

CLAUDIA OSTERNACK REZENDE SZPAK

**ANÁLISE DE CASO DA ESTRUTURA FINANCEIRA DE
INDÚSTRIA DE VIDROS DE CURITIBA LTDA.**

Projeto apresentada à Universidade Federal do Paraná,
como parte das exigências do Programa de MBA em
Administração, área de concentração em gestão de
Empresas, para obtenção de título de “Especialização”.

Orientador

Prof. Dr. Sérgio Bulgacov.- UFPR

CURITIBA

2003

SUMÁRIO

	Página
I. INTRODUÇÃO	1
II. REFERENCIAL TEÓRICO	2
1. ESTRUTURA FINANCEIRA	2
1.1 Risco	2
1.2 Risco de negócio	2
1.3 Risco econômico	3
1.4 Risco financeiro	3
2. PRINCÍPIOS DA ALAVANCAGEM FINANCEIRA	4
3. FATORES QUE INFLUENCIAM A COMPOSIÇÃO DA ESTRUTURA FINANCEIRA	5
3.1 Capital	5
3.1.1 Custo de Capital	5
3.1.2 Custo de Capital próprio	6
3.1.3 Custo de Capital de Terceiros	6
3.1.4 Custo de capital da empresa	6
4. ESTRUTURA FINANCEIRA E CUSTO DE CAPITAL	7
III. MATERIAL E MÉTODOS	8
1 UNIVERSO DA PESQUISA	8
1.1 Estrutura da empresa	8
2. COLETA DE DADOS	10
IV. DISCUSSÃO	16
V. CONCLUSÃO	17
VI. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	18

1. INTRODUÇÃO

As decisões financeiras buscam maximizar a riqueza dos proprietários, e neste sentido, a escolha adequada da estrutura financeira abrange amplos conhecimentos de conceitos de risco, retorno, custo de capital, alavancagem financeira e valor que serão apresentados a seguir:

Há uma diferença importante entre estrutura financeira e estrutura de capital. A estrutura financeira abrange todo o passivo do balanço patrimonial, recursos de curto e longo prazo. A estrutura de capital abrange apenas os recursos de longo prazo, que são os recursos estratégicos para a empresa.

Este trabalho busca estudar e analisar a estrutura financeira de uma indústria de processamento de vidros atuante em Curitiba. Um estudo de caso, que vai identificar os fatores determinantes da estrutura financeira da empresa que levaram a paralisação operacional da empresa. Como no caso da empresa selecionada a estratégia que vinha sendo utilizada para mantê-la viva era basicamente os financiamentos de curto prazo, estaremos demonstrando aqui somente a estrutura financeira da empresa.

O objetivo da pesquisa é levantar e analisar a estrutura de gestão de recursos, identificar sob o aspecto financeiro, os fatores que conduziram a paralisação da empresa. A primeira parte fornece os conceitos teóricos das técnicas, e práticas de estrutura financeira. Em seguida demonstram-se dados financeiros e históricos, que possibilitaram a elaboração da estruturação financeira da mesma.

Finalmente o projeto busca uma explicação para os fenômenos observados na empresa (caso real). Possibilitando assim a elaboração de devidas discussões, que direcionaram a uma conclusão dos fatores e processos da gestão financeira que conduziram a paralisação das atividades.

II . REFERENCIAL TEÓRICO

1. ESTRUTURA FINANCEIRA

O efeito da proporção de capital de terceiros na estrutura financeira de uma empresa sobre o lucro de acionista é apenas um dos fatores que podem ser levados em conta ao ser montada uma dada estrutura de fontes de financiamento. É o fator refletido no conceito de alavancagem financeira.

Toda empresa, por dedicar-se primordialmente a atividades típicas de um setor da economia enfrenta os padrões específicos de oscilação características de sua esfera de atividades como unidade econômica. Assim sendo, de um período para o outro os volumes de vendas e lucros da empresa ficam até certo ponto sujeitos à forças fundamentalmente externa à organização cuja origem pode ser localizada na situação atravessada pela economia em que está inserida a empresa, e também no momento específico da vida de seu produto.

1.1 Risco

Se o mundo fosse perfeito, ou seja, sem riscos e incertezas, uma firma iria manter caixa suficiente apenas para cobrir seus desembolsos, os estoques seriam mantidos exatamente para satisfazerem a demanda, as contas a receber seriam oriundas de uma política ótima de concessão de crédito, e certamente não existiriam os títulos negociáveis. Mas, como as previsões não são perfeitamente possíveis, a incerteza permeia o cenário das empresas e o risco é um dos fatores mais preocupantes para a administração. Nesse caso, o risco e o retorno aparecem como vetores determinantes do valor da empresa, cabendo à mesma determinar o nível mínimo de saldo requerido para cada ativo, adicionando, necessariamente, uma margem de segurança que tranquilize a operacionalização¹.

1. 2 Risco de negócio

É o risco que a empresa corre de não gerar receitas suficientes para cobrir seus custos operacionais.

^{1/} Informação gerada pela Professora da Universidade Federal de Uberlândia/MG. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Administração da FEA/USP. Fonte: Caderno de pesquisa em administração – 1996. Disponível em: <<http://RAE.com.br>>. Obtido em: 27 de março de 2004.

1. 3 Risco econômico

A incerteza ou variabilidade relativa dos resultados da empresa nos seu setores de atividade, está intimamente associado ao tipo de operação da empresa, bem como a natureza do produto, e às características de sua procura.

Do ponto de vista do autor SANVICENTE (1997), esse tipo de risco deve ser considerado como dado, pois não cabe ao administrador financeiro determinar as operações básicas da empresa. Quando muito, o administrador financeiro deve contribuir com subsídios de sua área para a análise das conseqüências das diversas alternativas de operação, em termos de variabilidade ou incerteza dos resultados econômicos. Por isso o risco econômico será considerado aqui como dado do problema “estrutura financeira”.

1. 4 Risco financeiro

Assim como os resultado das operações de uma empresa, devido às características do seu ramo de atividade, podem variar muito ou pouco de um período para o outro, também os resultados finais para o acionistas podem apresentar um grau de variabilidade ou incerteza.

O risco financeiro, ou a variabilidade dos retornos para o acionista ordinário, é determinado, além do risco econômico subjacente, pelo uso relativo de capital de terceiros, ou seja pelo uso de recursos que exigem uma remuneração fixa e prioritária em face da remuneração do capital dos acionistas.

Conseqüentemente, dado um grau qualquer de variabilidade dos resultados das operações da empresa, quanto mais elevado for a proporção de recursos de terceiros, maior será o risco assumido pelo acionista, pois menores serão as suas possibilidades de obter remuneração para o seu investimento, quando havendo um declínio dos resultados operacionais, certa proporção dos fundos gerados ainda precisa ser reservada para saldar compromissos com emprestadores de recurso.

Como se pode observar, portanto, se de um lado o risco econômico corresponde à estrutura de ativos da empresa, que decorre das atividades por ela desenvolvidas, o risco financeiro está associado à estrutura das fontes de recursos (dos passivos, exigíveis ou não), principalmente em termos de endividamento relativo.

Resumindo, pode-se afirmar que os dois tipos de risco relacionam a variabilidade possível ou incerteza associada ao volume de fundos, gerados pelas operações – e livres, depois das deduções necessárias, para remunerar as fontes de capital – às exigências de remuneração dessas fontes de um período a outro.

Essas características decorrem, no caso do risco econômico, do tipo de atividade (operação social da empresa). No caso de risco financeiro, além do risco econômico subjacente, dependem da

proporção de emprego de recursos que exigem remuneração fixa e prioritária à dos acionistas , dentro do conjunto global de fontes de recursos utilizados pela empresa.

2. PRINCÍPIOS DA ALAVANCAGEM FINANCEIRA

Algumas (ou todas) empresas devem em princípio assumir um certo grau de risco financeiro para os seus proprietários, pois há certas vantagens em fazer isso. Porque? A resposta está refletida no conceito de alavancagem financeira.

Em épocas normais, o retorno sobre o capital próprio deve ser superior ao retorno sobre o ativo total, devido ao uso de capital de terceiros para financiar parte do ativo. Além disso, esse retorno sobre o capital próprio deve ser superior ao custo que a empresa que a empresa paga pelo uso do capital de terceiros obtido.

O custo de capital de terceiro é limitado e fixo, e inferior ao do capital próprio, devido às diferenças entre riscos assumidos por um ou outro tipo de fornecedor de capital .

Conseqüentemente, quando estamos mencionando condições normais de uma economia, o retorno sobre o ativo total deve ser superior ao custo de capital de terceiros. E obviamente quanto maior for a proporção de recursos de terceiros que a empresas puder usar a esse custo obtendo tal retorno, melhor será, pois o excedente estará recaindo sobre um investimento próprio cada vez menor.

É esse, basicamente, o princípio de alavancagem financeira, ou seja, usar recursos a custo fixo (recursos de terceiros) para multiplicar o lucro do acionista. Evidentemente, o benefício varia com o nível relativo do custo de capital de terceiros, e a taxa de retorno que pode ser obtida sobre o ativo, ou seja, as operações como um todo. A situação ideal é aquela em que a distância entre esses dois índices, em favor da taxa de retorno, é a maior possível. Porém, como já vimos, o risco aumenta para o acionista com o aumento do capital de terceiros , quando o endividamento maior aumenta as probabilidades de geração de recursos insuficientes como remuneração do investimento, e existe também a possibilidade de que o próprio custo de capital de terceiros aumente com o grau de endividamento, compensando parcial ou totalmente os benefícios da alavancagem financeira. Entendida aqui como sendo composição das fontes de recursos da empresa, representada contabilmente por todo lado direto (exigível e não exigível) de seu balanço patrimonial

3. FATORES QUE INFLUENCIAM A COMPOSIÇÃO DA ESTRUTURA FINANCEIRA

O efeito da proporção de capital de terceiros na estrutura financeira de uma empresa sobre o lucro do acionista é apenas um dos fatores que podem ser levados em conta ao ser montada uma dada estrutura de fontes de financiamento.

Alguns aspectos são inerentes às características de um setor de atividade:

- a. Taxa de crescimento das vendas futuras, dentro das condições de desenvolvimento do setor
- b. A estabilidade relativa das vendas
- c. A estrutura do ativo total

O custo é o último fator a ser mencionado, embora talvez seja o mais importante. Ele será discutido no contexto da controvérsia quanto a relação entre a estrutura financeira e o custo de capital. Os principais elementos ligados ao custo de cada modalidade de recurso será descrita a seguir.

3.1 Capital

É o total de recursos, próprios ou de terceiros, que financiam as necessidades da empresa.

3.1.1 Custo de Capital

O custo de capital é fundamental no desconto dos fluxos de caixa que utilizamos nas decisões de investimento e costuma ser afetado por fatores externos e internos da empresa. Os fatores externos são as condições gerais da economia e de mercado, e os fatores internos são os riscos de negócio, os riscos financeiros e o volume de recursos a serem financiados.

O sucesso de uma empresa depende muito do custo que ela incorre para financiar seus projetos de investimento e capital de giro.

A seguir será descrito cada elemento básico determinante do custo de cada fonte de recursos e também o cálculo do custo de capital de uma empresa através do método das médias de cada fonte, ponderada pela participação relativa de cada uma na estrutura financeira da empresa. O custo de uma fonte pode ser calculado de acordo com a expressão descrita a seguir (GORDON & SHAPIRO, 1956).

$$F_o = \frac{F_1}{1+k} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

Sendo:

F_i : é o valor do fluxo de recebimento ou pagamento no período i , ($i = 0, 1, 2, \dots, n$);

k : custo explícito da fonte, ou correspondente à taxa que igual aos dois membros da equação

3. 1. 2 Custo de Capital próprio

No caso de uma sociedade anônima, que obtém capital junto a seus proprietários através da emissão de ações e/ou retendo lucros acumulados durante os exercícios em que opera, o fluxo de caixa prometido, em contrapartida ao fornecimento de capital, é uma série de dividendos em dinheiro, a serem pagos no futuro. Além disso essa série não tem data prevista para o término, perdurando enquanto a própria empresa sobreviver.

Costuma se dizer que o valor de uma ação é igual ao valor presente dos dividendos futuros esperados. (GORDON & SHAPIRO, 1956). Os mesmos autores sugerem a seguinte expressão simplificada para o valor de uma ação:

$$P_0 = \frac{D_1}{K_s}$$

Sendo,

D_1 : dividendo por ação esperado para o próximo período;

P_0 : valor da ação;

K_s : taxa de desconto apropriada para o risco assumido pelos fornecedores de capital próprio

3. 1. 3 Custo de Capital de Terceiros

O capital de terceiros compreende todas as exigibilidades da empresa. É a taxa efetiva de juros, o retorno que deve ser obtido em aplicações financiadas com recursos desse tipo, para que os lucros disponíveis aos acionistas não sejam alterados. O que for obtido em excesso pertencerá integralmente a esses acionistas.

Os custos de todas as fontes de devem ser expressos após incidência do imposto sobre a renda, pois os encargos dos capitais de terceiros são dedutíveis como despesa para fins de tributação.

3. 1. 4 Custo de capital da empresa

Analisadas as características de cada fonte de recursos (capital de terceiros e próprios) para a empresa e o que tais características produzem em termos do cálculo do custo de cada fonte, podemos agora tratar do custo geral dos recursos da empresa. Esse custo é obtido por uma média das taxas de custo das diversas modalidades usadas, após o imposto de renda, ponderada pela participação relativa das várias modalidades no total, que denominamos estrutura financeira da empresa.

Para calcular a média ponderada, necessitamos de duas informações:

- i. O custo de cada fonte, depois do imposto de renda;
- ii. A participação de cada fonte no total; na prática; na prática usa-se o valor contábil, embora o valor de mercado seja teoricamente mais correto.

4. ESTRUTURA FINANCEIRA E CUSTO DE CAPITAL

Uma das questões mais controvertidas em administração financeira diz respeito ao relacionamento entre a estrutura de fontes de financiamento da empresa e o custo global dos recursos por ela utilizados. Essa controvérsia foi levantada por MODDIGLIANI & MILLER (1958) ao refutar a chamada visão tradicional do problema. Problema esse, apontado por DURAND (1959) e SOLOMON (1963).

Antes de passarmos a discussão desses dois pontos de vista, é necessário explicar, a confirmar-se a posição tradicional, que poderíamos concluir que uma empresa pode ter o que se chama de estrutura financeira ótima, isto é, com um valor mínimo para o custo médio de capital.

O cálculo do custo médio do capital já foi apresentado, e reflete a participação relativa de dois tipos de capital (próprio e terceiros) na estrutura financeira da empresa. Teoricamente, o custo de capital de terceiros representado este por financiamentos a longo prazo e a curto prazo deve ser inferior ao capital próprio.

Se medirmos a participação de capital de terceiros na estrutura financeira pela expressão $T/T+P$, onde T é o capital de terceiros (exigível total) e P , o capital próprio (não exigível), correspondendo $T+P$, do total do passivo (e o ativo evidentemente), quanto maior for $T/T+P$, maior tenderá a ser a participação do recurso mais barato e, conseqüentemente, a média ponderada do custo de capital da empresa será cada vez menor.

Nessas condições, o custo médio ponderado de capital começará a cair com o aumento de $T/T+P$. Cairá até um certo ponto, a partir do qual em virtude de ser ultrapassado o limite de endividamento considerado aceitável para as instituições que estiverem fornecendo recursos de terceiros, o custo destes últimos começará a elevar-se, o mesmo ocorrendo com o custo médio.

Nesse ponto mínimo estaríamos em a composição ótima de fontes de recursos. A explicação precedente corresponde, de maneira bastante resumida, a posição dita “tradicional” nessa área.

No entanto, para a corrente MODIGLIANI-MILLER não há relação entre estrutura financeira, custo de capital e conseqüentemente, o valor da empresa. Essa posição baseia-se em duas proposições fundamentais:

- a) Valor da empresa não deve depender da mistura particular de modalidades de recursos, mas do risco associado aos lucros operacionais das empresas, assim, empresas com o mesmo risco econômico devem ter os seus “fluxos periódicos de rendimentos futuros” descontados à mesma taxa;
- b) O custo médio de capital é constante, independentemente da relação entre capital de terceiros e recursos totais, (ou seja, grau de endividamento).

Em consequência dessas duas proposições básicas, essa corrente nos afirma que o custo de capital próprio é igual ao custo médio mais um fator correspondente ao risco resultante da estrutura financeira montada numa empresa. Assim quando aumenta o grau de endividamento também cresce o custo de capital próprio, devido a este fator (de risco financeiro). Portanto, se o custo médio de capital for constante, não haverá estrutura financeira ótima, e segundo esta corrente, o valor da empresa não dependerá das decisões sobre a estrutura financeira.

As tentativas mais recentes de confirmação estatística de qualquer associação entre estrutura financeira e custo de capital têm incorporado e reconhecido empiricamente o papel de imperfeições de mercado, afastando-se portanto, das teses de MODIGLIANI & MILLER (1958), as quais, porém, continuam a ser contribuições das mais importantes na literatura de finanças.

Um dos estudos empíricos mais abrangentes e recentes é o de BRADLEY et al., (1984). Algumas das imperfeições de mercado levadas em conta por esses autores são as seguintes: i. existem impostos de renda sobre juros recebidos por pessoas físicas que aplicam títulos de renda fixa, bem como impostos sobre renda de pessoas jurídicas; ii. despesa financeiras, bem como as despesas de depreciação, são dedutíveis para fins de operação do imposto de renda a pagar; e finalmente, iii. há risco e custo de insolvência, o que ocorre quando a empresa não liquida seus compromissos para com seus credores.

III. MATERIAL E MÉTODOS

1. UNIVERSO DA PESQUISA

Os dados obtidos para a realização do presente projeto, evidenciam um estudo típico de caso. Sendo a empresa Indústria de vidros de Curitiba Ltda., o nome hipotético utilizado para preservar o sigilo da mesma. Empresa fundada em 1966 por Sr. Marcondes, em Curitiba, tendo como atividade principal a distribuição de vidros para vidraçarias do Paraná. Dez anos depois surgiu a oportunidade da venda para o varejo, então foi aberta a Vidraçaria, funcionando como escritório modelo para verificar as demandas e necessidades do mercado naquele momento.

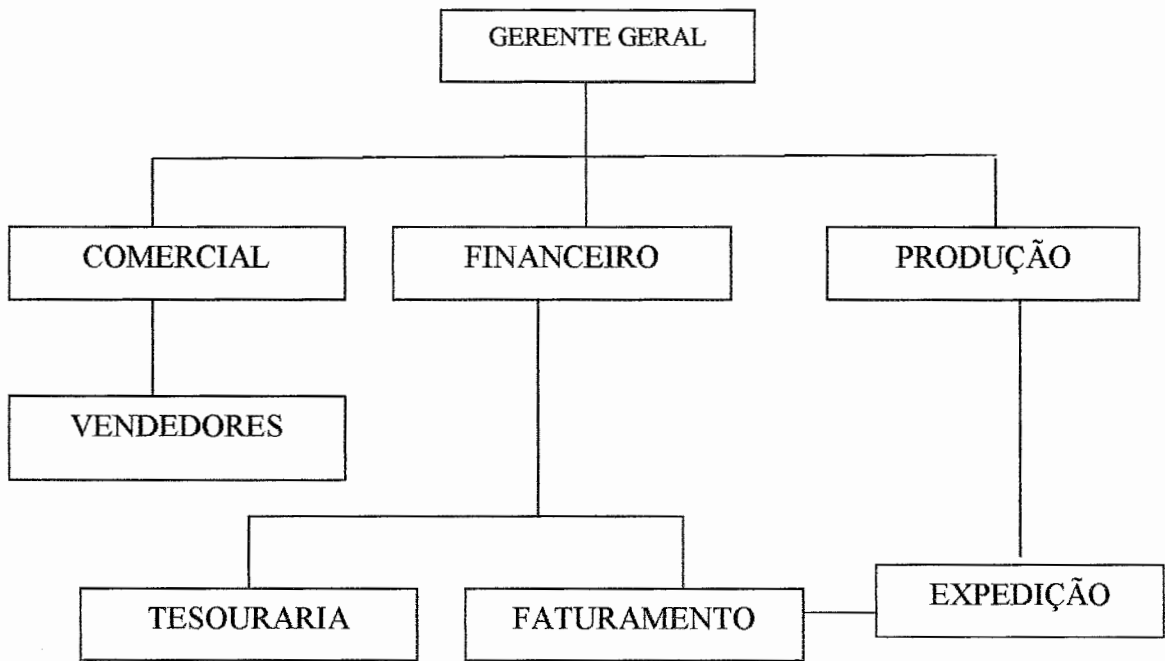
No ano de 1992, o mercado de distribuição já estava saturado, pois revendedores compravam diretamente das indústrias multinacionais situadas em São Paulo e Rio de Janeiro. Viu-se então a necessidade de agregar valor ao produto e após 2 anos de pesquisas e estudos foi possível investir na produção de vidros laminados, fabricados com tecnologia de ponta oferecendo 5 anos de garantia . Este investimento deu-se por um empréstimo efetuado em 1994 através do BRDE, com juros pré fixado. Em 1995 com o falecimento de seu fundador, assume o cargo de gerência o Sr. Alic. Sendo esta uma empresa familiar, sofreu um grande abalo em sua estrutura organizacional e operacional conseqüentemente.

Em 2003, a empresa somava 42 funcionários e com o objetivo de reestruturar e organizar a empresa iniciou-se tardiamente uma auditoria interna, a fim de averiguar a atual situação da empresa e suas necessidades. Porém não foi possível concluir este processo uma vez que a dificuldade financeira não possibilitou a empresa de consultoria terminar seu trabalho.

1. 1 Estrutura da empresa

A divisão estrutural em setores da empresa em questão está demonstrada na figura 1, a seguir..

FIGURA 1. Setores da Empresa Indústria de Vidros de Curitiba Ltda.



2. COLETA DE DADOS

Para viabilizar este estudo de caso foi necessário um levantamento dos caixas diários da empresa dos últimos 3 anos. Com estas informações foi possível montar um demonstrativo de resultado mensal, conseqüentemente um relatório para cada ano (2001, 2002 e 2003) de todas as saídas da empresa, buscando-se comparar ao faturamento real da empresa. Assim tornou-se possível a identificação de um Lucro Antes dos juros e do imposto de renda positivo para os últimos 3 anos de operação da empresa (Tabelas 1, 2 e 3).

Foram descartadas as informações contábeis, pois por se tratar de uma empresa de médio porte e familiar, seria difícil trabalhar com balanços oficiais, podendo distorcer de alguma maneira o estudo.

TABELA 1. Demonstrativo mensal do ano 2001.

Meses	Faturamento	imp. S/ venda	Rec. Líquida	Custo oper	LAJIR
Jan	628.256,74	148.582,72	479.674,02	535.780,01	-56.105,99
Fev	606.722,20	143.489,80	463.232,40	267.580,18	195.652,22
Mar	521.581,52	123.354,03	398.227,49	412.139,15	-13.911,66
Abr	413.785,78	97.860,34	315.925,44	284.600,81	31.324,63
Mai	627.513,16	148.406,86	479.106,30	369.523,25	109.583,05
Jun	391.914,21	92.687,71	299.226,50	295.167,99	4.058,51
Jul	691.014,34	163.424,89	527.589,45	347.689,27	179.900,18
Ago	670.384,89	158.546,03	511.838,86	417.433,98	94.404,88
Set	656.044,54	155.154,53	500.890,00	375.671,85	125.218,15
Out	640.533,07	151.486,07	489.047,00	404.834,72	84.212,28
Nov	582.758,56	137.822,40	444.936,16	388.713,76	56.222,40
Dez	475.135,67	112.369,59	362.766,08	377.144,68	-14.378,60
Total	6.905.644,67	1.633.184,97	5.272.459,71	4.476.279,65	796.180,06

TABELA 2. Demonstrativo mensal do ano 2002.

Meses	Faturamento	imp. S/ venda	Rec. Líquida	Custo oper	LAJIR
Jan	558.391,42	132.059,57	426.331,85	461.319,32	-34.987,47
Fev	494.056,82	116.844,44	377.212,38	380.566,63	-3.354,25
Mar	528.709,76	125.039,86	403.669,90	380.566,43	23.103,47
Abr	511.472,37	120.963,22	390.509,15	445.937,45	-55.428,30
Mai	504.871,83	119.402,19	385.469,64	332.273,95	53.195,69
Jun	315.318,40	74.572,80	240.745,60	237.480,28	3.265,31
Jul	555.962,32	131.485,09	424.477,23	279.736,79	144.740,44
Ago	539.364,69	127.559,75	411.804,94	335.850,58	75.954,37
Set	527.827,02	124.831,09	402.995,93	302.250,45	100.745,48
Out	515.347,13	121.879,60	393.467,53	325.713,72	67.753,81
Nov	468.864,07	110.886,35	357.977,72	312.743,44	45.234,28
Dez	382.275,03	90.408,05	291.866,99	303.435,43	-11.568,44
Total	5.902.460,87	1.395.932,00	4.506.528,87	4.097.874,47	408.654,40

TABELA 3. Demonstrativo mensal do ano 2003.

Meses	Faturamento	imp. S/ venda	Rec. Líquida	Custo oper	LAJIR
Jan	474.680,16	112.261,86	362.418,30	461.319,32	-98.901,02
Fev	529.370,04	125.196,01	404.174,02	380.566,63	23.607,39
Mar	492.240,25	116.414,82	375.825,43	380.566,43	-4.741,00
Abr	476.191,86	112.619,38	363.572,49	445.937,45	-82.364,96
Mai	470.046,62	111.166,03	358.880,59	332.273,95	26.606,64
Jun	378.568,26	89.531,39	289.036,87	285.116,57	3.920,30
Jul	539.983,07	127.706,00	412.277,07	323.989,84	88.287,23
Ago	556.103,66	131.518,52	424.585,14	346.273,56	78.311,58
Set	544.207,92	128.705,17	415.502,75	326.524,75	88.978,00
Out	410.904,92	97.179,01	313.725,90	259.703,34	54.022,57
Nov	355.680,16	84.118,36	271.561,80	248.976,11	22.585,69
Dez	305.172,24	72.173,24	232.999,01	250.241,24	-17.242,23
	5.533.149,17	1.308.589,78	4.224.559,39	4.041.489,20	183.070,19

Percebe-se que o risco econômico vinha aumentando de forma muito evidente nos últimos 3 anos , uma vez que a capacidade de gerar lucro antes dos juros e dos impostos caiu 23%. A queda de faturamento em torno de 20%, impactou nesta diminuição do Lajir, pois a redução dos custos operacionais não conseguiram acompanhar o faturamento , o que acarretou numa necessidade de maior endividamento conforme podemos verificar na tabela seguinte (Tabela 4), com a participação de capital de terceiros passando de 80%, para 87% do capital total da empresa.

TABELA 4. Estrutura Financeira dos últimos 3 anos.

Anos	2001	2002	2003
Capital de terceiros	1.221.872,15	1.556.019,15	1.980.283,75
BRDE	861.461,35	1.026.000,47	1.191.186,55
Bancos	31.440,24	62.880,49	125.760,97
Fornecedores	328.970,56	467.138,19	663.336,23
<hr/>			
Custo cap. Terceiros	344.630,28	417.860,81	510.229,00
juros brde	164.539,12	165.186,08	156.045,44
Juros bancos factoring	18.895,59	37.791,17	75.582,34
juros fornecedores	161.195,57	214.883,57	278.601,22
<hr/>			
Custo de capital próprio	22,54%	19,60%	15,68%
<hr/>			
% Capital terceiros	80,71%	84,20%	87,15%
<hr/>			
%Capital Próprio	19,29%	15,80%	12,85%
<hr/>			
Capital total	1.513.872,15	1.848.019,15	2.272.283,75
IR	0,35	0,35	0,35
LAJIR	796.180,06	408.654,40	183.070,19
(-) juros	344.630,28	417.860,81	510.229,00
LAIR	451.549,78	-9.206,41	-327.158,80
(IR) 35%	158.042,42		

Ao elaborar a tabela anterior foram utilizados os seguintes cálculos de custos de capital. Para o custo do capital próprio foi adotado o percentual de 98% do CDI (custo do dinheiro no mercado interbancário), que seria o que os acionistas conseguiriam rentabilizar os seus ativos, caso tivessem a preferência e aplicá-los no mercado de capitais (Tabela 5).

Para o capital de terceiros (Tabela 6) foi utilizada as taxas pré determinadas em contratos junto ao BRDE , bancos e empresas de fomento conforme demonstrado abaixo.

TABELA 5. Custo de capital próprio.

	2001	2002	2003
CDI ao ano	23%	20%	16%
Custo Cap.	22,54	19,6	15,68

TABELA 6. Capital de terceiros por ano.

Ano	Fonte	Participação	Custo	C x P
2001	BRDE	0,70503395	0,191	0,134661
	Bancos	0,0257312	0,6	0,015439
	Fornecedores	0,26923484	0,49	0,131925
Sub-total				28,20%
2002	BRDE	0,65937522	0,161	0,106159
	Bancos	0,04041113	0,6	0,024247
	Fornecedores	0,30021365	0,46	0,138098
Sub-total				26,85%
2003	BRDE	0,60152316	0,131	0,0788
	Bancos	0,06350654	0,6	0,038104
	Fornecedores	0,33497029	0,42	0,140688
Sub-total				25,76%

A seguir pode-se calcular o custo de capital da empresa (Tabela 7), por meio da média ponderada demonstrada teoricamente na Pág 14 deste trabalho, somente para o último ano, pois é o que interessa para a conclusão deste estudo.

Ao levantar os dados da indústria estudada foi possível identificar a combinação de um alto grau de risco econômico (devido ao setor que ela pertencia, e a recessão que o país se encontrava), a um alto risco financeiro, ou seja tinha uma proporção muito elevada de capital de terceiros, finalizando o ano de 2003 com um percentual de 87,15% de capital de terceiros a um custo de 24,51% ao ano. ocasionando um prejuízo acumulado que podemos perceber no balanço patrimonial demonstrado a seguir.

Fica claro que apesar do Lucro antes do Juros e Imposto de Renda demonstrado nos últimos 3 anos a empresa não levou em consideração que os custos financeiros sob capital de terceiros. Tudo isso levou a empresa a total paralisação de suas operações em março de 2004, com a seguinte situação estática (Tabela 8).

TABELA 7. Custo de capital da empresa no ano de 2003.

Fonte	Participação (P)	Custo (C)	C x P
Terceiros	0,8715	0,2576	0,224489
Próprio	0,1285	0,1600	0,020561
			24,51%

TABELA 8. Balanço gerencial em Março de 2004.

Ativo		Passivo	
Circulante		Circulante	
Caixa	200,00	Folha a pagar	38.000,00
Bancos	0,00	Enc. A pagar	19.000,00
Contas a Receber	94.970,34	Fornecedores	120.000,00
Estoque	10.000,00	Bcos e Factorings	418.748,49
Total Circulante	105.170,34	KG	503.214,77
		Total Circulante	1.098.963,26
Imobilizado		Longo Prazo	
Móveis utensílios	50.000,00	Notas Prom.	125.760,97
Veículos	200.000,00	Fornecedores	663.336,23
Máq. Equipamentos	380.000,00	BRDE	1.100.000,00
Terreno (2650 m ²)	150.000,00	Impostos	1.500.000,00
Edificações (180m ²)	100.000,00	Total longo prazo	3.389.097,20
Barracões industriais	100.000,00		
Total Imobilizado	980.000,00	Total Exigível	4.488.060,46
		PL	(3.402.890,12)
		Capital Social	292.020,00
		Prejuízo acumulado	(3.694.910,12)
Total Ativo	1.085.170,34	Total Passivo	1.085.170,34

IV. DISCUSSÃO

Relevante nesse momento, vem a ser a reflexão dos dados levantados pelo presente projeto, e sua conseqüente, comparação ao desempenho apresentado pela empresa. Pontos esses, essenciais, à investigação dos fatores determinantes que levaram a paralisação das operações da Industria de Vidros de Curitiba Ltda. Na primeira seção revisou-se os conceitos e técnicas de riscos, custos e alavancagem financeira, para a seguir passar à investigação propriamente dita dos determinantes de composição da estrutura financeira da empresa selecionada.

Quanto aos resultados, percebe-se alguns pontos importantes. Os modelos da primeira seção indicam que a combinação de recursos de terceiros e próprias adotados pela empresa, desde o início de sua operação como indústria não era viável para o setor ao qual ela pertencia. Não foi levado em conta um dado bastante relevante – “Taxa de crescimento das vendas futuras, dentro das condições de desenvolvimento do setor”, pois desde o período da captação do recurso para a implantação da indústria, o setor de construção civil, teve uma diminuição de produção de aproximadamente 40% segundo dados do IBGE.

A empresa que mantinha uma posição agressiva de endividamento desde o início de sua operação, acabou gerando grandes volumes de juros a pagar. Provavelmente ao selecionar suas fontes de financiamento, o fundador da empresa, não considerou os prazos e custos corretamente, ou, não conseguiu adequá-los ao fluxo de caixa conforme o planejado. Acarretando na inadimplência, logo no início das primeiras prestações, levando o nome da empresa para o Banco de Dados regulador de crédito. O que impossibilitou a captação de recursos ao longo prazo, com custos mais reduzidos.

Esse foi um fator crucial que acabou levando a empresa a buscar opções de captação de curto prazo, a um custo muito elevado. Somando-se a conjuntura econômica do período – “juros altíssimos”, a empresa não conseguiu mais gerar recursos suficientes para cobrir os elevados compromissos fixos e inevitáveis. Acabando com seu crédito na praça e sendo obrigada a fechar as portas em uma “concordata branca” em março de 2004.

V. CONCLUSÃO

A partir de todas as constatações realizadas no decorrer do presente trabalho, recomenda-se a empresa em questão, a contratação imediata de um consultor jurídico, especialista em processos de concordata e falência. A quem seria exposto a situação atual da mesma, objetivando com isso a elaboração de uma estratégia viável de ação, que venha a minimizar os impactos e possíveis dissabores de medidas de terceiros que possam vir a ocorrer contra a empresa, seus administradores e sócios.

VI. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo. Atlas 2003.

BRADLEY, M.; JARREL, G.A; KIM, E. H. The existence of an optimal capital structure: theory and evidence. **Journal of Finance**: 857-78p. July, 1984.

BRIGHAM, E. F; HOUSTON, J.F. **Fundamentos da moderna administração financeira**. São Paulo: Campus, 2000.

DURAND, D. The cost of Debt and Equity Funds for Business. In: SOLOMON, E. **The Management of Corporate Capital**. Nova York, The Free Press, 1959. 91 – 116 p.

FORTUNA, E. **Mercado Financeiro: Produtos e Serviços**. Qualitymark, São Paulo 2001

GORDON, M. J. E SHAPIRO, E. Capital Equipment Analysis: The Required Rate of Profit. **Management Science**: v.3; 102-110p. Oct / 1956

GUITMAN, L.J. **Princípios da Administração Financeira**. São Paulo: Harbra 1997

LEMES JUNIOR, A.B.; CHEROBIN, A.P.M.S.; RIGO, C.M. **Administração Financeira: Princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

MODDIGLIANI, F.E.; MILLER, M. H. The Cost of Capital, Corporation Finance and Theory of Investment. **American Economic Review**: XLVII. 655-5-69. June / 1958.

SANVICENTE, A.Z. **Administração Financeira**. São Paulo : Atlas 1993.

SOLOMON, E. **The Theory of Financial Management**. Nova York, Columbia, 1963, cap 7 -9.