

ISAE – FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

FREDERICO BICHAT WIEHE RODRIGUES

PLANO DE NEGÓCIOS

Instalação de unidade produtiva têxtil no Paraguai

Curitiba

2017

FREDERICO BICHAT WIEHE RODRIGUES

PLANO DE NEGÓCIOS

Instalação de unidade produtiva têxtil no Paraguai

**Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção de título de especialização
latu sensu em Gestão Financeira,
Controladoria e Auditoria, pela
ISAE/FGV**

**Orientador: Prof. Dr. Augusto Dalla
Vecchia**

Curitiba

2017

FREDERICO BICHAT WIEHE RODRIGUES

PLANO DE NEGÓCIOS

Instalação de unidade produtiva têxtil no Paraguai

**Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção de título de especialização
latu sensu em Gestão Financeira,
Controladoria e Auditoria, pela
ISAE/FGV**

**Orientador: Prof. Dr. Augusto Dalla
Vecchia**

Aprovado pela banca examinadora em abril de 2017.

**Prof. Dr. Augusto Dalla Vecchia
Orientador – ISAE/FGV**

Dedico esse trabalho à minha amada esposa Andressa e à minha filha tão aguardada Maitê pela compreensão e paciência pelo tempo dedicado a ele.

Dedico também a todo e qualquer profissional brasileiro ou estrangeiro que busque meios lícitos de obter produtividade para competir no mercado hostil e desafiador brasileiro.

AGRADECIMENTOS

À Pró-Vida e a seu idealizador, Dr. Celso Charuri, que tanto me provêm de conhecimentos que me dão força e objetivo para todos os dias de minha vida.

À minha esposa e companheira que me acompanha onde quer que eu vá e que me incentiva a seguir qualquer sonho e desafio.

À minha mãe pela força dada desde o meu nascimento.

Ao Grupo Morena Rosa pela oportunidade e confiança em mim depositadas.

Aos colegas e professores da ISAE/FGV pela riquíssima troca de experiências durante o período do MBA.

RESUMO

O Brasil enfrenta há anos uma severa crise política e econômica. Empresas com base no país precisam constantemente buscar meios de gerar riquezas, mesmo com os altos custos brasileiros em geral. O consumidor vem perdendo poder de compra e isso resulta em ainda menos resultados financeiros para os empresários. O presente trabalho oferece alternativa rumo à produção internacional e posterior venda com preço mais baixo no mercado nacional. São abordados desde custos produtivos até análises financeiras para provar as vantagens de alhures. O vizinho Paraguai apresenta condições muito promissoras para investidores externos, o que o torna muito atrativo para brasileiros. A lei de *Maquila*, o decreto que a regulamenta e a lei sobre benefícios fiscais para investimentos são os protagonistas de uma história econômica que mudará certamente os polos industriais brasileiros e paraguaios nos próximos anos. Esse trabalho introduz um pouco sobre como uma empresa do ramo têxtil pode operar sua produção no Paraguai tendo o Brasil como principal mercado.

PALAVRAS-CHAVE: Lei de *Maquila*. Produção no Paraguai. Mercado brasileiro.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Custos de produção no Brasil de calças jeans e camisas polo

Tabela 2 – *Markup* no Brasil

Tabela 3 – Comparação de salários entre Brasil e Paraguai

Tabela 4 – Custos de produção no Paraguai de calças jeans e camisas polo.

Tabela 5 – *Markup* no Paraguai

Tabela 6 – Custos de importação no Brasil

Tabela 7 – Valores de revenda no mercado brasileiro

Tabela 8 – Investimentos no Paraguai

Tabela 9 – Preços de venda, custo de mercadoria vendida e receita

Tabela 10 – DRE projetada por 5 anos

Tabela 11 – Receita extra de vendas

LISTA DE SIGLAS

BNDDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECON. E SOCIAL

CMPC – CUSTO MÉDIO PONDERADO DE CAPITAL

CMV – CUSTO DE MERCADORIA VENDIDA

CSLL – CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO

DRE – DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO

FOB – *FREE ON BOARD*

INCOTERM – *INTERNATIONAL COMMERCIAL TERMS*

IR – IMPOSTO DE RENDA

IVA – IMPOSTO SOBRE VALOR AGREGADO

PDV – PONTO DE VENDA

SWOT – *STRENGTH, WEAKNESS, OPORTUNITIES, THREATS*

TMA – TAXA MÍNIMA DE ATRATIVIDADE

VPL – VALOR PRESENTE LÍQUIDO

WACC – *WEIGHTED AVERAGE COST OF CAPITAL*

SUMÁRIO

1. SUMÁRIO EXECUTIVO	9
2. PROJETO – PROBLEMA	10
3. ANÁLISE DE MERCADO	11
3.2 CENÁRIO PARAGUAIO	12
4. A GMR S/A	13
5. ANÁLISE SETORIAL	15
5.1 AS 5 FORÇAS DE PORTER APLICADAS AO SETOR DA GMR S/A.....	15
6. CUSTOS DE PRODUÇÃO NO BRASIL	16
6.1 CUSTOS UNITÁRIOS DE FABRICAÇÃO NO BRASIL.....	17
6.2 <i>MARKUP</i> NO BRASIL.....	17
7. CUSTOS DE PRODUÇÃO NO PARAGUAI	19
7.1 CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA.....	19
7.2 ALUGUEL DE BARRACÃO INDUSTRIAL.....	21
7.3 CUSTOS DE PRODUÇÃO DE JEANS E CAMISAS NO PARAGUAI.....	22
7.4 CÁLCULO DE <i>MARK UP</i> NO PARAGUAI.....	24
7.5 REMESSA DE LUCRO DO PARAGUAI PARA O BRASIL.....	25
8. IMPORTAÇÃO DOS PRODUTOS PRODUZIDOS NO PARAGUAI	25
8.1 REVENDA NO MERCADO BRASILEIRO	26
8.1.1 Diferencial de alíquota de ICMS	27
9.1 INVESTIMENTO NA UNIDADE PARAGUAIA	28
9.2 TMA E CMPC	30
9.3 DRE – DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO	31
9.3.1 Receita e CMV	32
9.3.3 Custos administrativos.....	32
9.3.4 Mão de obra direta	33
9.3.5 Imposto sobre valor agregado.....	33
9.4 VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL) E TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	35
10. CONCLUSÃO	36
REFERÊNCIAS	38

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente trabalho terá por escopo apresentar plano de negócio para abertura de uma unidade produtiva da empresa GMR S/A no Paraguai. A razão para esse tema é o desafio que o mercado brasileiro vem trazendo nos últimos anos aos produtores têxteis nacionais.

A elaboração do plano de negócio passará por uma breve análise do panorama político e econômico brasileiro, comparando-o com a realidade econômica do Paraguai. Os aspectos econômicos dos dois países servem de ponto de partida para a decisão de produzir fora do Brasil.

Em seguida, o plano de negócios abordará a realidade da empresa GMR S/A no ano de 2016. Os dados do mercado dessa empresa serão elaborados com base em um estudo do índice de potencial de consumo, chamado IPC MAPS, comprado da iPC Marketing Editora. O público alvo, bem como o faturamento da empresa no ano de 2016 mostrarão o *market share* atual. A quantidade de peças de roupas produzidas pela empresa no mesmo ano servirão de base para o projeto a ser desenvolvido no Paraguai.

O estudo de investimento e produção será bastante amplo. Os temas a serem estudados serão: a análise do setor da GMR S/A; os custos de produção no Brasil, passando-se pelo *Markup* utilizado para chegar no preço de venda; os custos de produção no Paraguai, usando-se, inclusive, cotações reais de empresas baseadas na região de Assunção, capital paraguaia; os custos de contratação de mão de obra local e de locação de barracões industriais que foram visitados *in loco* e por pesquisa online; o cálculo do *Markup* no Paraguai, bem como a análise das futuras remessas de lucro para o Brasil e a importação dos produtos para este país; e, finalmente, a revenda no mercado brasileiro dos produtos importados. Esse estudo mostrará quão mais barato é produzir no Paraguai e quanto diminui o preço de venda no Brasil com a importação.

O plano de negócio será encerrado com a análise financeira do projeto. Serão calculados os custos de capital próprio e de terceiros para se ter a taxa mínima de retorno para que o investimento seja viável. Por fim, a partir do valor total a ser

investido, serão calculados o valor presente líquido e a taxa interna de retorno do projeto, provando sua viabilidade.

2. PROJETO – PROBLEMA

O mercado de vestuários feminino no Brasil é muito grande. Em 2016, esse mercado apresentou potencial de consumo de R\$52.986.177.675 (cinquenta e dois bilhões, novecentos e oitenta e seis milhões, cento e setenta e sete mil, seiscentos e setenta e cinco reais).¹ Entede-se por potencial de consumo a média que o público alvo do presente projeto reserva para aquisição de vestuário.

Com a crise econômica e política brasileira iniciada há alguns anos, o consumo dos brasileiros caiu significativamente. O volume de venda do comércio varejista de 2016 comparado com 2015 teve queda de 6%². Essa queda levou ao fechamento de muitas lojas, bem como reduziu drasticamente as vendas das fábricas que produzem vestuários para o público feminino.

Com a queda do poder de consumo, produtos com foco em públicos A e B passaram ter concorrência de produtos destinados anteriormente a outros públicos pela perda do poder de compra dos consumidores. Produtos para públicos elitizados feitos com os custos de produção de antes de 2015 começaram a sentir bastante a queda nas vendas. Empresas que conseguiram manter a marca para o público A e B precisaram criar novas linhas de produto mais baratas para manter a receita de anos anteriores, bem como cortar custos diretos e indiretos para adequarem suas estruturas à nova realidade de mercado. Produzir produtos de qualidade e com custos reduzidos passou a ser uma necessidade para continuidade das marcas no mercado.

Como a redução de custos de produção em razão do “custo país” do Brasil é limitada, o presente plano de negócios estuda a viabilidade de produção no vizinho Paraguai. As vantagens que o Paraguai apresenta para produção tornam atrativa a instalação de uma unidade produtiva em Cidade de Leste, sob a lei de *Maquila*, para exportação dos produtos com custos reduzidos para o mercado brasileiro.

¹ IPC MAPS 2016.

² Pesquisa mensal de comércio do IBGE. Ver site www.ibge.gov.br . Acesso em: 08 mar.2017.

3. ANÁLISE DE MERCADO

Para poder adentrar nos detalhes do projeto do presente trabalho, é importante traçar algumas considerações acerca do mercado brasileiro e do mercado paraguaio. Os dois tópicos seguintes darão um breve relato sobre o panorama econômico dos dois países.

3.1 CENÁRIO BRASILEIRO

Desde o ano de 2015³, o Brasil vem tendo crescimentos do PIB (Produto Interno Bruto) negativos. O setor de serviços, especificamente o varejo, tem tido quedas de faturamento consideráveis quando análises comparam períodos de venda com os equivalentes de anos anteriores.

O PIB é composto por consumo, mais investimentos públicos e privados, mais gastos do governo, mais exportações menos importações. A fórmula para cada um dos itens mencionados respectivamente é $C+I+G+(x-I)$. Boa parte da queda está concentrada no C, onde políticas econômicas vinham sendo fortemente direcionadas desde o primeiro governo do ex-presidente Lula. A instabilidade política ocorrida desde o *impeachment* da Presidente Dilma Russeff também vem criando incertezas no mercado que freiam o investimento “I”. “C” e “I”, com forte queda puxam o PIB para baixo.

Alguns fatores contribuíram para o encolhimento do consumo brasileiro. Entre eles, é fácil perceber o endividamento da população, o aumento de preços generalizado (inflação passou de dois dígitos em 2015⁴) causando diminuição do poder de compra, o aumento do dólar em relação ao real, o que impacta insumos importados gerando aumento do preço de venda aos consumidores, diminuição das cotações de *commodities* em geral (petróleo, minério de ferro e soja) que são os itens mais exportados do Brasil, resultando em menor entrada de recursos externos no Brasil do que em anos anteriores, entre outros. Somado a isso, muitas obras públicas

³ -3,8% em 2015 e -3,6% em 2016.

⁴ 10,67% de inflação.

foram suspensas ou mesmo canceladas após os escândalos de corrupção revelados na operação lava jato. A exposição de esquemas envolveu a Petrobrás e várias das maiores empreiteiras do Brasil. Os desdobramentos foram demissões em massa, queda das ações dessas empresas com saída de capital estrangeiro do Brasil e, conseqüentemente, menos brasileiros com poder de compra para manter os níveis de consumo como eram em anos anteriores.

Uma das conseqüências para boa parte das empresas de varejo foi a readequação ao mercado, diminuindo suas estruturas que ficaram inchadas pela diminuição de faturamento, o que trouxe ainda mais desemprego. Além disso, a população, com menos poder de compra, precisa de produtos mais baratos. Empresas que não conseguem suprir o mercado com produtos de preços mais em conta correm sérios riscos de perder mercado para concorrentes e para produtos substitutos.

3.2 CENÁRIO PARAGUAIO

Membro fundador do Mercosul e parceiro comercial considerável do Brasil, o Paraguai tem um cenário econômico bastante interessante enquanto o vizinho gigante passa por sérias dificuldades políticas e econômicas.

O Paraguai apresentou crescimentos constantes do PIB desde 2010⁵ e está em seu *boom* populacional, tendo 70,20%⁶ de sua população em idade economicamente ativa. Além disso, com economia até pouco tempo fortemente concentrada nos setores primários de agricultura e terciário especialmente no varejo, o Paraguai planejou a fomentação do setor secundário por meio de investimentos nacionais e estrangeiros voltados para produção com foco na exportação.

O crescimento do setor secundário se deu por meio da promulgação da lei de *Maquila*⁷. Desde o ano 1997, a Lei de *Maquila* está em vigor, tendo sido regulamentada pelo Decreto 9585 do ano 2000. Juntamente com esses dois dispositivos legais, a lei 60/90 traz uma série de incentivos fiscais para os investimentos de origem estrangeira no Paraguai. Essas normas permitem a criação

⁵ Ver site: <http://www.datosmacro.com/pib/paraguay> Acesso em: 09 mar.2017.

⁶ Dados de 2012 disponíveis no site: <http://www.deepask.com/goes?page=paraguai-Consulte-o-percentual-da-populacao-economicamente-ativa-por-pais-e-sua-posicao-no-ranking-mundial> . Acesso em 09 mar.2017.

⁷ Ley 1064/97.

de empresas com isenção de quase todos os impostos cobrados de outras empresas no país, desde que 90% da produção seja exportada e que haja a contratação de mão de obra local. O único imposto cobrado é a alíquota de 1% sobre o valor agregado ao produto produzido no país.

Atualmente, cerca de 124 empresas estão atuando sob a lei de *Maquila*, contratando mais de 11.250 funcionários, segundo o Ministério de Desenvolvimento e Indústria paraguaio. As exportações de empresas sob a Lei de *Maquila* têm aumentado. Os dados do “Ministerio de Industria Y Comercio” do Paraguai apresentam crescimento de 17% das exportações de novembro de 2016, comparado com o mesmo mês de 2015, chegando a USD27.000.000 (vinte e sete milhões de dólares). Todos os meses do ano de 2016 tiveram crescimento quando comparados com 2015 e 2014.⁸

Os custos de produção no Paraguai, no geral, são mais baratos do que no Brasil. Diferentemente dos custos de mão de obra proibitivos brasileiros, a grande maioria dos trabalhadores recebe o salário mínimo nacional, o qual fica apenas 30% mais alto quando somados os encargos trabalhistas paraguaios. Além disso, as férias são de apenas 12 dias por ano e as rescisões sem justa causa por parte dos empregadores custam apenas 15 dias de trabalho por ano trabalhado. Ademais, não há sindicatos, o que minimiza riscos de greve, bem como não onera certas categorias que poderiam ser beneficiadas com acordos coletivos para pisos salariais como acontece no Brasil. Em se tratando de custos de energia elétrica (fundamental na atividade produtiva), esses são cerca de 60% mais baratos do que no Brasil.

Os fatores apresentados, como vários outros não mencionados, tornam o país extremamente atrativo para investidores brasileiros que buscam produzir no país.

4. A GMR S/A

Havendo percorrido sobre o macroambiente econômico brasileiro e sobre o microambiente do setor têxtil no que tange as vendas no varejo, passa-se a analisar

⁸ Dados disponíveis no site: <http://www.mic.gov.py/mic/site/contenido.php?pagina=1&id=669>, acesso em: 13 fev.2017.

a empresa brasileira que tem por escopo a abertura de unidade produtiva no Paraguai. As análises feitas a partir de agora dão enfoque no projeto “Paraguai”. São analisadas questões financeiras e operacionais para se chegar na viabilidade do projeto.

Com o nome fictício de GMR S/A, esta empresa brasileira de capital 100% privado e nacional tem seus produtos direcionados para o público feminino, entre 18 e 49 anos, enquadrado na faixa de renda de A1 a B2, em todo o Brasil. O potencial, em 2016, do mercado alvo da GMR S/A foi de R\$14.366.825.269 (quatorze bilhões, trezentos e sessenta e seis milhões, oitocentos e vinte e cinco mil, duzentos e sessenta e nove reais)⁹. Desse mercado, a empresa garantiu *market share* de 1,74%.

O preço médio dos produtos vendidos pela GMR S/A para as lojas revendedoras em todo o Brasil é de R\$130,00. Com receita bruta total próxima a R\$250.000.000,00 em 2016, a empresa vendeu 1.900.000 peças de roupa no ano. Os clientes principais são lojas multimarcas espalhadas por todo o território nacional que somam cerca de 4.000 pontos de venda.

O mercado brasileiro para 2017 tem previsão de crescimento de PIB, segundo o relatório Focus divulgado pelo Banco Central do Brasil, de apenas 0,48%¹⁰. Essa parece uma notícia animadora após dois anos de queda consecutiva do PIB, embora não seja para uma empresa, como a GMR S/A, que aspira crescimento em vendas em percentuais bastante superiores aos projetados para o mercado.

A diretoria da GMR S/A, a qual estipulou meta de crescimento superior ao do PIB projetado para 2017, levando em consideração as limitações de crescimento do público alvo em razão da limitação do poder de compra dos consumidores, estuda meios para ter maiores lucros na empresa em 2017. Para isso, tem conhecimento de que não pode aumentar os preços dos produtos. Também não pode contar com o aumento do número de pontos de venda, dado que praticamente esgotou as lojas multimarcas revendedoras para seu público alvo. Além disso, há a expectativa de inflação para o ano de 2017 de 4,5%.¹¹

A solução encontrada foi a produção no Paraguai, em razão das melhores condições econômicas apresentadas por lá, conforme discorrido no item que trata sobre o cenário paraguaio. A expectativa é de que a importação dos produtos oriundos da unidade fabril instalada no país vizinho torne os mesmos mais baratos do que os

⁹ Estudo IPC MAPS 2016, adquirido do iPC Marketing Editora.

¹⁰ Relatório Focus de 27 de fevereiro de 2017.

¹¹ Relatório Focus de 27 de fevereiro de 2017.

produzidos nas fábricas brasileiras. Assim, haveria aumento do volume de vendas para os pontos de venda (PDV's) já atendidos. As análises a seguir demonstrarão a viabilidade do projeto.

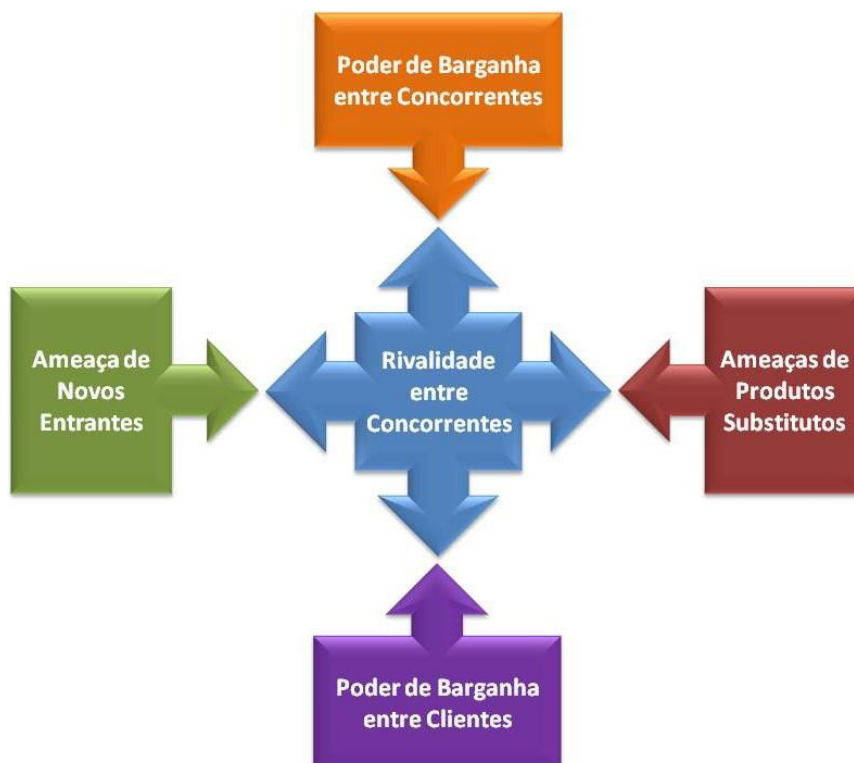
5. ANÁLISE SETORIAL

Neste item, são feitas as análises setoriais da GMR S/A, usando-se as técnicas das cinco forças de Porter.

5.1 AS 5 FORÇAS DE PORTER APLICADAS AO SETOR DA GMR S/A

O Gráfico 1 apresenta o esquema das cinco forças de Porter.

Gráfico 1 – As 5 forças de Porter.



Fonte: Site www.wikipedia.org¹²

¹² [As 5 forças de Porter]. 1 imagem, color. Formato JPG. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Cinco_for%C3%A7as_de_Porter . Acesso em: 04 fev.2017.

Fazendo-se análise do mercado alvo, trata-se de um mercado de grande potencial. O público é feminino, entre 18 e 49 anos, faixa de renda de A1 a B2, no Brasil todo. O potencial em 2016 foi de R\$14.366.825.269 (quatorze bilhões, trezentos e sessenta e seis milhões, oitocentos e vinte e cinco mil, duzentos e sessenta e nove reais).¹³

Passando-se à análise das 5 forças de Porter, tem-se o seguinte:

Fornecedores: são os de matérias primas para jeans que são poucos no Brasil, mas com demanda diminuída em razão da crise que afeta o setor têxtil desde 2015. Os fornecedores brasileiros não têm grande poder de barganha. No Paraguai, são poucos fornecedores, o que exerce maior pressão.

Clientes: serão os do mercado brasileiro. Hoje, eles têm forte poder de barganha. Compras acontecem em grande medida por conta de preço baixo e pronta entrega. Clientes não querem fazer estoque. Há bastante barganha pela grande concorrência de oferta.

Ameaça de novos entrantes: ameaça constante. Novos concorrentes sempre entram nesse mercado, dada a baixa complexidade para produção de calças jeans.

Barreiras de entrada e de saída: não há barreira significativas para entrada ou saída de concorrentes. O processo de produção completo do jeans exige investimento alto em infra-estrutura, porém as etapas mais caras de produção podem ser terceirizadas com facilidade.

6. CUSTOS DE PRODUÇÃO NO BRASIL

O mercado de atuação da GMR S/A tem muitas variedades de produtos. A grande concentração de vendas, contudo, está em duas linhas que representam 15% do total de produtos vendidos pela empresa. Essas linhas são calças jeans e camisas polo femininas. As últimas têm preço médio de venda aos lojistas de R\$92,20 e as primeiras de R\$133,85.

Neste capítulo, serão apresentados os custos de produção no Brasil, bem como o *Markup* utilizado para se chegar no preço final de venda aos lojistas.

¹³ Estudo IPC MAPS 2016, adquirido do IPC BR.

6.1 CUSTOS UNITÁRIOS DE FABRICAÇÃO NO BRASIL

Os custos de fabricação estão expostos a seguir:

Tabela 1 – Custos de produção no Brasil de calças jeans e camisas polo

CUSTOS DE PRODUÇÃO - CALÇA JEANS		CUSTOS DE PRODUÇÃO - CAMISA PÓLO FEMININA	
TECIDOS		TECIDOS	
Forro para jeans	R\$ 0,93	Malha	R\$ 7,99
Jeans	R\$ 22,62	Entreleta de seda	R\$ 0,95
Subtotal	R\$ 23,55	Subtotal	R\$ 8,94
AVIAMENTOS - costura		AVIAMENTOS - costura	
Linhas	R\$ 0,35	Linhas	R\$ 0,91
Etiquetas	R\$ 0,21	Etiquetas	R\$ 0,29
Zipper	R\$ 0,49	Cadarço	R\$ 0,18
Subtotal	R\$ 1,05	Subtotal	R\$ 1,37
AVIAMENTOS - acabamento		AVIAMENTOS - acabamento	
Botão / metais / outros	R\$ 3,29	Botão / metais / outros	R\$ 0,37
Subtotal	R\$ 3,29	Subtotal	R\$ 0,37
EMBALAGEM		EMBALAGEM	
Caixa para transporte	R\$ 0,50	Embalagem plástica	R\$ 0,21
Subtotal	R\$ 0,50	Subtotal	R\$ 0,21
Total matéria prima	R\$ 28,39	Total matéria prima	R\$ 10,89
Serviços de industrialização		Serviços de industrialização	
Serviço de corte	R\$ 1,40	Serviço de corte	R\$ 1,20
Serviço de costura	R\$ 13,36	Serviço de costura	R\$ 9,48
Serviço de acabamento	R\$ 4,10	Serviço de acabamento e bordado	R\$ 7,84
Serviço de lavanderia	R\$ 1,55	Serviço de lavanderia	R\$ 4,20
Subtotal	R\$ 20,41	Subtotal	R\$ 22,72
Total da produção	R\$ 48,80	Total da produção	R\$ 33,61
Mark up - 2,6	R\$ 126,87	Mark up - 2,6	R\$ 87,39
Varição por condição de pagamento 5,50%	R\$ 133,85	Varição por condição de pagamento 5,50%	R\$ 92,20
Valor de venda para lojista	R\$ 133,85	Valor de venda para lojista	R\$ 92,20

Fonte: tabela feita pelo autor do presente trabalho.

6.2 MARKUP NO BRASIL

Os custos de produção das duas linhas de produtos têm a multiplicação pelo mesmo índice de *Markup* de 2,6. Esse índice leva em conta toda a estrutura da GMR S/A, considerando custos fixos, impostos, margem de lucro e etc. A margem de lucro do setor embutida no *Markup* é de 11,83%.

Basicamente, os custos e a margem no *Markup* são os seguintes:

Tabela 2 – Markup no Brasil

CUSTO	48,80	
	MKUP Calça Paraguai	
DESPESAS	ÍNDICES	SIMULAÇÃO
ICMS	4,00%	4,79
PIS/COFINS	8,70%	10,41
INSS	2,50%	2,99
PERDA/DEVOLUÇÃO	2,70%	3,23
DESPESAS C/ VENDAS	2,00%	2,39
MARKETING	6,00%	7,18
FRETE S/ VENDAS	2,20%	2,63
COMISSÃO S/ VENDAS	8,00%	9,58
DESP. GERAIS/ADM	6,50%	7,78
RESP. SOCIAL	0,00%	0,00
IRPJ	3,30%	3,95
CSLL	1,50%	1,80
LUCRO	11,83%	14,16
	59,23%	70,89
TOTAL ANTES FINANCEIRO		119,69
PREÇO COM FINANCEIRO	6,00%	126,87
MARK UP		2,6000

CUSTO	33,61	
	MKUP Camisa Polo Paraguai	
DESPESAS	ÍNDICES	SIMULAÇÃO
ICMS	4,00%	3,30
PIS/COFINS	8,70%	7,60
INSS	2,50%	2,18
PERDA/DEVOLUÇÃO	2,70%	2,36
DESPESAS C/ VENDAS	2,00%	1,75
MARKETING	6,00%	5,24
FRETE S/ VENDAS	2,20%	1,92
COMISSÃO S/ VENDAS	8,00%	6,99
DESP. GERAIS/ADM	6,50%	5,68
RESP. SOCIAL	0,00%	0,00
IRPJ	3,30%	2,88
CSLL	1,50%	1,31
LUCRO	11,83%	10,34
	59,23%	48,83
TOTAL ANTES FINANCEIRO		82,45
PREÇO COM FINANCEIRO	6,00%	87,39
MARK UP		2,6000

Fonte: tabela elaborada pelo autor do presente trabalho.

É possível constatar que há ainda mais um valor acrescido após a multiplicação pelo Markup que é a variação média por condição de pagamento dadas aos clientes que é de 30 a 120 dias. Para tanto, há a multiplicação por 5,50% no preço final.

Considerando que o Markup médio usado pelos lojistas no varejo é de 2,3, tem-se como expectativa que os preços médios pagos pelos consumidores nas calças jeans sejam de R\$308,00 e nas camisas R\$213,00. Para ter maior garantia de que esses serão os preços praticados, a GMR S/A, inclusive, vende seus produtos com etiquetas contendo o preço sugerido para os consumidores.

Devido ao que já foi explicado sobre as limitações de poder de compra dos consumidores no Brasil em 2017, os preços não podem subir para não haver perda de vendas. Dessa forma, a oportunidade de produção no Paraguai seria de manter ou baixar levemente os preços de venda aos lojistas, mas baixando o Markup das linhas de calças jeans e camisas polo. Isso traria aumento na margem e, potencialmente, aumento nas vendas. Vendas maiores são esperadas em razão do aumento de preço que os concorrentes da GMR S/A deverão praticar pelo menos para reajustar pela inflação. O reajuste pela inflação será de pelo menos 4,5%, levando-se em conta o acúmulo do IPCA dos últimos 12 meses, tendo como mês base janeiro de 2016.

7. CUSTOS DE PRODUÇÃO NO PARAGUAI

Produzir no Paraguai é mais barato do que produzir no Brasil. A já mencionada lei de *Maquila* e o decreto que a regulamenta permitem várias facilidades para investidores estrangeiros que queiram produzir no país. Juntamente com as duas normas legais citadas, também deve-se mencionar a Lei 60/90 de incentivos fiscais para investimento nacional e estrangeiro no Paraguai. Esses três corpos legais tornam os custos produtivos muito atrativos.

Entre os vários incentivos, há o que garante 0% de alíquota para importação de bens de capital, bem como 0% de alíquota sobre o imposto de valor agregado (IVA). Isso permite o envio ao Paraguai de bens de capital oriundos de outros países.

A GMR S/A, optando por produzir no Paraguai, teria maquinário ocioso no pátio fabril brasileiro. Esses equipamentos poderiam ser enviados ao país vizinho apenas com custos de seguro e frete. O investimento necessário para produzir no Paraguai já seria bastante reduzido sem a necessidade de aquisição de bens de capital para a produção de roupas.

Além do que foi mencionado sobre as vantagens paraguaias, esse capítulo traz vários itens detalhando desde a mão de obra do país vizinho, até custos de aluguel, passando pelos custos de produção, pelo *Markup* ajustado ao Paraguai, tratando, inclusive, sobre a remessa de lucros para o exterior. Ao fim dos itens, será possível ter uma ideia de todas as vantagens de se produzir por lá.

7.1 CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA

Além dos benefícios da lei de *Maquila*, os custos de mão de obra são bastante atrativos no Paraguai. Como não há sindicatos, não há salários por categoria. A grande maioria da população recebe o salário mínimo que é de \$1.964.507,00 guaranis. Ademais, os encargos trabalhistas paraguaios aumentam em apenas 30% o salário. Bem diferente dos cerca de 100% de acréscimo sobre o valor dos salários pagos no Brasil pelo regime celetista.

A preocupação que poderia surgir é quanto à capacitação da mão de obra do país para produção de vestuário. A imagem abaixo, retirada de uma apresentação feita no SEBRAE de Maringá, entretanto, mostra algumas das marcas internacionais

e brasileiras que já produzem vestuário sob a lei de *Maquila*, o que prova haver mão de obra qualificada.

Gráfico 2 – Empresas do setor de vestuários produzindo no Paraguai



Fonte: a imagem é parte de apresentação feita pelo SEBRAE de Maringá-PR para empresários do Norte do Paraná sobre as vantagens da Lei de *Maquila*.

Ainda com relação à mão de obra, vale comparar os custos dos salários e encargos para as três categorias de funcionários que mais são necessários para a produção têxtil. A tabela abaixo faz o comparativo:

Tabela 3 – Comparação de salários entre Brasil e Paraguai

Empregado	País	Salário da categoria	Salário bruto	Dif. PAR x BRA
Costureiras	Brasil	R\$ 1.200,00	R\$ 1.860,00	-25%
	Paraguai	R\$ 1.067,00	R\$ 1.387,00	
Cortador	Brasil	R\$ 1.750,00	R\$ 2.712,50	-49%
	Paraguai	R\$ 1.067,00	R\$ 1.387,00	
Auxiliar de corte	Brasil	R\$ 1.300,00	R\$ 2.015,00	-31%
	Paraguai	R\$ 1.067,00	R\$ 1.387,00	

Fonte: tabela elaborada pelo autor do presente trabalho.

Analisando as comparações dos salários acima e considerando que para cada 10 costureiras, há 1 cortador e 2 auxiliares de corte, a economia em salários no Paraguai é de 29%.

Os salários brasileiros das funções descritas na Gráfico 2 foram levantados pelo custo médio pago pelas empresas do ramo têxtil na cidade de Cianorte, Paraná. Os salários das costureiras são multiplicados por 1,66 para acréscimo de todos os encargos e benefícios oferecidos pela empresa, chegando-se no salário bruto de R\$1.860,00. Os salários de cortador e auxiliar de corte são ambos multiplicados por 1,55.

No Paraguai, há quase nenhuma distinção de salário para diferentes atividades operacionais. Dessa forma, a grande maioria dos trabalhadores paraguaios nesse segmento receberá o salário mínimo nacional. O salário mínimo do país, em fevereiro de 2017, correspondia a \$1.964.507,00 guaranis.¹⁴

Outra vantagem do mercado produtivo do Paraguai é que as jornadas de trabalho são de 48 horas semanais, 4 horas além da brasileira, e o gozo de férias no país é de apenas 12 dias por ano. Em caso de demissão sem justa causa pelo empregador, a indenização a ser paga é de apenas 15 dias trabalhados por ano.

Em resumo, salários mais baixos para mão de obra qualificada para o setor têxtil, jornadas maiores de trabalho, períodos mais curtos para gozo de férias anuais e custos menores para demissão de funcionários fazem do Paraguai um local bastante atrativo para produzir. Aplicando-se índices de produtividade como peças produzidas por dia de trabalho, ou custo por hora trabalhada tendem a ter indicadores melhores do que os brasileiros.

7.2 ALUGUEL DE BARRACÃO INDUSTRIAL

Para se iniciar a produção, uma vez que as máquinas necessárias seriam importadas do Brasil sem custos e que a mão de obra seria contratada no Paraguai, somente seria necessário ter a estrutura física para produzir. A solução é o aluguel.

Visitando-se Cidade de Leste, na fronteira com Foz do Iguaçu, é fácil encontrar condomínios industriais com galpões para locação. Os preços variam de acordo com a idade dos imóveis. Os imóveis mais caros pesquisados podem chegar a USD3.500,00 (três mil e quinhentos dólares) por mês para uma área útil construída

¹⁴ Disponível em <http://www.tusalario.org/paraguay/Portada/salario/salario-minimo-1> . Acesso em: 06 fev.2017.

de 800m².¹⁵ Estruturas boas, mas não tão novas, podem ser encontradas em condomínios industriais por cerca de USD1700,00 (mil e setecentos dólares) por mês para a mesma área de 800m².

Usando-se o maquinário brasileiro, 3200 m² de área útil seriam suficientes para produzir 15% das 1.900.000 peças de roupa produzidas anualmente no Brasil pela GMR S/A. Assim sendo, o custo fixo de aluguel mensal seria de USD6.800,00 (seis mil e oitocentos dólares).

A título de exemplo, abaixo está a imagem de um barracão com área útil construída de aproximadamente 800m²:

Gráfico 3 – Foto ilustrativa de barracão industrial no Paraguai



Fonte: Imagem retirada do site www.cish-inmobiliario.com¹⁶

7.3 CUSTOS DE PRODUÇÃO DE JEANS E CAMISAS NO PARAGUAI

A lei de *Maquila*, conforme mencionado anteriormente, dá uma série de vantagens para a produção de produtos para exportação em solo paraguaio. Entre essas vantagens, está a permissão de importação de matéria-prima com alíquota de imposto de importação de 0%; também não há nenhum outro tributo direto ou indireto incidindo na produção. O benefício tributário e a redução de custo da mão de obra

¹⁵ Fontes de pesquisa: campo e sites. Entre eles está o <http://www.cish-inmobiliario.com>.

¹⁶ [Foto ilustrativa de barracão industrial no Paraguai]. 1 fotografia, color. Formato JPG. Disponível em: <http://www.cish-inmobiliario.com/cishiweb/content/4-depositos-796-m2-cu-oficinas-de-280-m2-por-cada-deposito-2-plantas-nuevos-estrenar> . Acesso em: 04 fev.2017.

envolvida na produção reduzem significativamente o preço final da mercadoria vendida.

Foram feitas cotações com empresas paraguaias para fornecimento à GMR S/A de calças jeans e camisas polo femininas exatamente como as produzidas no Brasil. Os preços de importação, em dólares americanos, ficaram em USD11,00 para a calça jeans e USD4,15 para a camisa polo.¹⁷

Com base nos valores cotados e no peso que cada item da produção das calças jeans e camisas polos tem no valor total do produto, pôde-se simular o custo unitário de cada um dos produtos, caso a GMR S/A tivesse unidade produtiva no Paraguai sob a Lei de *Maquila*. A simulação de custo unitário é exposta a seguir:

Tabela 4 – Custos de produção no Paraguai de calças jeans e camisas polo.

CUSTOS DE PRODUÇÃO - CALÇA JEANS - PARAGUAI		CUSTOS DE PRODUÇÃO - CAMISA PÓLO FEMININA - PARAGUAI	
TECIDOS		TECIDOS	
Forro para jeans	\$ 0,08	Malha	\$ 0,36
Jeans	\$ 1,86	Entreleta de seda	\$ 0,04
Subtotal	\$ 1,94	Subtotal	\$ 0,40
AVIAMENTOS - costura		AVIAMENTOS - costura	
Linhas	\$ 0,03	Linhas	\$ 0,04
Etiquetas	\$ 0,02	Etiquetas	\$ 0,01
Zipper	\$ 0,04	Cadarço	\$ 0,01
Subtotal	\$ 0,09	Subtotal	\$ 0,06
AVIAMENTOS - acabamento		AVIAMENTOS - acabamento	
Botão / metais / outros	\$ 0,27	Botão / metais / outros	\$ 0,02
Subtotal	\$ 0,27	Subtotal	\$ 0,02
EMBALAGEM		EMBALAGEM	
Caixa para transporte	\$ 0,04	Embalagem plástica	\$ 0,01
Subtotal	\$ 0,04	Subtotal	\$ 0,01
Total matéria prima	\$ 2,33	Total matéria prima	\$ 0,49
Serviços de industrialização		Serviços de industrialização	
Serviço de corte	\$ 0,12	Serviço de corte	\$ 0,05
Serviço de costura	\$ 1,10	Serviço de costura	\$ 0,43
Serviço de acabamento	\$ 0,34	Serviço de acabamento e bordado	\$ 0,35
Serviço de lavanderia	\$ 0,13	Serviço de lavanderia	\$ 0,19
Subtotal	\$ 1,68	Subtotal	\$ 1,02
Total da produção	\$ 4,01	Total da produção	\$ 1,51
Mark up - 2,6	\$ 10,43	Mark up - 2,6	\$ 3,93
Variação por condição de pagamento 5,50%	\$ 11,00	Variação por condição de pagamento 5,50%	\$ 4,15
Valor de venda para GMR S/A	\$ 11,00	Valor de venda para GMR S/A	\$ 4,15

Fonte: tabela elaborada pelo autor do presente trabalho.

Como ocorre na precificação no Brasil, é possível constatar que há ainda mais um valor acrescido após a multiplicação pelo *Markup* que é a variação média por condição de pagamento. Nesse caso, a variação seria o prazo de pagamento concedido à GMR S/A para parcelamento do pagamento da carta de crédito de

¹⁷ Fonte: BDA Americas S/A e Matrixx S/A, ambas as empresas se localizam na região de Assunção, capital do Paraguai.

importação. O valor percentual de referência foi mantido para a simulação de custos de produção no Paraguai, havendo a multiplicação por 5,50% no preço final.

Mesmo havendo a GMR S/A constituído empresa sob a Lei de *Maquila* no Paraguai, com participação de 100% no capital social, ainda é necessário que a unidade paraguaia exporte para a unidade brasileira para que os produtos sejam vendidos no território brasileiro legalmente. Assim, os preços simulados de USD11,00 para calças e USD4,15 para camisas polos ainda deverão passar pela conversão do dólar, pelos custos de importação e demais tributos. O *Incoterm* padrão adotado pela GMR S/A é o FOB (*free on board*). Com isso, todos os custos, seguro, frete e desembaraço aduaneiro são de responsabilidade da GMR S/A baseada no Brasil.

7.4 CÁLCULO DE *MARK UP* NO PARAGUAI

Usando-se como base para o *Markup* a tabela usada na produção brasileira ajustada à realidade paraguaia, tem-se o mesmo índice, porém com uma fatia muito maior de lucro. A tabela é exposta abaixo:

Tabela 5 – *Markup* no Paraguai

CUSTO	4,01	
	MKUP Calça Paraguai	
DESPESAS	ÍNDICES	SIMULAÇÃO
ICMS	0,00%	0,00
PIS/COFINS	0,00%	0,00
INSS	0,00%	0,00
PERDA/DEVOLUÇÃO	2,70%	0,27
DESPESAS C/ VENDAS	2,00%	0,20
MARKETING	6,00%	0,59
FRETE S/ VENDAS	2,20%	0,22
COMISSÃO S/ VENDAS	0,00%	0,00
DESP. GERAIS/ADM	6,50%	0,64
RESP. SOCIAL	0,00%	0,00
IRPJ	1,00%	0,10
CSLL	0,00%	0,00
LUCRO	38,83%	3,82
	59,23%	5,83
TOTAL ANTES FINANCEIRO		9,84
PREÇO COM FINANCEIRO	6,00%	10,43
MARK UP		2,6001

CUSTO	1,51	
	MKUP Camisa Polo Paraguai	
DESPESAS	ÍNDICES	SIMULAÇÃO
ICMS	0,00%	0,00
PIS/COFINS	0,00%	0,00
INSS	0,00%	0,00
PERDA/DEVOLUÇÃO	2,70%	0,27
DESPESAS C/ VENDAS	2,00%	0,20
MARKETING	6,00%	0,59
FRETE S/ VENDAS	2,20%	0,22
COMISSÃO S/ VENDAS	0,00%	0,00
DESP. GERAIS/ADM	6,50%	0,64
RESP. SOCIAL	0,00%	0,00
IRPJ	1,00%	0,10
CSLL	0,00%	0,00
LUCRO	38,83%	3,82
	59,23%	2,20
TOTAL ANTES FINANCEIRO		3,71
PREÇO COM FINANCEIRO	6,00%	3,93
MARK UP		2,6001

Fonte: tabela elaborada pelo autor do presente trabalho.

Percebe-se que o *Markup* se mantém em 2,6. O lucro, contudo, passa de 11,83% para 38,83%.

7.5 REMESSA DE LUCRO DO PARAGUAI PARA O BRASIL

A mencionada lei paraguaia 60/90 de incentivos fiscais para o investimento nacional e estrangeiro permite o envio de remessas de lucro para fora do Paraguai com 0% de tributação. Dessa forma, só haverá tributação sobre as receitas financeiras quando da entrada delas no Brasil. No item que trata da análise financeira do investimento, será explicado detalhadamente qual é a tributação no Brasil.

8. IMPORTAÇÃO DOS PRODUTOS PRODUZIDOS NO PARAGUAI

A produção brasileira e a paraguaia foram detalhadas nos itens anteriores. Cabe, ainda, explicar o processo de importação do que for produzido no país vizinho. Esse é o objetivo deste item do projeto.

A GMR S/A está enquadrada no regime de lucro real. As alíquotas de impostos, portanto, são as incidentes nesse enquadramento tributário.

O que diferencia a importação de produtos paraguaios de outra importação qualquer é a isenção de imposto de importação para produtos com certificado de origem de membros do Mercosul. Os demais tributos permanecem sendo devidos, independentemente da origem da mercadoria.

Para efeito de cálculo dos custos de importação, leva-se em conta uma taxa de conversão de R\$3,11 para cada USD1,00.¹⁸

¹⁸ Cotação do dia 10/02/2017.

Tabela 6 – Custos de importação no Brasil

CALÇAS JEANS			CAMISAS POLO		
Preço unitário (USD)		\$11,00	Preço unitário (USD)		\$4,15
frete e seguro		\$0,20	frete e seguro		\$0,20
Preço unitário importação (USD)		\$11,20	Preço unitário importação (USD)		\$4,35
Cotação do dólar	R\$	3,11	Cotação do dólar	R\$	3,11
Preço unitário (R\$)	R\$	34,83	Preço unitário (R\$)	R\$	13,53
Tributos			Tributos		
Compra		34,83	Compra		13,53
imposto		- 5,49	imposto		- 2,13
	4,00% icms	- 1,39		4,00% icms	- 0,54
	1,65% pis	- 0,57		1,65% pis	- 0,22
	7,60% cofins	- 2,65		7,60% cofins	- 1,03
	2,5% inss	- 0,87		2,5% inss	- 0,34

Fonte: tabela elaborada pelo autor do presente trabalho.

As calças jeans importadas custarão R\$34,83 para GMR S/A e as camisas polo importadas custarão R\$13,53. Sobre esses valores, a GMR S/A deverá recolher ICMS, PIS, COFINS e INSS pelas alíquotas constantes na tabela 6. O custo de importação das calças jeans com os impostos é de R\$40,32 e das camisas polo R\$15,66. Todos esses valores de tributos gerarão crédito tributário que será abatido dos impostos devidos quando da venda dos produtos importados pela GMR S/A para seus clientes no Brasil.

Ainda sem analisar o preço de venda, pode-se perceber que a importação dos produtos gerou redução de 17% na produção de calça jeans, sendo que a produção no Brasil custa R\$48,80 e a importação delas R\$40,32. No que diz respeito às camisas polo, a redução é ainda maior, 53%. A produção no Brasil custa R\$33,61 e a importação R\$15,66.

8.1 REVENDA NO MERCADO BRASILEIRO

A partir dos custos totais de importação, a GMR S/A usará o mesmo *Markup* de 2,6 usado nas operações brasileiras para chegar no preço de venda aos clientes. Assim sendo, a imagem abaixo mostra como fica o preço final:

Tabela 7 – Valores de revenda no mercado brasileiro

CALÇAS JEANS		CAMISAS POLO	
Preço unitário (nacionalizado)	R\$ 34,83	Preço unitário (nacionalizado)	R\$ 13,53
Impostos	R\$ 5,49	Impostos	R\$ 2,13
Total	R\$ 40,32	Total	R\$ 15,66
Mark-up	2,60	Mark-up	2,60
Preço unitário (R\$)	R\$ 104,83	Preço unitário (R\$)	R\$ 40,71
Tributos		Tributos	
Venda	R\$ 104,83	Venda	40,71
imposto	- 16,51	imposto	- 6,41
	4,00% icms - 4,19		4,00% icms - 1,63
	1,65% pis - 1,73		1,65% pis - 0,67
	7,60% cofins - 7,97		7,60% cofins - 3,09
	2,5% inss - 2,62		2,5% inss - 1,02

Fonte: tabela elaborada pelo autor do presente trabalho.

O preço final das calças jeans será de R\$104,83 e das camisas polo de R\$40,71. A importação desses produtos gera uma redução no preço de venda final quando comparado à produção brasileira de 22% e 56% para as calças jeans e camisas polo respectivamente. Conforme demonstrado no item sobre o custo de produção no Brasil, a calça jeans brasileira tem preço de venda de R\$133,85 e a camisa polo R\$92,20.

8.1.1 Diferencial de alíquota de ICMS

É importante ressaltar que ainda há o diferencial de alíquota para produtos importados e nacionais.

A GMR S/A está baseada no estado do Paraná. Por isso, quando houver a revenda do produto importado, o Paraná cobra apenas 4% de ICMS. Os clientes de destino da mercadoria, em outras unidades da federação, deverão ainda pagar o diferencial de alíquota de seu estado. Em média, esse diferencial é de 14%.

Quanto aos produtos produzidos no Brasil, a GMR S/A paga 12% e os clientes de destino em outras unidades federativas pagam o diferencial que em média é de 6%.

9. ANÁLISE DE INVESTIMENTO

Feitas as considerações gerais sobre o projeto, bem como feitos os cálculos de preços de produtos desde à fabricação até o consumidor final, passa-se a analisar a viabilidade financeira do projeto.

Neste capítulo, serão simulados os investimentos necessários à implantação da unidade a ser montada no Paraguai, o DRE (demonstrativo de resultado do exercício) com o fluxo de caixa livre dos acionistas para o período de cinco anos, a TMA (taxa mínima de atratividade) para a viabilidade do investimento, o VPL (valor presente líquido) do investimento, bem como o aumento de vendas que a produção no Paraguai traria no Brasil em razão dos preços de venda mais baixos.

9.1 INVESTIMENTO NA UNIDADE PARAGUAIA

Serão objeto de análise neste item o seguinte: (a) o frete e seguro dos bens de capital, (b) a aquisição e instalação de gerador elétrico para a unidade fabril, (c) a reforma dos barracões que seriam alugados, (d) os custos administrativos para a abertura de empresa e (e) o capital de giro necessário para até quatro meses sem produção e sem receita. Passando-se aos itens:

(a) Já foi discorrido no presente estudo sobre o maquinário a ser utilizado no Paraguai. Sabe-se que a legislação daquele país não tributa a entrada de bens de capital destinados à produção de bens sob a lei de *Maquila*. Ou seja, o custo desses bens seria apenas o transporte até o solo paraguaio, bem como o seguro. Para o frete e o seguro, o custo estimado seria de USD30.000,00 (trinta mil dólares);

(b) Estima-se como custo máximo para aquisição e instalação de um gerador elétrico o valor de USD80.000,00 (oitenta mil dólares);

(c) O projeto contempla alugar quatro barracões de aproximadamente 800 m² cada. A reforma desses espaços custaria, no máximo, USD200.000,00 (duzentos mil dólares);

(d) A abertura de empresa tem custos administrativos orçados em USD10.000,00 (dez mil dólares);

(e) Levando-se em conta que o início da produção e consequente geração de receita possa demorar alguns meses para iniciar, estimou-se o custo de quatro meses para aluguel, mão de obra direta contratada antes do início da produção e demais gastos administrativos em USD392.204,28 (trezentos e noventa e dois mil e duzentos e quatro dólares).¹⁹

Não há necessidade de incluir o valor de aquisição da matéria-prima para iniciar a produção como investimento. Em operações de comércio exterior é bastante comum receber antecipadamente para produzir. Nesse caso, o ciclo financeiro é positivo, não havendo desembolso do fornecedor antes do recebimento do valor integral ou parcial de compra pelo comprador.

Organizando os valores acima, tem-se o seguinte investimento inicial:

Tabela 8 – Investimentos no Paraguai

INVESTIMENTO NO PARAGUAI	
Frete + seguro de bens de capital	-\$30.000,00
Compra e instalação de gerador elétrico	-\$80.000,00
Reforma de barracões	-\$200.000,00
Abertura de empresa e demais custos administrativos	-\$10.000,00
4 meses de caixa para custos diretos e indiretos	-\$392.204,28
Total	-\$712.204,28
R\$	-R\$ 2.214.955,33

Fonte: tabela elaborada pelo autor do presente trabalho.

Do total a ser investido no projeto, a GMR S/A arcará com 80% e tomará 20% emprestado ao custo de 9,5% ao ano. A dívida tem prazo de cinco anos. Esses valores são necessários para os cálculos de custo médio ponderado de capital (CMPC) a serem feitos ainda neste capítulo.

¹⁹ Esses valores são explicados no item DRE.

9.2 TMA E CMPC

Em razão do desembolso a ser feito na instalação da unidade fabril paraguaia, a GMR S/A fará a análise do investimento considerando seu custo de capital.

Inicialmente, far-se-á a TMA. A fórmula comumente usada é: $TMA = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f)$. Explicando a fórmula, sabe-se que “ R_f ” é a taxa de retorno sem risco. O β é o risco sistemático.²⁰ O R_m é a taxa de retorno média esperada de mercado.

No cálculo na TMA, tomou-se como base para o R_f a taxa de 10,3%, usando-se o ativo “Tesouro prefixado 2023 (LTN)”.²¹ Quanto ao R_m , a taxa usada é de 14,83%, taxa essa que é a média do retorno em 2016 de fundos de risco médio baixo²² ²³, segundo a classificação Morning Star. O β considerado é de 0,56, sendo este uma média dos β de três empresas listadas na BMF&Bovespa do setor da GMR S/A.²⁴

Tendo considerado os valores do parágrafo anterior, o cálculo da taxa mínima de atratividade para a GMR S/A fica da seguinte maneira:

$$TMA = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f)$$

$$TMA = 10,3\% + 0,56 \cdot (14,83\% - 10,3\%)$$

$$TMA = 12,8\%$$

Tendo-se o valor de 12,8% para a TMA, pode-se realizar o cálculo do CMPC.

A fórmula usada para o cálculo do CMPC é a seguinte:

$$WACC = \frac{E}{E + D} r_E + \frac{D}{E + D} r_D (1 - T)$$

²⁰ "O beta é um coeficiente estatístico que dá uma medida da volatilidade do preço da ação comparativamente ao mercado." (PEREIRA, p.55). PEREIRA. Agnaldo Santos. **Avaliação de empresas**. Fundação Getúlio Vargas. Apostila MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria 2/15.

²¹ Título disponível no site <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro-direto-precos-e-taxas-dos-titulos> . Acesso em. 27 fev.2017.

²² Os títulos são: Appia Toscana FIM, Bozano Top Crédito Privado Renda Fixa FI LP, Daycoval Classic FIRF Crédito Privado, DLM Hedge Conservador FIM, Modal Institucional FIM.

²³ Os títulos estão disponíveis no site <https://www.xpi.com.br/investimentos/fundos-de-investimento/lista-de-fundos-de-investimento.aspx> . Acesso em: 02 fev.2017.

²⁴ Cia Hering (HGTX3) β 0,48; Les Lis Blanc (LLIS3) β 0,47; Arezzo (ARZZ3) β 0,72. Os valores foram retirados do site www.rivanews.com , acesso em: 27 fev 2017.

O “E” é o capital próprio da GMR S/A investido no projeto²⁵. O “D” é o capital de terceiros. O “rE” é o custo do capital próprio que, neste caso é a TMA de 12,8%. O “rD” é o custo do capital de terceiros, sendo a taxa de juros cobrada por quem emprestou o capital. “T” é a alíquota de imposto de renda à qual empresa GMR S/A está sujeita.

Conforme já mencionado no item sobre “investimento”, a GMR S/A tomará um empréstimo de 20% do valor total a ser investido. O custo efetivo de capital desse empréstimo é de 9,5%, considerando uma linha de crédito como a FINEM, do BNDES, para internacionalização de empresas.²⁶

Quanto à alíquota de imposto de renda da GMR S/A, por se tratar de empresa enquadrada no regime de lucro real, a alíquota é de 15%.

Estando todos os valores da fórmula devidamente explicados, passa-se ao cálculo do CMPC:

$$WACC = \frac{E}{E + D} r_E + \frac{D}{E + D} r_D (1 - T)$$

$$CMPC = \frac{R\$1.771.964,26}{R\$1.771.964,26 + R\$442.991,07} * 12,8\% + \frac{R\$442.991,07 * 9,5\% * (1 - 0,15)}{R\$1.771.964,26 + R\$442.991,07}$$

Calculando-se os valores da fórmula acima, o CMPC é igual a 11,87%. Com isso, é possível apresentar a simulação do DRE dos próximos cinco anos para a análise da viabilidade do projeto.

9.3 DRE – DEMONSTRATIVO DE RESULTADO DO EXERCÍCIO

As linhas que compõem o DRE serão feitas com base nos valores de receita e CMV calculados a seguir, bem como no valor de aluguel, de custos administrativos, da mão de obra direta, do imposto, dos juros sobre o capital de terceiros e amortizações. Todos os valores serão anuais.

²⁵ Ver item sobre “Investimento”.

²⁶ Linha de crédito disponível no site www.bndes.gov.br. Acesso em: 27 fev. 2017.

9.3.1 Receita e CMV

Traçando-se como meta a produção de 15% da atual produção brasileira no Paraguai²⁷, ter-se-ia produção anual de 285000 peças de calças e camisas polo. A proporção seria de 199500 calças para 85500 camisas polo por ano.

Em capítulo próprio, foram apresentados os custos de produção no Paraguai. Com base nesses custos e nas quantidades descritas no parágrafo anterior, tem-se o seguinte:

Tabela 9 – Preços de venda, custo de mercadoria vendida e receita

Preço de venda calça	\$11,00	Preço de venda camisa	\$4,15
CMV	\$4,01	CMV	\$1,51
Subtotal	\$6,99	Subtotal	\$2,64
Unidades produzidas	199500	Unidades produzidas	85500
Receita bruta	\$1.394.505,00	Receita bruta	\$225.720,00

Fonte: tabela elaborada pelo autor do presente trabalho.

Os valores constantes na Tabela 9 serão usados na DRE.

9.3.2 Aluguel

Como já mencionado, o projeto considera o aluguel de quatro barracões de 800 m² de área, a custo de USD1700,00 (mil e setecentos dólares) cada. O valor anual de aluguel é de USD 81.600,00 (oitenta e um mil e seiscentos dólares). A correção sobre o valor de aluguel nos cinco anos do projeto não é considerada, pois os valores estão em dólares.

9.3.3 Custos administrativos

Os custos administrativos anuais considerados levam em conta a contratação de um gerente de fábrica, de três encarregados de produção, bem como de prestadores de serviço contábeis e jurídicos. Esses custos são orçados com base em

²⁷ Produção brasileira de 1.900.000 em 2016.

10% do resultado operacional bruto, somando USD162.022,50 (cento e sessenta e dois mil e vinte e dois dólares).

9.3.4 Mão de obra direta

A produção de 285000 peças por ano pode ser feita por 120 empregados, recebendo o salário mínimo paraguaio com os encargos, equivalente a USD445,98 (quatrocentos e quarenta e cinco dólares e noventa e oito centavos). No ano, o custo dessa mão de obra é de USD642.212,22 (seiscentos e quarenta e dois mil, duzentos e doze dólares).

9.3.5 Imposto sobre valor agregado

Conforme a legislação paraguaia, só haverá incidência de 1% de imposto sobre o valor agregado. Ou seja, considera-se 1% apenas sobre a margem de contribuição. Considerando-se a receita de vendas já mencionada, o imposto anual seria de USD16.202,25 (dezesesseis mil, duzentos e dois dólares).

9.3.6 Juros sobre capital de terceiros e amortizações

Essas linhas do DRE têm seus valores diminuídos anualmente, pois os juros incidem sobre o montante devido. O empréstimo é de cinco anos. A cada ano, 1/5 da dívida é amortizada e o valor financeiro dos juros incidentes, por consequência, diminui.

9.3.7 DRE – cinco anos

Com base nos valores dos itens anteriores, a Tabela 10 foi elaborada com a projeção dos próximos cinco anos.

Tabela 10 – DRE projetada por 5 anos

DRE 2017 - CMPC	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
Receita operacional bruta	R\$ 2.549.325,00	R\$ 2.549.325,00	R\$ 2.549.325,00	R\$ 2.549.325,00	R\$ 2.549.325,00
CMV	-R\$ 929.100,00	-R\$ 929.100,00	-R\$ 929.100,00	-R\$ 929.100,00	-R\$ 929.100,00
Resultado operacional bruto	R\$ 1.620.225,00	R\$ 1.620.225,00	R\$ 1.620.225,00	R\$ 1.620.225,00	R\$ 1.620.225,00
Aluguel	-R\$ 81.600,00	-R\$ 81.600,00	-R\$ 81.600,00	-R\$ 81.600,00	-R\$ 81.600,00
Custos administrativos	-R\$ 162.022,50	-R\$ 162.022,50	-R\$ 162.022,50	-R\$ 162.022,50	-R\$ 162.022,50
Mão de obra direta	-R\$ 642.212,22	-R\$ 642.212,22	-R\$ 642.212,22	-R\$ 642.212,22	-R\$ 642.212,22
LAJIR	R\$ 734.390,28	R\$ 734.390,28	R\$ 734.390,28	R\$ 734.390,28	R\$ 734.390,28
Juros (anuais)	-R\$ 36.356,79	-R\$ 29.085,43	-R\$ 21.814,07	-R\$ 14.542,72	-R\$ 7.271,36
Amortização (5 anos)	-R\$ 76.540,61	-R\$ 76.540,61	-R\$ 76.540,61	-R\$ 76.540,61	-R\$ 76.540,61
IVA (1%)	-R\$ 16.202,25	-R\$ 16.202,25	-R\$ 16.202,25	-R\$ 16.202,25	-R\$ 16.202,25
Lucro líquido	R\$ 605.290,63	R\$ 612.561,99	R\$ 619.833,34	R\$ 627.104,70	R\$ 634.376,06
R\$	R\$ 1.882.453,85	R\$ 1.905.067,77	R\$ 1.927.681,70	R\$ 1.950.295,62	R\$ 1.972.909,55
Remessa de lucro para o BR	R\$ 1.882.453,85	R\$ 1.905.067,77	R\$ 1.927.681,70	R\$ 1.950.295,62	R\$ 1.972.909,55
Brasil (lucro real)					
IR (15%)	-R\$ 282.368,08	-R\$ 285.760,17	-R\$ 289.152,25	-R\$ 292.544,34	-R\$ 295.936,43
Adicional de IR (10%)	-R\$ 164.245,39	-R\$ 166.506,78	-R\$ 168.768,17	-R\$ 171.029,56	-R\$ 173.290,95
CSLL (9%)	-R\$ 169.420,85	-R\$ 171.456,10	-R\$ 173.491,35	-R\$ 175.526,61	-R\$ 177.561,86
PIS/COFINS (4,65%)	-R\$ 87.534,10	-R\$ 88.585,65	-R\$ 89.637,20	-R\$ 90.688,75	-R\$ 91.740,29
Total	R\$ 1.178.885,44	R\$ 1.192.759,08	R\$ 1.206.632,72	R\$ 1.220.506,36	R\$ 1.234.380,01
Fluxo de caixa livre					
LUCRO LÍQUIDO	R\$ 1.178.885,44	R\$ 1.192.759,08	R\$ 1.206.632,72	R\$ 1.220.506,36	R\$ 1.234.380,01

Fonte: tabela elaborada pelo autor do presente trabalho.

O lucro líquido realizado no Paraguai deve sempre ser enviado ao Brasil. Embora não haja, sendo a lei paraguaia, tributação sobre a remessa de lucros para o exterior, quando esses valores entram no Brasil, há tributação.

A GMR S/A está no lucro real, então o imposto de renda tem alíquota de 15% sobre os rendimentos vindos do Paraguai. Há, ainda, o adicional de imposto de renda no valor de 10% apenas sobre o que exceder R\$240.000,00 no ano.²⁸ A contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL) tem alíquota de 9% para receitas financeiras.²⁹ Por fim, desde o governo Dilma Ruseff, as receitas financeiras passaram a ter a incidência de PIS/COFINS com alíquota de 4,65%.³⁰

Apresentado o DRE, segue-se para a análise do valor presente líquido (VPL) do investimento e da respectiva taxa interna de retorno (TIR).

²⁸ Artigo 228, RIR/99.

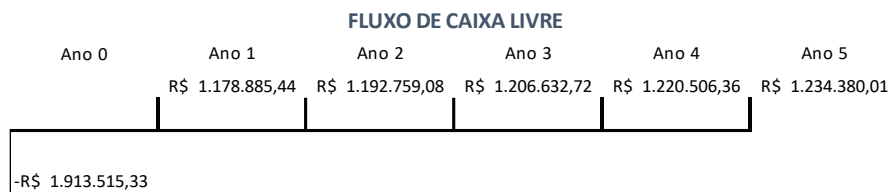
²⁹ Ver site <http://idg.receita.fazenda.gov.br/acesso-rapido/tributos/CSLL>. Acesso em: 09 mar.2017.

³⁰ Decreto 8426/2015.

9.4 VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL) E TAXA INTERNA DE RETORNO (TIR)

O cálculo do VPL e da TIR precisa dos valores de fluxo de caixa livre dos cinco anos do projeto, bem como do valor do CPMC que é de 11,87%. O fluxo de caixa livre, baseado nos valores do DRE demonstrado no item anterior, é o seguinte:

Gráfico 3 – Fluxo de caixa livre



Fonte: gráfico elaborado pelo autor do presente trabalho.

Levando-se em conta desde o fluxo de caixa 0 até o 6, bem como o CMPC de 11,87%, tem-se VPL positivo de R\$2.438.975,59 e TIR de 55,62%. Por ser o VPL positivo e a TIR superior à TMA de 11,87%, o projeto é financeiramente viável.

9.5 AUMENTO DE VENDAS

As análises feitas até este item tiveram como base os números de venda e produção no ano de 2016 da empresa GMR S/A. Mesmo a produção no Paraguai leva em conta produzir 15% do que foi produzido no de 2016. Feito esse exercício, é possível fazer uma projeção do aumento de vendas que os produtos paraguaios teriam no Brasil dadas as reduções de preço para o consumidor final de 22% e 56%³¹ para calças jeans e camisas polo respectivamente.

Conforme explicado anteriormente, a expectativa de inflação para o ano de 2017, segundo o relatório Focus, é de 4,5%. Dessa forma, há uma expectativa de que os concorrentes da GMR S/A, no mínimo, aumentem seus preços nessa proporção. Já a GMR S/A, para a linha de produtos de calças jeans e camisas polo, baixaria os preços de venda em razão da produção mais barata no exterior.

³¹ Ver item sobre revenda no mercado brasileiro.

É projetado aumento de pelo menos 10% nas vendas de calças jeans e camisas polo para o ano de 2017 em comparação com o ano de 2016. Se isso se concretizar, o projeto Paraguai, além baixar preços e fazer remessas de lucro para a GMR S/A no Brasil, conforme já demonstrado, ainda traria receita extra. Lembrando, a produção esperada no país vizinho é de 285000 unidades no ano, sendo 199500 unidades de calças jeans e 85500 unidades de camisas polo. O preço de revenda no Brasil para as lojas é de R\$104,83 para calças jeans e de \$40,71 para camisas polo.

O aumento de 10% em vendas traria o seguinte resultado:

Tabela 11 – Receita extra de vendas

R\$ 23.004.943,50	Receita bruta de calças jeans
R\$ 2.091.358,50	Receita extra calças
R\$ 3.828.775,50	Receita bruta de camisas polo
R\$ 348.070,50	Receita extra camisas polos
R\$ 2.439.429,00	Receita extra total anual
R\$ 288.584,45	Lucro de 11,83%

Fonte: tabela elaborada pelo autor do presente trabalho.

Considerando 10% de aumento na venda das 199500 calças jeans e das 85500 camisas polo, a venda seria de 313500 unidades. A receita extra total seria de R\$2.439.429,00 (dois milhões, quatrocentos e trinta e nove mil, quatrocentos e vinte e nove reais). O lucro anual, levando-se em conta o *Markup* de 2,6 no Brasil que contempla 11,83%, seria de R\$288.584,45 (duzentos e oitenta e oito mil, quinhentos e oitenta e quatro reais).

10. CONCLUSÃO

O problema enfrentado pela GMR S/A é a dificuldade de vendas no mercado brasileiro nos próximos anos. O menor poder de compra dos consumidores traz como consequência a impossibilidade de aumentar preços e a quase obrigação de produzir produtos mais baratos para manter patamares de faturamento de anos anteriores.

A solução encontrada pela GMR S/A foi a instalação de unidade produtiva no Paraguai para produzir mais barato e com a mesma qualidade. Para tanto, estudou-

se desde o início do processo produtivo no país vizinho até a revenda para lojas no Brasil, passando-se pela viabilidade financeira do projeto.

Ao longo do estudo de viabilidade, provou-se que os custos de produção no vizinho Paraguai são significativamente menores em razão das vantagens fiscais oferecidas, bem como pelo custo muito reduzido de mão de obra envolvida na produção. O *Markup* paraguaio, mesmo mantido em 2,6, aumenta muito o lucro da unidade local, o qual seria 100% enviado à GMR S/A no Brasil anualmente.

Quando feita a análise financeira do projeto, viu-se que o investimento necessário é reduzido pela possibilidade de levar bens de capital ociosos existentes na GMR S/A no Brasil sem qualquer tributação. Além disso, o investimento pode ser em parte arcado com empréstimos bancários com juros de 9,5% ao ano. Esse custo de capital de terceiros fica até barato quando comparado com o custo de capital próprio, TMA, de 12,8% ano. Na proporção fixada do investimento, o CPMC ficou em 11,87%, o qual foi bastante superado pela TIR do projeto que é de 55,62%. O VPL ficou positivo em mais de dois milhões de reais.

Por fim, foi feita projeção de aumento de vendas no Brasil, na taxa de 10%, em razão dos preços mais baixos dos produtos de origem paraguaia. Esse aumento, por si só, traria aproximadamente mais R\$290.000,00 de lucro por ano.

Feitas todas as considerações do projeto Paraguai acerca de investimento, produção, exportação ao Brasil e viabilidade financeira, conclui-se que o projeto é viável. O tempo para decisões como as do presente projeto são cruciais, pois fatores macroeconômicos e políticos podem mudar. Assim, considerando as vantagens oferecidas no país vizinho, o preço do dólar que vem caindo e a situação de mercado em ambos os países, julga-se que a aceitação do projeto e seu início devem ser imediatos.

REFERÊNCIAS

CECCONELLO, Antônio R.; AJZENTAL, Alberto. **A construção do plano de negócio**. São Paulo: Saraiva, 2008.

OSTERWALDER, Alexander. **Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios**: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

PEREIRA, Agnaldo Santos. **Avaliação de empresas**. Fundação Getúlio Vargas. Apostila MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria 2/15.

Fontes da internet:

Receita Federal, tributos. Disponível em:

Ver site <http://idg.receita.fazenda.gov.br/aceso-rapido/tributos/CSLL> . Acesso em: 09 mar.2017.

IBGE, pesquisa mensal de comércio. Disponível em:

site www.ibge.gov.br . Acesso em: 08 mar.2017

Datos Macro, crescimento do PIB paraguaio. Disponível em:

<http://www.datosmacro.com/pib/paraguay> Acesso em: 09 mar.2017.

Deepask, população economicamente ativa no Paraguai. Disponível em:

<http://www.deepask.com/goes?page=paraguai-Consulte-o-percentual-da-populacao-economicamente-ativa-por-pais-e-sua-posicao-no-ranking-mundial> .

Acesso em 09 mar.2017.

Ministério de Indústria e Comércio do Paraguai, dados de *Maquila*. Disponível em:

<http://www.mic.gov.py/mic/site/contenido.php?pagina=1&id=669> , acesso em: 13 fev.2017.

Tu Salario, salário mínimo no Paraguai. Disponível em :

<http://www.tusalario.org/paraguay/Portada/salario/salario-minimo-1> . Acesso em: 06 fev.2017.

Wikipedia, as 5 forças de Porter. Disponível em:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Cinco_for%C3%A7as_de_Porter . Acesso em: 04 fev.2017.

Cish-inmobiliario, depósitos no Paraguai. Disponível em:

<http://www.cish-inmobiliario.com/cishiweb/content/4-depositos-796-m2-cu-oficinas-de-280-m2-por-cada-deposito-2-plantas-nuevos-estrenar> . Acesso em: 04 fev.2017.

Tesouro direto, títulos públicos. Disponível em:

<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro-direto-precos-e-taxas-dos-titulos> . Acesso em. 27 fev.2017.

XP Investimentos, lista de fundos. Disponível em :

<https://www.xpi.com.br/investimentos/fundos-de-investimento/lista-de-fundos-de-investimento.aspx> . Acesso em: 02 fev.2017.

Riva News, beta de empresas listadas na BMF&Bovespa. Disponível em:

www.rivanews.com , acesso em: 27 fev 2017.

BNDES, linhas de crédito disponíveis. Disponível em:

www.bndes.gov.br. Acesso em: 27 fev. 2017.