,00		10,00		10,00		10,00	
Bateria								1	8,00	1	8,00		
Tensor			1,00	20,00		20,00		20,00		20,00		20,00	
Botões			3,00	7,00	4	7,00	3	7,00	4	7,00		7,00	
Encordoamento			1,00	15,00	1	15,00	1	60,00	1	120,00	1	80,00	
Acabamento				112,00		230,00		230,00		92,00		80,00	
Pintura Lisa				100,00									
Pintura Semi-Transparente						140,00		140,00					
Polimento									80,00		80,00		
Detalhes em Madrepérola				12,00		90,00		90,00		12,00		80,00	
CUSTOS INDIRETOS			TOTAL	CRITÉRIO DE RATEIO	% do Rateio	29,36	54,55	29,36	54,55	28,93	28,93		
Lixas	R\$	15,00			2,23		4,15		2,23		4,15	2,20	
Laminas de Serras	R\$	30,00			4,47		8,30		4,47		8,30	4,40	
Limas	R\$	17,00			2,53		4,70		2,53		4,70	2,49	
Energia	R\$	50,00	Horas de Trabalho	14,89%	7,45	27,66%	13,83	14,89%	7,45	27,66%	13,83	14,67%	7,34
Solda	R\$	1,20			0,18		0,33		0,18		0,33		0,18
Cola	R\$	14,00			2,08		3,87		2,08		3,87		2,05
Parafusos	R\$	40,00			5,96		11,06		5,96		11,06		5,87
Cola Rapida	R\$	30,00			4,47		8,30		4,47		8,30		4,40
SUB TOTAL					1.097,91				1.625,09				1.348,91
Tempo Médio de Produção Por Unidade	176	Em horas	26		49		26		49		26		
		Em %	15%		28%		15%		28%		15%		
Capacidade Produtiva Anual	2626	Unidades	25		10		12		15		17		

PRODUTOS	RECEITA	CUSTOS VARIÁVEIS	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO
Guitarra Modelo Stratocaster	R\$ 37.500,00	R\$ 27.447,68	R\$ 10.052,32
Guitarra Semi-acustica	R\$ 24.000,00	R\$ 16.250,90	R\$ 7.749,10
Contra-Baixo Modelo Jazz-Bass	R\$ 20.400,00	R\$ 16.186,89	R\$ 4.213,11
Contra-Baixo de 5 Cordas Ativo	R\$ 30.000,00	R\$ 21.769,43	R\$ 8.230,57
Violão de Cordas de Naylor	R\$ 20.400,00	R\$ 8.899,05	R\$ 11.500,95
SUB TOTAL	R\$ 132.300,00	R\$ 90.553,94	R\$ 41.746,06
(-) CUSTOS FIXOS			R\$ 14.498,00
LUCRO LÍQUIDO			R\$ 27.248,06

CONCLUSÃO:

O negocio se apresenta absolutamente viável de acordo com o volume de investimento, o mercado consumidor e os lucros esperados.

Porem, baseado nas informações inicialmente apreendidas e nas aqui desenvolvidas este estudo recomenda, conforme hipótese levantada no item “2”, que sejam recusadas encomendas para os seguintes produtos:

- Encomenda de 1 unidade para **Violão de Cordas de Nylon**.
- Todas as encomendas para **Violão de Cordas de Aço Tipo Folk**.

Redimensionamento do quantitativo anual a comercializar fixado em contrato para adequar a capacidade produtiva ao menor número de produtos:

QUANTITATIVO ANUAL A COMERCIALIZAR

PRODUTOS	QUANTIDADE
Guitarra Modelo Stratocaster	25
Guitarra Semi-acustica	10
Contra-Baixo Modelo Jazz-Bass	12
Contra-Baixo de 5 Cordas Ativo	15
Violão de Cordas de Nylon	17

Graças a grande demanda do mercado, que não pode ser suprida pela capacidade produtiva, a empresa que forçosamente teria que recusar encomendas, mediante este trabalho, dispõe de recursos tecnológicos para tomar esta decisão de forma mais racional. Possibilitando alterações que garantem a maximização dos lucros da empresa nos limites aceitos pelo mercado consumidor, conforme resultado já apresentado.

BIBLIOGRAFIA:

FACHIN, Odília. *Fundamentos de metodologia*. São Paulo. Saraiva, 2001.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. *Contabilidade gerencial*. São Paulo. Atlas, 1995.

MARTIS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. São Paulo. Atlas, 2001.

PELEIAS, Ivam Ricardo. *Controladoria – Gestão eficaz utilizando padrões*. São Paulo. Saraiva, 2002.