

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA

INDICADOR DE SOLVÊNCIA PARA A INDÚSTRIA MOVELEIRA

Autor: Enio Gehlen

Orientador: Prof. Dr. Stefano Florissi

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Economia como quesito parcial de obtenção do Grau de Mestre Profissionalizante em Economia.

Porto Alegre, março de 2003.

“Dedico este trabalho às empresas e amigos, dos quais convivi nestes mais de trinta anos de atividade, alguns deles como profissional da economia e da contabilidade. Foram receptivos nas minhas solicitações e contribuíram com suas informações e experiências.”

Economista e Contador Enio Gehlen

Agradecimentos:

Em depoimento na revista Istoé (13/11/02) Chalita diz que o professor deve “criar vínculos”. Estes vínculos são de despertar no aluno o cumprimento das tarefas na busca do aperfeiçoamento. Por isso o agradecimento ao Dr. Stefano Florissi na perseverança em acreditar no resultado deste esforço. Aos professores da UFRGS que atuaram diretamente no curso, a Universidade de Caxias do Sul pelo apoio logístico externo a nossa gratidão. Na mesma razão trago o agradecimento a minha família, as pessoas com quem convivo diariamente, sócia, funcionários e colegas, que na aplicabilidade deste resultado, trarão o aperfeiçoamento esperado na nossa profissão.

SUMÁRIO

Introdução.....	8
1. ESTADOS DE INSOLVÊNCIA: UMA ABORDAGEM SINTÉTICA E SELEÇÃO DOS INDICADORES	11
1.1 Insolvência empresarial e a importância do processo contábil fidedigno: uma breve discussão	11
1.2 Das normas reguladoras e da confiabilidade dos dados: a maratona do contador	15
1.3 Identificação dos indicadores	18
2. DO CENÁRIO OBJETO DO TRABALHO: UMA BREVE CARACTERIZAÇÃO	25
2.1 Estrutura da Indústria moveleira do Brasil	25
2.2 O Setor Moveleiro do Brasil	28
2.3 O Setor Moveleiro do Rio Grande do Sul	29
2.4 O Setor Moveleiro de Bento Gonçalves – Rio Grande do Sul	31
2.4.1 Embrionária	31
2.4.2 Período Artesanal	32
2.4.3 Período Industrial	32
2.5 A Evolução do Setor Moveleiro	34
3. CONSTRUÇÃO DAS PONDERAÇÕES	37
3.1 Informação, Conhecimento e Aprendizagem – Fatores Determinantes para Perenidade das Empresas	37
3.2 A previsão da insolvência	39
3.3 Da Construção de um Modelo de Insolvência.....	41
3.4 Teste de Aplicação	46
4 CONCLUSÃO.....	48
4.1 Sugestões aos Gestores de empresas do Setor Moveleiro.....	49
4.2 Sugestões para Trabalhos Futuros.....	50
Referência Bibliográfica	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1: Causas mais Importantes para um Estado de Insolvência.....	12
Tabela 1.2: Definições sobre Fracasso Empresariais.....	13
Tabela 1.3: Correlação entre diferentes índices financeiros: todos os setores, 1975	21
Tabela 1.4: Indicador X1	21
Tabela 1.5: Indicador X2	22
Tabela 1.6: Indicador X3	22
Tabela 1.7: Indicador X4	22
Tabela 1.8: Indicador X5	22
Tabela 2.1: Pólos Moveleiros no Brasil.....	27
Tabela 2.2: Pólos Moveleiros Consolidados e Potenciais no Brasil	28
Tabela 2.3: Caracterização do Setor Moveleiro no Ano de 2000	30
Tabela 2.4 – Dados do Setor Moveleiro Ano de 2002	36
Tabela 5.2: Coeficientes Obtidos.....	46
Tabela 5.3: Quadro de Análise de Insolvência.....	46

RESUMO

Esta dissertação enfoca os critérios utilizados para se estabelecer graus de insolvência nas organizações. Esse relacionamento é examinado em empresas do setor moveleiro da Bento Gonçalves – RS.

Baseado em estudo já existentes, esta dissertação se baseia em evidências empíricas de como estas empresas acumularam indicadores que podem ser utilizados de forma a evidenciar sua insolvência. Tais evidências são qualitativas e quantitativas, as quais foram coletadas em diversas fontes nas empresas estudadas. O exame dos indícios de solvência é realizado com base em uma estrutura analítica existente na literatura, a qual foi adaptada para a análise da indústria moveleira. O exame da solvência é baseado em um conjunto de indicadores utilizados na indústria moveleira. Estudos desta natureza são encontrados na literatura. Porém, a aplicação destes indicadores em empresas do setor moveleiro é escassa, principalmente em empresas brasileiras.

Consta-se que as empresas do setor moveleiro de Bento Gonçalves-RS, que foram analisadas, acumularam evidência para a utilização dos indicadores de solvência. Assim, a conclusão dessa dissertação sugere a aplicação do teste desenvolvido como uma ferramenta que auxilia a comparação de grandezas entre as empresas do setor moveleiro, em qualquer situação econômica, como indicador de possíveis insolvências.

ABSTRACT

This thesis emphasis is based on the used principles to establish grades of Solvency at the Companies. The established relationship is in focus of furniture Companies located at Bento Gonçalves – RS.

Based on preexisting researches, this thesis is founded on empirical evidences in how these furniture companies had collected indicators that can be used to prove its Insolvency. Such evidences are quality and quantity measured and were collected from several sources at the analyzed Companies. The examination over the Solvency signs is developed based on an existing analytical structure literature, which have been adapted to the furniture Companies analysis. The Solvency exam is based on Indicators used at the furniture Companies. Researches of such nature are found in the literature. However, the application of these Indicators at the furniture Companies are rare, especially at the Brazilian Companies.

The research made at furniture Companies from Bento Gonçalves showed that they had accumulated evidences enough for the utilization of the Solvency Indicators. Thus, this thesis conclusion suggests the application of developed test as a tool to help on the greatness comparisons amongst the furniture Companies, at every kind of economical situation, as Indicators of possible insolvencies.

Key Words: Furniture Industry; Indicators; Solvency.

INTRODUÇÃO

O Estado brasileiro, que no passado teve um papel decisivo em promover o desenvolvimento no que foi o único dos países de industrialização tardia a conseguir montar uma estrutura industrial relativamente acabada e integrada (Fiori, 1992), hoje não é capaz nem de sustentar os investimentos públicos em infra-estrutura, como transportes e energia elétrica, e nem em saúde, educação e segurança. A abertura econômica, talvez um tanto quanto abrupta, a sobrevalorização cambial e os altos juros, que buscam assegurar a estabilidade monetária, prejudicam as demais variáveis econômicas, tais como nível de atividade, consumo, investimento e balanço de pagamentos, e sucateiam parte da indústria e da agricultura, sem conseguir torná-la mais competitiva. A estabilidade econômica sobrevive, portanto, em função de seus efeitos: taxas de crescimento econômico medíocres, alto grau de vulnerabilidade externa, desemprego e tensão social.

Este cenário econômico que presenciamos hoje em dia, portanto, está longe de ser propício a um ambiente empreendedor saudável e dinâmico, o que acaba gerando um tremendo estresse sobre as atividades econômicas e administrativas. Do ponto de vista individual isto significa um ambiente de “guerra” para a firma, de sobrevivência pura e simples. Do ponto de vista coletivo, isto significa tremenda instabilidade nas atividades econômicas e nos contratos entre os agentes. Num cenário assim, é fundamental que a informação clara e precisa sobre a real situação das partes envolvidas nas trocas econômicas esteja presente de forma clara e universal, tanto para o interesse individual como para o coletivo. Indicadores como o de solvência, portanto, se encaixam exatamente como uma dessas informações úteis e vitais

Partindo-se desta premissa, o objetivo principal deste trabalho é o de verificar em que medida as empresas possuem indícios que, identificados e desenvolvidos, poderão se

transformar em indicadores de solvência. A busca de indicadores setoriais tem levado o meio acadêmico a diagnosticar e criar parâmetros de comparação entre entes dos mais diversos interesses econômicos, e é sobre esta tradição que nos baseamos.

A opção pela realização da dissertação em empresas do setor moveleiro, deveu-se, principalmente, à existência de trabalhos parecidos, em relação a setores que se assemelham a este. Outro fator que contribuiu para a escolha de realizar estudos sobre o setor moveleiro reside na importância que este setor representa para a economia do estado do Rio Grande do Sul, o qual é responsável por 18% da produção nacional de móveis, o que representa 1,15% do PIB gaúcho. Inserida neste contexto, está a cidade de Bento Gonçalves, que se destaca como pólo moveleiro nacional, onde as empresas da cidade são responsáveis por 45% da produção estadual de móveis, e que representa 42,58% da economia do município.

Sem dúvida este não foi um trabalho isento de dificuldades. A busca da classificação ideal de níveis de desempenho empresarial, sempre foi um desejo surdo da concorrência, embora sabedores da dificuldade de avaliar desempenhos qualitativos. Quando se trata de classificar subjetividades ou dados qualitativos, nos deparamos na dificuldade de comparação e na atribuição de valores. Seguimos, neste item, a tradição consolidada na literatura que é apresentada ao longo do texto.

Assim sendo, esta dissertação está estruturada em duas grandes partes. Inicialmente tratamos sucintamente dos principais trabalhos realizados nesta linha de pesquisa e sua história e na segunda parte selecionamos os indicadores, damos um tratamento estatístico e produzimos a equação de aplicação. No início, descrevemos o ambiente contábil, onde são produzidas as informações, e baseado em trabalhos já realizados, adequamos os índices à realidade do setor, justificando as modificações através das informações e constatações realizadas. A seguir, damos um tratamento estatístico, produzindo uma equação que possibilita dar o mesmo peso aos indicadores escolhidos e que, quando aplicada, traduz-se num único número, que possibilita comparações de desempenho da mesma empresa em diferentes datas, como também com outras empresas do mesmo setor. É possível, também, aplicar este INDICADOR DE SOLVÊNCIA PARA A INDÚSTRIA MOVELEIRA a empresas de outras atividades, uma vez que as bases das demonstrações tendem a observar as mesmas normas contábeis.

Neste sentido, o capítulo 1 reproduz uma breve revisão do tema, o capítulo 2 introduz a matriz de estudo, qual seja, a indústria moveleira de Bento Gonçalves, o capítulo 3 analisa os

dados e constrói os indicadores e, finalmente, a conclusão encerra o trabalho com “links” para futuros estudos.

1. ESTADOS DE INSOLVÊNCIA: UMA ABORDAGEM SINTÉTICA E SELEÇÃO DOS INDICADORES

Neste capítulo serão apresentados e discutidos os conceitos, as estruturas analíticas, e as informações de um modo geral, à luz dos quais as evidências empíricas serão examinadas posteriormente. Neste sentido, a seção 1.1 apresenta uma discussão introdutória sobre a insolvência e o fracasso empresarial e sobre suas possíveis causas. Discute-se, também, a importância de um processo contábil limpo e transparente para a correta disponibilidade de informação fidedigna aos agentes econômicos, e se introduz a abordagem de insolvência de Kanitz, que será a ferramenta central deste trabalho. Finalmente, começa-se, também, a caracterizar nosso foco de trabalho, qual seja, a indústria moveleira de Bento Gonçalves. A seção 1.2, por sua vez, traz uma abordagem das dificuldades apresentadas ao profissional da contabilidade, particularmente no Brasil, no sentido de lidar com os objetivos aqui propostos. Esta abordagem se foca nas questões dos dados e das leis reguladoras. A seção 1.3, finalmente, introduz a identificação, escolha e justificativa dos indicadores de insolvência usados neste trabalho.

1.1 Insolvência empresarial e a importância do processo contábil fidedigno: uma breve discussão

Existem diferentes conceitos para definir o estado de insolvência empresarial e, portanto, é necessário adotar um critério objetivo para categorizar empresas solventes e insolventes.

O processo de insolvência é resultante da combinação de diferentes variáveis, algumas internas e outras externas. Na Tabela 1.1 identificam-se as causas mais importantes que podem contribuir para um estado de insolvência nas empresas.

Tabela 1.1 – Causas mais importantes para um estado de insolvência

<p>1. CAUSAS COM ORIGEM EXTERNA:</p> <p>De mercado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Competição excessiva - Forte caída da demanda <p>De economia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fase depressiva do ciclo - Crises (Guerra do Golfo, crise do petróleo, conflitos locais...) - Política econômica do governo - Câmbios sociais radicais e significativos
<p>2. CAUSAS COM ORIGEM INTERNA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ineficácia da direção - Estratégias erradas ou inadequadas - Sistema produtivo ineficiente - Excessivo endividamento, agravado em certas épocas - Final do ciclo de vida do produto - Fracasso de empresas do grupo - Problemas nos resultados - Alta morosidade
<p>3. CAUSAS ESPECIAIS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Novas empresas: apresentam uma taxa de mortalidade muito elevada nos primeiros anos de atividade.

Fonte: Gabás (1990,18)

Segundo Altman (1968,1-2), a insolvência de uma empresa é declarada quando os acionistas recebem uma rentabilidade pelos seus investimentos menor do que a rentabilidade oferecida pelo mercado em investimentos de risco similar. Para Lev (1978) o estado de insolvência de uma empresa pode ser caracterizado como a incapacidade para pagar as suas obrigações financeiras na data de seu vencimento, bem como o momento quando seus ativos forem inferiores ao valor dos seus passivos.

Na Tabela 1.2 apresentam-se diferentes definições de fracasso e quebra empresarial que foram utilizadas por investigadores e que serviram de parâmetro para diversos trabalhos empíricos ao longo dos anos.

Tabela 1.2 – Definições sobre Fracassos Empresariais

Autor	Termo Utilizado	Definição
Altman	Quebra	Aquelas empresas que se encontram legalmente em quebra
Baever	Fracasso	A capacidade da empresa em atender às suas obrigações financeiras no seu vencimento
Blum	Fracasso	Incapacidade de pagar as dívidas por parte da empresa, entrando em um processo de quebra e sem um acerto para reduzir suas dívidas
Deakin	Fracasso	Empresas que se encontram em uma situação de quebra, insolvência, ou foram liquidadas a benefício dos credores
Taffler	Fracasso	Liquidação voluntária, ordem legal de liquidação ou intervenção estatal
Zmijewski	Fracasso	Solicitação da quebra

Fonte: Mora (1994)

Os acontecimentos recentes em relação à credibilidade da contabilidade e de suas demonstrações, têm atingido em cheio o meio investidor, principalmente na repercussão dos casos, nos Estados Unidos, das empresas Enron, MCI World Com., Vivendi Universal e Xerox.

É inegável o relevante papel que exercem os auditores independentes em uma economia de mercado de capitais, em que a captação de poupança de particulares se faz presente, e cuja viabilidade está diretamente subordinada, entre outras coisas, á qualidade das informações disponibilizadas aos agentes que interagem nesse ambiente econômico. Como bem nos informa a Teoria Econômica, um mecanismo de troca, ou seja, o mercado, precisa de clareza, qualidade e transparência nas regras e nas informações.

Como qualidade das informações contábeis deve ser entendida sua fidedignidade. Os auditores independentes, sob condições de imparcialidade e objetividade, são capazes de julgá-la, suportados por procedimentos prescritos por órgãos ou associações profissionais, tendo como paradigma os Princípios Fundamentais de Contabilidade.

Esta preocupação é antiga, mas se acentuou nos últimos trinta anos, quando o mercado de capitais tomou grande volume e sua importância na captação dos excedentes dos poupadores e no redimensionamento desta poupança para os investidores se tornou crucial para o bom funcionamento e para o bem estar de uma economia moderna.

Hoje, nos perguntamos em que medida a análise financeira por meio de índices é eficaz em identificar a real situação financeira da empresa. Segundo Gitman¹, a análise financeira tradicional por meio de índices, com ênfase nos índices de liquidez, seria fundamental para evidenciar problemas financeiros da empresa. Beaver², por outro lado, aponta a importância do fluxo de caixa na identificação desses problemas.

Vários foram os autores que conseguiram, dentro de critérios técnicos, estabelecer graus de insolvência das organizações, e dentre eles, Stephen Charles Kanitz³ (1978) editou o livro *Como Prever Falências*. O pioneirismo em idéias sempre traz controvérsias, por quanto temos que pensar que o homem é um ser evolutivo e como tal, suas idéias também o são. Para a época, há mais de vinte anos, encontrar um indicador que pudesse prever ou indicar uma tendência à insolvência era uma verdadeira descoberta.

A referência a Kanitz será a tônica deste trabalho, pois dos seus conceitos emitidos vieram outros autores que aperfeiçoaram ou mesmo trouxeram outras contribuições à idéia, que o setor bancário, por sua vez, aperfeiçoou e deu requintes técnicos, buscando a segurança plena de seus resultados.

Trazer um indicador de solvência para a área moveleira regional é um desafio, dado que este setor tem pouco mais de 20 anos e as informações ainda não têm uma tradição consagrada. Concentradas no tipo jurídico de sociedade limitada, ou mesmo em firma individual, as empresas do ramo da indústria de móveis e acessórios não apresentam o hábito de uma escrituração contábil adequada, ainda circulando a idéia de que a contabilidade é mero cumprimento fiscal e tributário, abdicando da principal virtude da mesma, que é o instrumento gerencial.

Sem este comprometimento, não são trazidas, nas demonstrações, peculiaridades e incidentes que são decisivos nas análises, como uma boa editoração das Notas Explicativas, que trazem informações que podem modificar a primeira idéia apresentada nas demonstrações iniciais.

¹ Gitman, Lawrence, J. *Princípios de Administração Financeira*. Editora Harbra, 7. Edição, 1997.

² Beaver, William H. *Alternative Accounting Measures as Predictors of Failure*. In: *Accounting Review*, Janeiro 1968 pp. 113-122, apud LEV, Baruch. op. cit. 141

³ Doutor em Ciências Contábeis e Professor Universitário.

Num trabalho de pesquisa que vem sendo realizado há 30 anos pela Universidade de Caxias do Sul⁴, mudando de autores técnicos por vezes, mas com a mesma metodologia, se nota que, das dez primeiras empresas hierarquizadas como as melhores em 1972, somente três se mantêm ativas, sendo que uma delas foi incorporada por uma das que estão ativas e seis delas não atuam mais.

Buscando o motivo destas desistências, temos que todas elas se deram pelo fato de insubsistência diante de dificuldades financeiras e econômicas. Dificuldades estas geradas por prejuízos seguidos, e algumas com falta de liquidação de créditos (Duplicatas a Receber) em virtude de falências e concordatas de seus clientes.

Estas eventualidades existentes no meio mercantil são perniciosas, principalmente quando não instituímos indicadores e mecanismos de alerta diante das possibilidades da vida. Não são poucas as empresas que, por direcionaram a maior parte de seus negócios a um único setor, ou mesmo em exportações para poucos clientes, sem uma análise mais apropriada dos riscos, e que, impossibilitadas de aportar capital de giro, sucumbiram de forma pacífica. Se existissem indicadores de predição do estado de insolvência, haveria antídotos que poderiam ter sido adotados em tempo hábil. Na próxima seção iremos aprofundar esta discussão, trazendo as dificuldades que o contador tem de enfrentar neste processo.

1.2 Das normas reguladoras e da confiabilidade dos dados: a maratona do contador

Antes de tudo, temos que acreditar que é possível prever insolvências de organismos, até mesmo de pessoas naturais. Se não fosse esta convicção este trabalho não teria sentido na forma técnica que é proposto. Justifica-se esta afirmação pelas técnicas de análise das demonstrações contábeis, tão consagradas na teoria contábil, disciplina esta tão antiga quanto às próprias demonstrações.

A maior indignação do profissional não é a resposta que por ventura venha apurar, mas as dificuldades na formatação dos dados, desde do grau de confiabilidade das informações até a apresentação formal da demonstração, que, embora da existência das Normas Brasileiras de Contabilidade, ainda se encontram desvirtuamentos de critérios que seriam pacíficos.

⁴ Hierarquia Sócio Econômica de Bento Gonçalves

A técnica de simplesmente analisar dados de demonstrações contábeis se apresenta falha, principalmente nas empresas sem tradição ou em fase de implantação. Os contratos de recursos financeiros nem sempre são cumpridos, e, se não corrigidos, podem abortar de imediato um plano de origens e aplicações, prejudicando o empreendimento.

Também temos que ter presente a proposta de atuação do mercado, sabedores que somos de uma redução brusca nos últimos tempos, da vida útil dos produtos, face às modificações da tecnologia utilizada e dos modismos que modificam o comportamento do consumidor.

Segundo Lester Thurow⁵, quando trata da Globalização, o maior problema da terceira revolução industrial é tão fácil de enunciar quanto difícil de resolver. Diante da suplantação das antigas economias ante as novas tecnologias, os governos nacionais não podem mais controlar a nova economia, muito menos os grandes, e também não se vislumbra um governo global que seja capaz de controlá-la.

Esta observação se faz necessária para trazer a constatação de que, a velocidade das informações geradas por qualquer organismo, induzem a que, em curtíssimos espaços de tempo, as situações tendam a se modificar, colocando por terra a tradição e até mesmo os projetos de médio e longo prazo dos empreendedores.

A descapitalização de uma empresa, no passado, se dava de uma forma lenta ou até mesmo progressiva. Agora ela é violenta e muitas vezes em reveses sem solução de continuidade.

Com o advento da Lei 6.404 (Lei das S/As), o cenário das demonstrações financeiras passou a ter uma norma a ser seguida, na tentativa de trazer para as sociedades anônimas uma padronização tida como inevitável, em preparação para as empresas brasileiras de capital aberto ingressarem no mercado de ações.

Por muito tempo a Lei das S/A foi à base de novas interpretações dadas pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e posteriormente pelo Banco Central do Brasil. O Decreto 1598/77 estendeu praticamente as mesmas obrigações das demonstrações financeiras às demais empresas. Esta ampliação das normas foi criada durante o Milagre Econômico, trazendo a

⁵ Expomanagement 2001

aplicação da Correção Monetária nas Demonstrações Financeiras, em substituição ao Fundo de Manutenção do Capital de Giro Próprio.

Justificamos este comentário pelo fato de que a correção monetária veio atualizar as contas do Ativo Permanente e do Patrimônio Líquido, com imperfeições e práticas que levaram a muitas interpretações errôneas relativo a estas demonstrações. Estas imperfeições trouxeram aos profissionais da contabilidade muito trabalho, verdadeiros malabarismos de ajustes da depreciação, principalmente pela variação dos indexadores utilizados.

A partir de meados de 1980 as entidades reguladoras dos fatos e efeitos contábeis iniciaram uma peregrinação na tentativa de dar entendimento às demonstrações instituídas, baseadas que foram na estrutura contábil americana, onde o fator inflação nem é conhecido. O Conselho Federal de Contabilidade, que edita as Normas Brasileiras de Contabilidade, dividindo-as em Normas Profissionais e Normas Técnicas, criou uma nova denominação para as Demonstrações, agora Demonstrações Contábeis. Estas normas, ainda de todas não editadas, trouxeram algumas interpretações que estavam consagradas pelos usos e costumes, sem praticamente trazer grandes novidades práticas.

A lei civil, pela sua jurisprudência e até pela melhoria dos códigos civil e penal, também contribuiu, com a aplicação de punições aos profissionais, contudo sem o rigor necessário para prevenir situações de demonstrações não verdadeiras.

Paralelo a isso, em 1982, veio a primeira versão do Estatuto da Microempresa, onde passou a se dar tratamento contábil diferenciado para as micros e pequenas empresas, que passaram a ficar dispensadas da escrituração contábil. Para a grande maioria das empresas, entendeu-se como se o governo tivesse relaxado em relação às obrigações contábeis. O crédito bancário passou a ser de fácil acesso, praticamente não apresentando obstáculos pelas demonstrações, uma vez que o cadastro pessoal era mais importante.

Em nossa experiência de contadores, no preparo contábil de algumas concordatas, e em outras, trabalhando como peritos, comissários ou até como síndicos, já registramos empresas do tipo jurídico, de sociedade por quotas, de responsabilidade limitada e até algumas S/A., e testemunhamos a não apresentação da demonstração financeira a fornecedores, no período que antecedeu o evento da moratória ou mesmo da quebra. Isso comprova o descrédito das demonstrações contábeis tidas tão somente como cumprimento de obrigação fiscal.

Vale a pena também comentar que, por muito tempo, a economia informal foi muito maior do que nos dias de hoje; este fato foi, provavelmente, decorrente da falta de uma regulamentação mais severa. Neste sentido, a Receita Federal, a partir de 1984, passou a exigir muito mais do profissional da contabilidade, tanto que, no início da década de 90, instituiu informações adicionais obrigatórias nas declarações de Imposto de Renda, gerando uma conta corrente que, em 1996, atingiu praticamente cem por cento de informatização. Com o período prescricional de cinco exercícios, fora o ano do fato gerador e seu lançamento, a Receita Federal tem, hoje, um invejável banco de dados, levando-a mesmo a ganhar o prêmio, nos últimos dois anos, de melhor desempenho no controle informatizado da malha tributária. Com estas tarefas adicionais, o profissional da contabilidade passou a ser um verdadeiro obreiro do fisco, nas três esferas, ficando o processo contábil, com a evolução da informatização, relegado a um percentual de taxa de ocupação das tarefas próximo de trinta por cento apenas.

1.3 Identificação dos indicadores

Inicialmente trazemos à lembrança, que a delimitação das empresas trabalhadas se dá no ramo da indústria de móveis da região centrada na cidade de Bento Gonçalves, por isso, o universo observado não tem a pretensão de delimitar o tamanho da amostra, a exemplo do Dr. Stephen Charles Kanitz, e sim de estabelecer um intervalo de limite entre a empresa considerada insolvente e a solvente de grau elevado.

A Análise de balanço através de indicadores contábeis é enriquecida pela existência de modelos preditivos, estruturados a partir de uma cesta de informações ponderada de acordo com critérios estatísticos. É o caso dos modelos de previsão de insolvência.

O termômetro de insolvência de Kanitz, utilizado para prever falência das empresas, foi um dos modelos pioneiros no Brasil na década de 70. Ao divulgar seu modelo, Kanitz não explica como chegou à fórmula de cálculo, dizendo tratar-se de um ferramental estatístico.

“ Para calcular o fator de insolvência...usamos uma combinação de índices, ponderados estatisticamente... Trata-se de uma ponderação relativamente complexa...”⁶

Iudícibus, em seus estudos de análise de balanços, também relata o fato:

“ Stephen C. Kanitz... construiu o termômetro de Insolvência... Por outro lado, não revelou a metodologia empregada para construir o termômetro.”⁷

Por isso, tomamos como parâmetro mínimo quatro empresas que requereram o benefício da Concordata Preventiva (sendo que duas faliram). Este estado enseja que se a empresa encerrasse suas atividades naquele momento, haveriam credores que não estariam satisfeitos no recebimento de seus créditos, suficiente para concluir que se trata de um estado de insolvência.

Eméritos autores construíram indicadores semelhantes ao proposto, tal como o próprio Kanitz (1972), Edward Altman (1930), Elizabetski, Matias e Pereira, entre outros. O objetivo é escolher indicadores e a eles atribuir-lhes pesos para que possam ser comparados dentro de uma escala de valores e de uma forma uniforme, para que se possa, então, identificar os seus limites de estágios.

De qualquer forma, para os mais curiosos, no artigo de autoria dos professores José Roberto Kassai e Sílvia Kassai, com o título “Desvendando o Termômetro de Insolvência de Kanitz” temos o roteiro para a construção da equação que leva ao indicador.

Bem, a análise das demonstrações financeiras fornece um ponto inicial para se compreender uma empresa. Os índices fornecem uma via rápida para monitorar as condições da mesma. São como uma bandeira amarela que sinaliza problemas potenciais⁸, levando-nos a perguntar por que eles estão ocorrendo e quais suas causas.

A parte mais importante numa análise não é a obtenção dos índices financeiros e sim a interpretação do valor destes índices, obtidos a partir da demonstração do resultado e do balanço patrimonial da empresa referentes aos períodos a serem examinados.

As informações contidas em demonstrações financeiras podem identificar índices que forneçam uma visão de quatro áreas de desempenho financeiro:⁹

⁶ Kanitz, Stephen Charles. Como prever falências de empresas. Artigo publicado na Revista Exame de dezembro de 1974, pág. 95 a 102.

⁷ Iudícibus, Sérgio de. Análise de balanços. São Paulo: Atlas, 7. Edição, pág. 129.

⁸ Gitman, Lawrence J. Princípios de Administração Financeira. Editora Harbra, 7. Edição, 1997. pp.

⁹ Ross, S., Et Alli. Administração Financeira. Editora Atlas, 3. Edição, 1995.

Solvência de Curto Prazo: Capacidade da empresa de cumprir suas obrigações a curto prazo. A liquidez contábil mede a solvência de curto prazo e é frequentemente associada ao Capital de Giro Líquido (CGL), ou seja, à diferença entre ativos circulantes e passivos circulantes.

Atividade: Os índices de atividade são construídos para medir quão eficazmente os ativos da empresa estão sendo administrados.

Endividamento: O endividamento descreve a intensidade com a qual uma empresa se apoia em recursos de terceiros para financiar suas atividades, em lugar de capital próprio.

Rentabilidade: As medidas de rentabilidade relacionam os retornos da empresa às suas vendas, aos seus ativos e ao valor do patrimônio.

Existem inúmeros índices para se analisar uma empresa, porém, muitas vezes, índices diferentes acabam fornecendo a mesma informação e, por isso, o trabalho se torna pouco viável ao tentar se utilizar todos os índices encontrados em livros de análise financeira.

Para ilustrar tal argumento, expomos a tabela a seguir, que mostra a correlação existente entre diversos índices. Quanto mais próximo de 1 for à correlação, maior a evidência de que os índices fornecem a mesma informação:

Tabela 1.3 Correlação entre diferentes índices financeiros: todos os setores, 1975¹⁰

Índices	Passivo de longo Prazo sobre Capital Próprio	Passivo sobre Capital Próprio	Cobertura de Juros	Liquidez Geral	Liquidez Reduzida	Margem de Segurança de Caixa	Retorno sobre o Ativo Total	Retorno sobre o Capital Próprio	Giro de Estoque
Passivo de Longo Prazo sobre Capital Próprio	1								
Passivo sobre Capital Próprio	0.8	1							
Cobertura de Juros	-0.6	-0.6	1						
Liquidez Geral	-0.4	-0.6	0.3	1					
Liquidez Reduzida	-0.3	-0.5	0.3	0.7	1				
Margem de Segurança de Caixa	-0.1	-0.2	0.1	0.2	0.5	1			
Retorno sobre o Ativo Total	-0.3	-0.4	0.9	0.2	0.3	0.1	1		
Retorno sobre o Capital Próprio	-0.1	-0.1	0.6	0	0.1	0.1	0.8	1	
Giro de Estoque	-0.1	0.1	0.2	-0.4	-0.2	-0.2	0.2	0.3	1

Fonte: G. Foster: Financial Statement Analysis, 1. Edição., Prentice-Hall, Inc, Englewood Cliffs, N. J., 1978.

Assim, a partir dos dados bibliográficos levantados, foram escolhidos os seguintes indicadores, conforme as Tabelas a seguir:

Tabela 1.4 - Indicador X1

$$X1 = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido - Diferido}}$$

O indicador X1 corresponde a participação do lucro líquido do exercício sobre o patrimônio líquido ajustado pela apropriação do Diferido.

¹⁰ Brealey, R.^a, Myers, S.C. Princípios de Finanças Empresariais. 5. Edição, Portugal, McGraw-Hill, 1992.pp.692.

Tabela 1.5 - Indicador X2

$$X2 = \frac{\textit{AtivoCirculante} + \textit{RealizávelLP} + \textit{DespExercSeg}}{\textit{PassivoCirc} + \textit{ExigívelLP}}$$

O indicador X2 refere-se ao Ativo Realizável a Curto e Longo Prazo, deduzido das despesas contratadas, dividido pelas exigibilidades totais.

Tabela 1.6 - Indicador X3

$$X3 = \frac{\textit{AtivoCirculante} - \textit{Estoques} - \textit{DespesasdoExerc.Seguinte}}{\textit{PassivoCirculante}}$$

O indicador X3 refere-se ao Ativo Corrente ajustado dividido pelo Passivo Corrente.

Tabela 1.7 - Indicador X4

$$X4 = \frac{\textit{AtivoCirculante} - \textit{DespesasExSeg}}{\textit{PassivoCirc}}$$

O indicador X4 contempla o Ativo Corrente ajustado pelas despesas contratadas, dividido pelo Passivo Corrente.

Tabela 1.8 - Indicador X5

$$X5 = \frac{\textit{PassivoCirc} + \textit{ExigívelLP}}{\textit{PatrimonioLiq} - \textit{AtivoDiferido}}$$

O indicador X5 divide as exigibilidades sobre o Patrimônio Líquido ajustado pelas despesas contratadas.

O processo para a construção de um modelo de previsão de insolvência é relativamente simples. A qualidade de um modelo é avaliada pelo seu grau de precisão e

pela habilidade do autor na escolha de quais e quantos indicadores utilizar. O ideal é atingir um grau de precisão o maior possível, próximo de 100% e com um número menor possível de indicadores ou informações.

Essa otimização é obtida através de inúmeras simulações de acréscimo ou exclusão de indicadores, da análise da correlação entre os mesmos, testes de hipóteses, até se chegar a um grau de precisão julgado adequado. Esse processo só é praticável utilizando-se recursos de processamento eletrônico de dados. Kanitz desenvolveu seu modelo, na época, através de “cartões perfurados”; hoje, dispomos de inúmeros software estatísticos. Os software conhecidos como “Redes Neurais” também são utilizados na análise de previsão de solvência das empresas e foram desenvolvidos a partir dos conceitos de análise discriminante. As equações são geradas também por meio de regressões não-lineares ou múltiplas e as variáveis são tratadas livremente, sem a necessidade de convertê-las em variáveis numéricas.

Praticamente os indicadores são os mesmos selecionados pelo Dr. Kanitz, porém acrescentados de peculiaridades que tem mascarado algumas Demonstrações Contábeis, como por exemplo trazendo para valores do Ativo Permanente Diferido, despesas realizadas e muitas vezes já pagas, diante de um resultado futuro incerto, que os componentes deste Diferido de certo não contribuirão. O próprio regime de competência, na prática, induz que os custos e despesas sejam apropriados no momento em que acontece a receita, mas podemos muito bem entender que despesas antecipadas diante de um projeto a iniciar, não podem ser consideradas um ativo, pois nesta condição não têm liquidez, se tornando praticamente intransferíveis.

Na análise de alguns balanços, se percebe o descumprimento das normas, tais como a falta de atualização de alguns componentes do passivo financeiro e até tributário, principalmente dos valores parcelados, que, propositadamente, não só diminuem o resultado do exercício, como também reduzem sensivelmente as obrigações correntes lançáveis no passivo. A falta de informações complementares que deveriam figurar nas Notas Explicativas não são produzidas, prejudicando assim em muito a análise dos dados. Um exemplo de fácil manuseio, além da não atualização de contas de obrigações, é a manipulação dos estoques. Por vezes não fica difícil fazer pequena análise, principalmente sabendo que o setor moveleiro tem uma participação de materiais sobre o preço de venda de entre 18 a 24%. Se uma empresa do ramo selecionado, com ciclo rápido de produção, tem um estoque de insumos de produção equivalente a um mês de faturamento, quer dizer que o

estoque está para a produção média de 4 a 5 meses de operação. Ora, diante do aprimoramento do processo produtivo e da logística de distribuição dos fornecedores, com entregas programadas, reduzindo os estoques a mínimos, ninguém fica armazenando para consumir daqui a 120 ou 150 dias, mesmo em período de inflação como nos anos de 93 e 94.

Enfim, sempre que os indicadores trouxeram no cálculo valores do Ativo Circulante, foram retiradas as despesas do exercício seguinte, que na verdade já foram realizadas ou contratadas, intransferíveis no seu espectro, devendo, portanto onerar o resultado do exercício. Como tal também, as despesas pré-operacionais ou mesmo de reorganização, classificadas no Ativo Permanente Diferido, são considerados gastos contratados no período, que por sua vez não se traduzem em valores líquidos transferíveis.

2 DO CENÁRIO OBJETO DO TRABALHO: UMA BREVE CARACTERIZAÇÃO

Neste Capítulo será apresentado o cenário das empresas estudadas nesta dissertação, assim como o posicionamento destas no contexto do setor moveleiro local e nacional. Na Seção 2.1 abordaremos o setor Moveleiro no Brasil. Na Seção 2.2 o setor moveleiro no Rio Grande do Sul.

2.1 Estrutura da Indústria Moveleira no Brasil

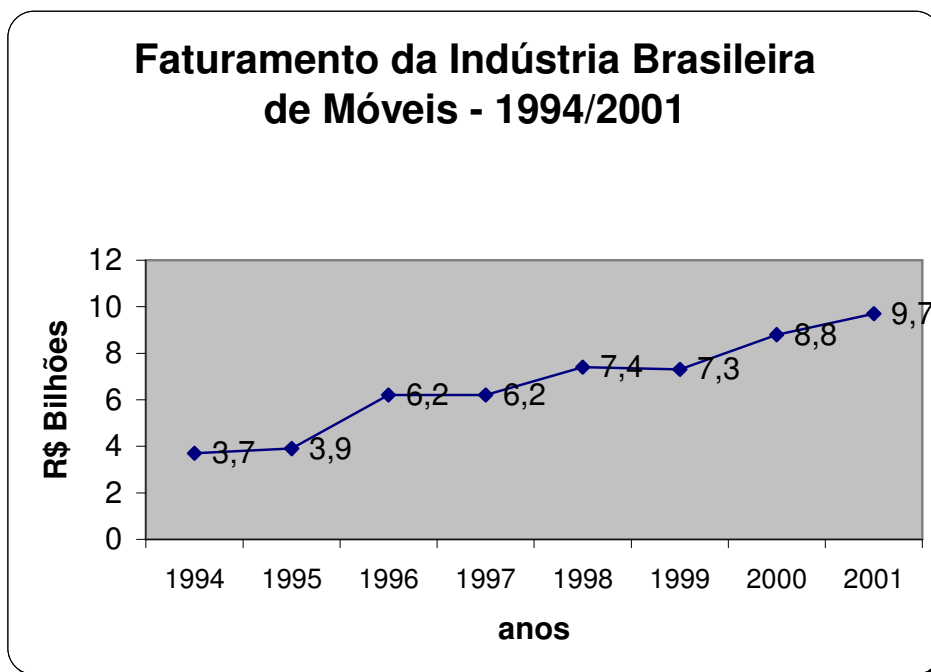
Ao analisarmos a estrutura da indústria moveleira no Brasil, tomaremos por base os dados do último Censo Industrial do IBGE, realizado há 16 anos. Embora os dados sejam antigos, ainda se afirma que a indústria brasileira de móveis é constituída por aproximadamente cerca de 13.500 micro, pequenas e média empresas, que empregam cerca de 185 mil pessoas. São empresas familiares tradicionais e, na grande maioria, de capital inteiramente nacional. Recentemente, em alguns segmentos específicos, como o de móveis, ocorreu à entrada de empresas estrangeiras.

Ao analisarmos os fatores, dentre os principais considerados como positivos e que tem marcado o desenvolvimento do setor de móveis na última década, podem ser destacadas a abertura da economia e a ampliação do mercado interno, que, juntamente com a redução da inflação e de seus custos indiretos, têm introduzido novos consumidores, antes excluídos do mercado. Além disso, o baixo custo da madeira reflorestada representa um fator competitivo importante.

Nos últimos anos, com o aumento havido nas exportações, a indústria aprimorou sua capacidade de produção e apurou significativamente a qualidade de seus produtos, sem que isso significasse aumento dos lucros na mesma proporção. A indústria está investindo atualmente em modernização da tecnologia e na adaptação do design, visando atender aos consumidores de países europeus, especialmente o Reino Unido, e dos Estados Unidos.

Em 1999, a política cambial vigente levou a uma contração na produção de móveis. Em 2000, com uma taxa de câmbio mais estável e uma recuperação econômica geral, o setor voltou a apresentar um bom crescimento. O gráfico 1 apresenta a estimativa de faturamento da indústria Brasileira de Móveis.

Gráfico 1 – Faturamento da indústria de Móveis – 1994/2001 em R\$ Bilhões



As unidades industriais localizam-se, em sua maioria, na região centro-sul do Brasil, respondendo por 90% da produção nacional e 70% da mão-de-obra empregada pelo setor.

Por ser um setor de grande abrangência, possuindo diversos produtos no mix, foram sendo desenvolvidos pólos moveleiros específicos, cada qual atuando com produtos diferenciados. Assim, a composição dos pólos moveleiros nacionais fica assim discriminada:

TABELA 2.1: PÓLOS MOVELEIROS DO BRASIL¹¹

Pólo	Estado	Empresas	Empregos	Principais Produtos
Bento Gonçalves	RS	130	7.500	Móveis retilíneos, móveis de pinus e metálicos (tubulares)
São Bento do Sul	SC	210	8.500	Móveis de pinus, sofás, cozinhas e dormitórios
Votuporanga	SP	350	7.000	Cadeiras, armários, estantes, mesas, dormitórios, estofados e móveis sob encomenda em madeira maciça.
Araçongas	PR	145	5.500	Móveis retilíneos, estofados, móveis de escritório e móveis tubulares.
Ubá	MG	153	3.150	Cadeiras, dormitórios, salas, estantes e móveis sob encomenda.
Linhares	ES	130	3.000	Móveis retilíneos (dormitórios, salas) e móveis sob encomenda.
Mirassol	SP	80	3.000	Cadeiras, dormitórios, salas, estantes e móveis sob encomenda.

Além desses tradicionais pólos, existem alguns outros menores, em regiões próximas a eles, e também em outros estados, onde centenas de pequenas empresas estão constituídas, sem que essas regiões sejam caracterizadas formalmente como “pólos moveleiros”. A Tabela 2.2 mostra a distribuição dos pólos moveleiros por estado e as regiões onde existem concentrações de empresas produtoras de móveis que não são consideradas como pólos.

¹¹ Fontes: ½ STCP/Staglorio Consultoria; Associação da Indústria de Móveis do Estado do Rio Grande do Sul (MOVERGS); Sindicato das Indústrias de Araçongas; Sindicato das Indústrias de Madeira e do Mobiliário de Linhares; Sindicato da Indústria do Mobiliário e Marcenaria do Estado do Paraná; Gazeta Mercantil. Elaboração: BNDES.

TABELA 2.2 – PÓLOS MOVELEIROS CONSOLIDADOS E POTENCIAIS NO BRASIL

Paraná	Arapongas Curitiba Londrina Cascavel Francisco Beltrão	Espírito Santo	Linhares Colatina Vitória
Santa Catarina	São Bento do Sul Rio Negrinho Coronel Freitas Pinhalzinho São Lourenço do Oeste	Minas Gerais	Ubá Bom Despacho Martinho Campos Uberaba Uberlândia Governador Valadares* Vale do Jequetinhonha* Carmo do Cajurú
Rio Grande do Sul	Bento Gonçalves Caxias do Sul Restinga Seca Santa Maria Erechim Lagoa Vermelha Passo Fundo Canela Flores da Cunha Gramado	São Paulo	Votuporanga Mirassol São Paulo Bálsamo Jaci Neves Paulista
Amazonas	Manaus*	Rio de Janeiro	Nova Iguaçu* Duque de Caxias*
Maranhão	Imperatriz*	Bahia	Salvador*

Fonte: Movergs

* - Não considerado como pólo moveleiro

2.2 O Setor Moveleiro do Brasil

O setor moveleiro no Brasil constitui-se em atividade recente. Tendo cerca de 40 anos, é produto da evolução de antigas marcenarias que paulatinamente organizaram-se para a produção em série.

O Rio Grande do Sul, mais especificadamente a região da Serra Gaúcha, constitui-se num pólo moveleiro com um considerável grau de especialização no setor e um peso na indústria de móveis a nível nacional.

Ainda que a indústria gaúcha de móveis tenha reduzido seu peso no número de empresas do setor no Brasil, observa-se que isso ocorreu como resultado de uma

concentração de empresas que se deu de forma mais incisiva no estado que para a média do Brasil (censo Industrial BR e RS – IBGE).

O Setor Moveleiro tem grande representatividade na economia brasileira, tanto em número de empresas e volume de negócios, quanto em geração de empregos diretos e indiretos. É um setor bastante pulverizado, contanto com milhares de pequenas, média e grandes empresas espalhadas no cenário internacional.

A indústria de móveis caracteriza-se como sendo um setor tradicional, cujo processo de desenvolvimento, até atingir a produção de bens seriados, está intimamente vinculado ao crescimento de antigas marcenarias que trabalhavam com produção sob encomenda em pequena escala.

Ao longo da década de 80, a indústria de móveis teve reduzida sua participação na indústria de transformação, no que se refere a número de empresas e de empregos. Entretanto, este processo deu-se em função da ampliação do mercado consumidor, fato que se revelou incisivamente nos outros gêneros industriais.

2.3 O Setor Moveleiro do Rio Grande do Sul

O Rio Grande do Sul tem atualmente aproximadamente três mil fábricas de móveis, o que corresponde a um crescimento estimado de cerca de 40% sobre o total existente nos inícios dos anos 80. Apesar de estar longe dos grandes centros consumidores de matéria prima, é considerado o segundo pólo moveleiro do Brasil, com participação da produção nacional e faturamento anual de US\$ 1 bilhão, montante que lhe confere peso de 1,15% no PIB gaúcho. A liderança do setor, no entanto, pertence a um conjunto de 130 empresas, localizadas na região serrana do estado, que consolidou posição nas duas últimas décadas.

As indústrias moveleiras concentradas principalmente na região da serra, nos municípios de Bento Gonçalves, Flores da Cunha, Antonio Prado, Lagoa Vermelha, Gramado e Canela, foram responsáveis por uma produção em 2000 que resultou em um faturamento de R\$ 1,7 bilhão (um acréscimo de 17% sobre 1999). A indústria no Brasil vem registrando, assim como o setor moveleiro gaúcho, um crescimento acelerado. Dentre as cidades gaúchas, destaca-se Bento Gonçalves como maior produtor de móveis.

Segundo o Sindicato das Indústrias da Construção e do Mobiliário de Bento Gonçalves – SINDIMOVEIS, os dados do setor moveleiro referentes ao ano de 2000 apresentaram-se conforme discriminado na Tabela 2.2.

Tabela 2.3 – Caracterização do Setor Moveleiro no Ano de 2000¹²

	Brasil	RS	Bento Gonçalves
Número de empresas ¹³	13.500	3.200	370
Empregos diretos e indiretos	250.000	33.000	10.000
Faturamento do setor	US\$ 4,75 bilhões	US\$ 902 milhões	US\$ 409 milhões
Exportação do setor (em milhões)	US\$ 514	US\$ 160	US\$ 41

Nos últimos 15 anos, o pólo moveleiro de Bento Gonçalves cresceu extraordinariamente, tanto pela vontade do empresariado em buscar novidades para mudar os métodos de produção, como pela natural evolução tecnológica. Era comum na década de 80 grupos de empresários unindo-se para visitar feiras no exterior e trazer matérias primas e equipamentos que melhorassem a produtividade de suas indústrias. Estima-se que ao longo desse período, as empresas de Bento Gonçalves tenham investido o equivalente a US\$ 250 milhões na compra de tecnologia pronta, treinamento de qualidade. Eram 56 empresas no final dos anos 70, empregando aproximadamente 3.000 pessoas e hoje, mesmo com a automação, as indústrias bentogonçalvenses absorvem 8,4 mil colaboradores. Elas surgiram em função da vocação do município que, isoladamente representa hoje 45% da produção estadual e faturamento anual de R\$ 619 milhões, o que corresponde a 42,58% da economia do município.

Um importante alicerce a esse desenvolvimento foi estabelecido na década de 80, com a implantação do CETEMO (Centro Tecnológico do Mobiliário do SENAI), na cidade de Bento Gonçalves – RS. Com esse Centro tecnológico, as empresas de todo o Brasil puderam assessorar-se sobre os mais diversos processos envolvidos na cadeia produtiva de móveis. Nos últimos 5 anos, as empresas locais investiram bastante em modernização ao nível de equipamentos. Já o aperfeiçoamento profissional também vem merecendo uma atenção especial. Praticamente todas as empresas implantaram o processo de Qualidade Total e oferecem cursos constantes de treinamento e qualificação. O pólo moveleiro conta também, desde 1994, com o Curso Superior em tecnologia em Produção Moveleira, que foi o primeiro curso superior nesta área desenvolvido no Brasil. Quatro anos mais tarde, surgia também em Bento Gonçalves o curso de Pós-Graduação em Design de Móveis,

¹² Fonte: Sindicato das Indústrias da Construção e do Mobiliário de Bento Gonçalves – SINDIMOVEIS

evidenciando mais uma vez o pioneirismo de pólo moveleiro gaúcho em agregar tecnologia, conhecimento e inovação.

2.4 O Setor Moveleiro de Bento Gonçalves - Rio Grande do Sul

A 125 Km de Porto Alegre - RS, entre vales e montanhas da Serra Gaúcha, a cidade de Bento Gonçalves guarda em suas raízes as tradições e costumes legados pelos imigrantes italianos.

Com uma paisagem tipicamente européia, é hoje um dos maiores centros econômicos e industriais do sul do país. O município é amplamente conhecido por ser um dos principais pólos moveleiros do Brasil, destacando-se também nos setores vinícola, metalúrgico, plástico e alimentício.

Conta com uma infra-estrutura completa e um moderno sistema de recepção e informações turísticas, para que seus visitantes possam desfrutar das belezas naturais e artísticas, gastronomia e da hospitalidade desse povo.

O pólo moveleiro de Bento Gonçalves ocupa um lugar de destaque nos cenários nacional e internacional. O setor opera com tecnologia de última geração e utiliza modernos sistemas empresariais e organizacionais que estão em vigor na economia global.

Ao retornarmos ao passado, para contarmos a história dos móveis em Bento Gonçalves, dividiremos esta história em três fases principais¹⁴:

2.4.1 – Embrionária: de 1875 a 1909

2.4.2 – Artesanal : de 1910 a 1954

2.4.3 – Industrial : de 1995 em diante

2.4.1 – Embrionária:

Quando em 1875, aqui chegaram os primeiros imigrantes, os mesmos trouxeram consigo uma substancial potencialidade industrial, embora sob forma inicial de embrião. A necessidade de construir suas próprias casas e móveis, transformou os primeiros habitantes em fabricantes de móveis de estilo rudimentar.

¹³ Número de empresas incluindo fabricantes de móveis e terceirizadas do setor.

¹⁴ SINDMÓVEIS – Sindicato das Indústrias de Móveis de Bento Gonçalves - RS

Na metade da última década do século passado, já havia significativo número de serrarias (cuja finalidade era produzir e beneficiar tábuas para a construção de casas), as quais eram fontes geradoras de matéria-prima, proporcionando, assim, uma infra-estrutura aos que trabalhavam a madeira. Sendo assim, surgiram muitos carpinteiros e marceneiros, dando início a fabricação de “dei secheri” (pias), de “carreghe” (cadeiras), de “banche” (bancas), de “tole” (mesas), de “letti” e “cunne” (camas e berços).

2.4.2 – Período Artesanal:

Por volta de 1910 surgiram os primeiros fabricantes de móveis, um pouco mais sofisticados, já com fabricação em relativo número, em dependências específicas, caracterizando-se em oficinas, com emprego de alguns funcionários.

Foi uma época dos grandes artesãos, onde os móveis fabricados eram em estilo colonial, apresentando, na sua quase totalidade, um esmerado acabamento detalhado com entalhes artísticos altamente qualificados e exclusividade do “sob encomenda” .

Por volta de 1920, já havia várias fábricas de móveis de alta qualidade, tanto que um dos grandes nomes da época, Pedro Maragno, conquistou prêmios em exposições de móveis em Porto Alegre.

Além de Pedro Maragno, outros nomes compunham o “staff” na produção de móveis, entre eles: Celeste Milan, Fiorello Ozelame, Angelo Tegon, Andrea Cogo, Paggi, Tesheiner, Potrick e Zardo.

O período entre 1940 e 1950 caracterizou-se pela produção moveleira em relativa quantidade, ou seja, surgiam as primeiras seriações em móveis para comercialização em lojas, e as primeiras micro empresas do setor.

2.4.3 – Período Industrial:

O grande marco que iniciou a expansão e o desenvolvimento em escala industrial, na fabricação de móveis e que transformou o município num importante pólo moveleiro do

país, foi à implantação da fábrica de móveis “Barzenski”, em 1955, pelo senhor Félize Barzenski. A partir daí, surgiu o período industrial, com produção dos móveis em série e utilização de grande número de funcionários.

Muitos funcionários desta empresa, que dominavam o processo de fabricação em todos os seus estágios, deixaram a empresa e estabeleceram-se por conta própria, provocando o surgimento de diversas outras pequenas empresas que foram se desenvolvendo no decorrer dos anos.

No início da década de 1960 já haviam cerca de 25 empresas, e o setor moveleiro começou a despontar.

Face ao considerável número de empresas de móveis existentes, desencadeou-se um movimento classista com o intuito de salvaguardar os interesses do setor. Sendo assim, em 27 de dezembro de 1973 – praticamente junto com a idéia de criação de uma “Feira de Móveis”, no Campus Universitário, era consolidada a “Associação Profissional da Construção e do Mobiliário de Bento Gonçalves”, cujo objetivo era maior poder de pressão e força nas reivindicações, maior credibilidade do setor e manter a classe mobilizada, unida e coesa em torno de seus interesses comuns.

O setor moveleiro e o setor vinícola andavam juntos, mas em 1977 o moveleiro consegue sobrepor-se, constituindo-se, até hoje, no maior segmento do município de Bento Gonçalves-RS. Neste ano de 1977, o município já contava com 60 empresas que empregava 3.800 funcionários. Isto evidencia que o fato do setor moveleiro ter ultrapassado o vinícola, não se deu em função do decréscimo deste, mas pela expansão das empresas de móveis;

O setor moveleiro foi desenvolvendo-se de forma tão rápida, sólida e expressiva que se consolidou a nível nacional e internacional, com produtos de mais alta qualidade, fabricados com tecnologia avançada.

O fornecimento de matérias-primas por parte das indústrias de Bento Gonçalves-RS, efetivamente não foi à causa da evolução do setor moveleiro, pois eram reduzidos os fornecedores locais, sendo que os principais estavam em São Paulo, Paraná e outros estados. Mais de 95% das matérias primas consumidas pelo setor eram oriundas de outros centros. Outro fator é o consumo de móveis. Os principais estavam em São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e outros estados.

Em 1976 a “Feira de Móveis”, deixou de ser simplesmente uma idéia para tornar-se uma realidade. No período de 11 a 20 de março de 1977, realizou-se a I Mostra do Mobiliário que contou com a participação de 30 empresas. Constatado o sucesso deste evento, decidiu-se que a feira seria realizada a cada dois anos.

O benefício que a promoção de tais eventos propiciaram as indústria do setor, bem como à sociedade, são difíceis de serem precisados em termos numéricos. Entretanto, cabe ressaltar que estas mostras fizeram com que as empresas mantivessem suas atividades normais no período de “entre safra”, mantivessem o alto nível de emprego, elevassem o faturamento e com isso, lhe possibilitasse um maior desenvolvimento e investimento.

As vantagens procederam-se no plano econômico e social, tanto às empresas de móveis, como às empresas fornecedoras, e também, ao próprio município, através de um maior poder aquisitivo pela geração de empregos, pelo maior retorno de ICMS e pelo grande número de visitantes que aqui estiveram.

2.5 A Evolução do Setor Moveleiro

Temos hoje no Brasil cerca de 13.500 indústrias de móveis. São mais de 300 mil empregos diretos e 1,5 milhões de indiretos. Representa 1,2 do PIB, com faturamento de mais de 5,7 bilhões de dólares.

O Rio Grande do Sul é o 2. Estado produtor do Brasil, com cerca de 2.800 indústrias e mais 30 mil empregos diretos e 150 mil indiretos. Responde por 18% da produção e um faturamento anual de mais de 1 bilhão de dólares.

Já a cidade de Bento Gonçalves é o primeiro pólo produtor do estado do RS, com cerca de 130 indústrias, 7.000 empregos diretos e 35 mil indiretos. Responde por 25% da produção do estado e 4,5% do Brasil, com um faturamento anual de 437 milhões de dólares.

O faturamento em exportações brasileiras de móveis é de 450 milhões de dólares. O Rio Grande do Sul é o 2 maior exportador e Bento Gonçalves participa com 2,5 milhões de dólares/ano, sendo o principal exportador gaúcho de móveis, representado, em torno de 12% das exportações brasileiras do setor.

O maior crescimento do setor ocorreu no idos de 1977, quando passamos o setor vinícola que, por muitos anos dominava a economia de Bento Gonçalves. Concomitante a isto “Mostras do Mobiliário” e as feiras da “MOVELSUL” ampliam o sucesso do setor e o tornam respeitado nacional e internacionalmente.

O amadurecimento do setor moveleiro deu-se na realidade, nos últimos dez anos, indústria recente, de setor econômico tradicional, tem em sua essência herança de traços

culturais. Isto fez com que, principalmente a 2. Geração no comando destas indústrias, em sua grande maioria empresas familiares, fosse buscar tecnologia e know-how no exterior.

Visita as feiras européias de móveis, equipamentos e matéria-prima, trouxe novo alento ao setor e, principalmente, à vontade de exportar. De posse de novos equipamentos, os investimentos foram altos em infra-estrutura física, de espaço e tecnologia.

Após esta fase, o setor começa a investir do design de seus produtos. Criou-se a partir da MOVELSUL 88, um concurso de design, o Salão Design MOVELSUL, mostra paralela à feira, que premia em dinheiro, os melhores designers de móveis do Brasil, sendo hoje o maior concurso a nível nacional.

Ao falarmos da era presente do setor moveleiro, é interessante notarmos que a vocação metal mecânica da região influenciou o setor que se caracterizou muito na primeira fase industrial pelas “copas” que possuíam estrutura tubular, tampos em madeira aglomerada ou compensada, revestida de vistosos laminados plásticos.

Esses produtos sofreram uma evolução natural e foram acrescidos dos produtos em painel para dormitórios, salas e cozinhas em aglomerado revestido, madeira maciça cerejeira. Surgiram, também, muitas fábricas de conjuntos estofados.

Finalmente, nos anos 88 e 89, desponta o pinus maciço como a grande vedete, e a exportação começa a agitar o setor moveleiro.

Com as exportações agregaram-se os termos qualidade, produtividade, tecnologia, recursos humanos, competitividade, globalização, terceirização.

O setor começa a buscar uma redução de custos na tecnologia e produtividade, produzindo mais e melhor, e os programas de Qualidade Total entram para a pauta das discussões. Os empresários amadurecem, se aculturam cada vez mais. Já não pensam só no mercado brasileiro e sul americano, mas pensam no mundo. Na Tabela 2.3, podemos verificar os dados recentes do setor moveleiro.

TABELA 2.4 – DADOS DO SETOR MOVELEIRO ANO DE 2002

	Brasil	RS	Bento Gonçalves
Empresas	13.500	3.200	350
Empregos diretos e indiretos	250.000	33.000	10.000
Faturamento do setor	R\$ 10,3 bilhões	R\$ 2,15 bilhões	R\$ 866 milhões
Exportações do setor em milhões	US\$ 536	US\$ 147	US\$ 28
Fonte:	ABIMÓVEL	Movergs	SINDMÓVEIS

Novos tempos são chegados e o setor consciente disto, sabe que o período de investir em fábricas faraônicas, dos anos 70, já passou, igualmente o deslumbramento tecnológico dos anos 80. Agora, os investimentos são direcionados ao fator humano, o maior patrimônio de uma empresa.

Para tanto, a idéia é transformar o maior pólo brasileiro em concentração de empresas no Centro de Excelência Moveleira, mas para que isso ocorra, a educação e a tecnologia apropriada são as prioridades.

No ano de 1994, num acordo inédito, o SINDMÓVEIS, a MOVERGS, o SENAI, CETEMO e a UCS-FERVI assinaram o convênio da criação do Curso Superior de Tecnólogo em Produção Moveleira, o primeiro do gênero no Brasil.

Os investimentos na melhor capacitação profissional, o reaparelhamento do SENAI-CETEMO, o incentivo em cursos de curta duração, os grupos de trabalho de normas técnicas, e mais a revolução silenciosa pela qual passam nossas empresas com a assimilação dos programas de Qualidade Total, Produtividade, Competitividade, tudo isso é prioridade para todos os níveis hierárquicos das empresas.

As últimas técnicas produtivas japonesas, européias e americanas são discutidas e aplicadas em nossas empresas, e as visitas técnicas de nossos empresários a estes países foram decisivas. Hoje a busca pela qualidade é uma constante.

Crê o setor moveleiro, locomotiva da economia de Bento Gonçalves - RS, com de 51% de representatividade, estar como deve ser os bons líderes, trabalhando seriamente e dando exemplos de competência e humildade aos outros setores.

Caracterizado o setor moveleiro, podemos nos aprofundar mais pelo ambiente interno às organizações e avaliarmos como as empresas podem se proteger, ou melhor, se preparar para um futuro estável.

Um grande questionamento se impõe diante do administrador: “Como desenvolver, rentabilizar e perenizar uma organização sob um contexto competitivo, complexo e mutável?”.

A resposta completa para tal pergunta, talvez ainda esteja muito longe de ser a ideal e definitiva. Dando continuidade a esta dissertação, abordaremos no capítulo três, uma das formas de resposta para tais questionamentos. Apresentaremos uma ferramenta que quando utilizada de forma correta, torna-se um indicador de insolvência para empresa.

3 CONSTRUÇÃO DAS PONDERAÇÕES

Neste capítulo abordaremos os passos necessários para a construção das ponderações. Na Seção 3.1 serão apresentados os fatores determinantes para a perenidade das empresas. Seção 3.2 abordaremos a previsão da insolvência. Na Seção 3.3 veremos a construção de um modelo de solvência, e finalmente na Seção 3.4 apresentamos o teste de aplicação.

3.1 Informação, Conhecimento e Aprendizagem – Fatores Determinantes para Perenidade das Empresas

O ciclo de vida da informação e do autoconhecimento nas empresas variam em função dos vários fatores que lhe são inerentes, como campo de atuação, porte e tipo de segmento. A importância dada a cada um destes fatores é peculiar a cada empresa e definem o modo de lidar com o conjunto das atividades que envolvem a utilização da informação. Gerenciar tais atividades, segundo Sobreira (1999), até chegar propriamente ao uso da informação é uma tarefa das mais complexas e difíceis dentro das empresas.

Os setores da indústria e da prestação de serviços sustentam a economia brasileira. Considerando o alto uso que fazem da informação, torna-se necessário priorizar o estudo deste recurso, no que diz respeito aos seus aspectos e ao papel que desempenha no processo de informação. Isso, aliás, já tem merecido a atenção de vários pesquisadores de todo o mundo.

Os termos informação e conhecimento têm sido empregados muitas vezes de forma confusa e indiscriminada. A tarefa de diferenciar um do outro acabou constituindo-se em uma árdua discussão, que vem de algumas décadas.

Clarear a terminologia torna-se então, fundamental para a compreensão do ciclo de criação em que estão inseridos. Assumimos que informação e conhecimento possuem significados diferentes e desempenham papéis distintos no desenvolvimento e perenidade das empresas.

Assim, a informação é um dado com significado, que faz sentido e é compreendido por alguém; e conhecimento são as novas idéias criadas pelo indivíduo a partir do conjunto de informações, base para a ação.

O acúmulo de dados não significa informação, e o acúmulo de informação não representa conhecimento. Cada qual tem a sua distinção e seu papel no ciclo.

Da mesma forma, cabe diferenciar informação utilizada como identificador de possível perigo de insolvência. Cada vez mais se torna necessário captar, apurar, analisar e sinalizar para a empresa informações que facilitem o processo de tomada de decisões gerenciais, bem como sobre o desenvolvimento futuro de novos processos e produtos.

A empresa aprendiz que está propícia a enfrentar desafios e riscos preocupa-se em oferecer ao capital humano, principal recurso organizacional, um ambiente de interação, um conjunto de fontes de informação e encontra-se disposta a encarar erros e as novas idéias. No entanto, Leonard-Barton (1998, p.31) entende que *“um dos valores mais incomuns para uma operação altamente competitiva, sob pressão, para colocar produtos na rua, é a tolerância com os riscos assumidos e o fracasso.”* Mesmo assim, se projetos isentos de riscos, com garantia, não trazem quase nunca possibilidade de vantagem competitiva e nenhuma oportunidade de superar os concorrentes em termos de conhecimento (Leonard-Barton, 1998).

De acordo com Choo (1998), as organizações de conhecimento são *“empresas que evoluem com a mudança do ambiente, inovando continuamente.”* A essência da organização do conhecimento consiste no acompanhamento sistemático e no gerenciamento de seus processos de informação, aprendizagem e inovação.

Choo postula que as empresas criam e usam a informação em três áreas estratégicas:

- a) a organização coleta, interpreta e usa a informação sobre o ambiente de modo a construir significados (sense making) sobre sua inserção nesse ambiente;

- b) a organização cria novos conhecimentos (knowledge creating) pela conversão e combinação da expertise e do know-how de seus membros, de modo a aprender e inovar;
- c) a organização seleciona e usa as informações para a tomada de decisões.

O processo de aprendizado contínuo e de adaptação ao ambiente competitivo, de acordo com Castro (1999,p.27), “envolve a obtenção, o uso e a criação de informações, uma vez que as mesmas são utilizadas para interpretar o ambiente, para criar um novo conhecimento e para favorecer a tomada de decisões, possibilitando às empresas tornarem-se organizações de conhecimento”

Buscar estas informações com um olhar cuidadoso e crítico as reais necessidades informacionais de uma empresa envolvida com a aprendizagem, a criação do conhecimento e a inovação constitui uma atividade de grande importância, se desejamos, de alguma forma, apoiar seu desenvolvimento e sua perenidade.

3.2 A previsão da insolvência

Intimamente ligada à liquidez das empresas, a insolvência tem no inadimplemento seu primeiro efeito, e não sintoma. Quando uma empresa deixa de honrar um compromisso, isto pode dever-se apenas a uma alocação inadequada de recursos, isto é, a empresa possui recursos suficientes para saldar uma dívida, mas não consegue fazê-lo com rapidez necessária para cumprir seus compromissos em dia.

Neste caso, tudo que a empresa precisa é prazo. Essa, é a situação que motiva o instituto da concordata, na lei brasileira, ou do chapter XI, na lei americana. Diz-se então, que a empresa está inadimplente, mas não insolvente. Há casos, porém em que a empresa já não possui os recursos necessários ao cumprimento de suas obrigações, ou caminha nessa direção. Aí então se caracteriza a insolvência.

São vários os sintomas apresentados por uma empresa que caminha na direção da insolvência. ROSS et alli (1996:808) relaciona os seguintes:

- redução de dividendos;
- fechamento de instalações;
- prejuízos constantes;
- dispensas extraordinárias;
- saída do principal executivo;
- quedas substanciais no preço das ações.

Naturalmente, os sinais acima são apenas indicadores, não significando necessariamente uma insolvência iminente. Contudo, cada um deles merece atenção, pois sua interpretação poderá dizer muito a respeito do que, de fato, está ocorrendo com a empresa

A relação entre liquidez da empresa e sua potencial de insolvência fica mais clara a partir do conceito de insolvência técnica. Definem Ross et alli (1996:808): “*a insolvência técnica como flow-based insolvency, caracterizada quando o fluxo de caixa operacional é insuficiente para atender às obrigações correntes, em oposição a stock-based insolvency, caracterizada pelo patrimônio líquido negativo*”.

Tomando o fluxo de caixa como ponto de partida, dois são os caminhos que podem ser percorridos de uma situação saudável para uma problemática. O primeiro diz respeito ao próprio desempenho econômico, seja pela queda nas vendas ou pela diminuição da rentabilidade. A compreensão da própria atividade da empresa. Seu desempenho enfraquecido pode ser decorrência de condições externas, como a entrada de novos competidores, o aparecimento de produtos substitutos, e assim por diante, bem como de condições internas como a simples má gestão. Em geral, o aspecto financeiro é apenas uma consequência, que pode ser prevista quando se conhece o ambiente competitivo em que a empresa se encontra e as armas de que ela dispõe para enfrentá-lo.

Também pode ser prognosticada, embora por caminho mais difícil e sutil, quando a empresa escolhe uma alternativa estratégica pouco viável. Identificar tais casos, contudo, depende de um profundo conhecimento da empresa e do mercado, por parte do analista/investidor, tal que o coloque em condições de emitir opiniões de validade comprável às dos administradores da empresa, o que não acontece necessariamente.

O segundo caminho pode levar a insolvência é o do imprevisto, como o de uma situação de perdas extraordinárias. Dependendo da intensidade das perdas nesse evento, a empresa poderá entrar em um ciclo de dificuldades financeiras de que não se recupere mais. Embora tais eventos possam surpreender, e de fato surpreendem, no mínimo, a própria empresa, freqüentemente são resultado de uma exposição anterior a um certo risco, voluntário ou não, por vezes inerente ao negócio, por vezes inerente à estratégia adotada pelos administradores da empresa.

Para identificar os casos de insolvência, a opção mais natural é buscar informação nos indicadores financeiros publicados pelas empresas. Essa mesma informação pode ser utilizada de maneira inversa, não para identificar a potencial insolvência, mas para evitá-la. Posto de maneira simples, esse é o objetivo dos parâmetros para as instituições financeiras, matéria do acordo de Basiléia.

A adoção de níveis mínimos de capitalização, bem como de critérios de alavancagem baseados na natureza dos ativos que cada instituição detém baseia-se na correlação entre nível de capitalização e capacidade de enfrentar perdas em ativos, decorrentes e oscilações de mercado ou perdas de crédito. O elenco de índices financeiros disponíveis para o acompanhamento das empresas é grande e conhecido, embora seja possível definir outros de acordo com os interesses específicos da análise. A questão mais relevante é descobrir quais desses índices contêm melhor informação sobre a potencial insolvência, isto é, quais apresentam correlação mais forte com os eventos de insolvência e com antecipação, pois nada adianta verificar, quando ocorre a insolvência legal, que o patrimônio líquido se tornou negativo.

3.3 Construção de um Modelo de Solvência

A busca destes indicadores não é nova; ALTMAN (1968), em um trabalho que se tornou clássico por seu caráter pioneiro nessa área, utilizou a técnica de análise de múltiplos discriminantes (multiple discriminant analysis – MDA) e chegou à seguinte fórmula:

$$Z = \frac{3,3LAJIR}{AtivosTotais} + \frac{1,0Vendas}{AtivosTotais} + \frac{0,6ValorMercadoAções}{ValorContDívida} + \frac{1,4LucrosAcum}{AtivosTotais} + \frac{1,2CGiro}{AtivosTotais}$$

Onde Z é um índice de valor de crédito.

Aplicando a fórmula a um conjunto de instituições no período de 1946 a 1965, Altman concluiu que 94% das empresas que se tornaram insolventes possuíam o índice Z inferior a 2,7 no ano anterior a insolvência, enquanto 97% das empresas que não tornaram insolventes possuíam Z superior a esse nível.

Os resultados de estudos posteriores realizados por diversos outros autores confirmaram uma certa correlação entre o comportamento de alguns indicadores e a observação *ex post* da situação de solvência das empresas, particularmente quando da utilização de índices ajustados setorialmente, como demonstrado por PLAITT e PLATT (1991).

Contudo, o nível de sucesso no uso desses índices ainda não é tal que permita utilizá-los como indicador seguro do nível de risco das empresas. No estado atual de resultados, conhecimento profundo de cada empresa e julgamento ainda são o principal caminho para a identificação de possíveis casos de insolvência.

De forma geral a construção de um modelo de previsão de insolvência deve cumprir as seguintes etapas, segundo Mora (1994,205):

- Seleção do tipo de modelo
- Definição da variável dependente
- Delimitação da amostra de empresa
- Escolha das variáveis independente
- Construção do modelo
- Teste do modelo
- Validação do modelo

Basicamente os modelos classificam-se em univariantes (aqueles que utilizam apenas uma variável para prever a insolvência) e multivariantes (aqueles que utilizam uma combinação de variáveis para prever a insolvência).

Existem basicamente duas técnicas na análise univariante, quais sejam, a análise de variância e o teste de classificação dicotômica, enquanto os modelos multivariantes podem ser classificados em paramétricos (modelos discriminantes e de probabilidade condicional –

logic e probit) e os não paramétricos (modelos de particiones interativas, de Argenti e de rede nereonales). (Mora, 1994,710).

Nos últimos vinte anos os analistas financeiros abandonaram os modelos univariantes e começaram utilizar os modelos multivariantes para a construção de modelos de previsão de insolvência. Na maioria das investigações empíricas observa-se a predominância de duas técnicas: a análise discriminante e a análise logit.

Existem algumas críticas sobre os modelos de previsão de insolvência, especificadamente com relação a algumas condições que a priori devem ser atendidas para que os resultados apresentados possam ser validados.

Dentre elas pode-se citar as diferentes entre população e amostra, o custo dos diferentes tipos de erro nas previsões (tipo I-empresas que mesmo quebradas foram classificadas como sãs e tipo II, empresas que sendo sãs foram classificadas como quebradas), a normalidade nas distribuições de probabilidade e os problemas de multicolinearidade dos índices financeiros. Outro fator importante que deve ser analisado é ausência de uma teoria econômica que subsidie a escolha das variáveis independentes.

Primeiramente, selecionamos as quatro empresas tidas como insolventes e quatro tidas como as mais sólidas. Como o resultado das fórmulas não contemplam valores monetários e sim indicadores, o fator temporal somente será relevante nas demonstrações que envolvam resultados em períodos inflacionários. Por isso, as datas foram previamente selecionadas a restringir ao máximo, distorções que poderiam desviar os indicadores na composição da equação.

Para demonstrar a técnica de análise na construção de modelos de previsão de insolvência, vamos desenvolver os passos necessários.

Desenvolvemos, cinco passos básicos para construção de nosso próprio modelo, a saber:

- 1. Passo: obtenção dos dados
- 2. Passo: tradução dos dados para tratamento estatístico
- 3. Passo: cálculo da função para definição da função ou equação discriminante
- 4. Passo: montagem da equação
- 5. Passo: construção da escala de avaliação

1º Passo: Obtenção os Dados

Obtemos os seguintes dados, que serão demonstrados na Tabela 5.1.

Tabela 5.1 – Obtenção dos dados

Empresa	Ind 1	Ind 2	Ind 3	Ind 4	Ind 5	Classif
1	0,25	4,22	3,33	3,86	0,29	2
2	0,21	10,82	4,48	10,76	0,08	2
3	0,40	3,46	6,99	8,84	0,18	2
4	0,25	3,88	3,60	4,02	4,02	2
5	-0,84	0,70	0,78	1,35	7,86	1
6	-64,8	0,49	0,39	0,49	319,3	1
7	-13,93	1,21	0,59	1,22	102,84	1
8	-0,17	0,51	0,37	0,81	1,93	1

2º passo: traduzir os dados não numéricos em numéricos a fim de dar o tratamento estatístico.

Após obtenção dos dados, elaboraremos a tabela numérica atribuindo a condição de solvente o número “2” e as insolventes o número “1”, traduzindo assim todas as variáveis em números. Com esse artifício no lugar de “insolvente” atribuímos o número “1”, e “2” para “solvente”.

3º passo: Calcular a Regressão Linear e definir a “função ou equação discriminante”.

Uma vez estruturado os dados, vamos realizar o cálculo de regressão linear, utilizando a ferramenta do EXCEL, extraindo do Resumo dos Resultados, os coeficientes na sua interseção e a cada uma das cinco variáveis calculadas. Sendo assim, os cálculos apresentaram os seguintes coeficientes:

Tabela 5.2 - Coeficientes Obtidos

Interseção	0,945088
X1	-0,010580
X2	0,185299
X3	0,361407
X4	-0,238570
X5	-0,002340

4º passo – Montagem da Equação:

Com base nos coeficientes obtidos na regressão, construímos a equação de regressão substituindo na as variáveis calculadas:

$$Y = \text{Interseção} + X1 + X2 + X3 + X4 + X5$$

observado sempre que os valores acompanham o sinal.

Assim, temos a equação pronta para ser aplicada aos testes.

$$Y = 0,945088 - (X1 \times 0,01058) + (X2 \times 0,185299) + (X3 \times 0,361407) - (X4 \times 0,23857) - (X5 \times 0,002340)$$

Neste caso temos cinco variáveis que atribuída sua ponderação, resultarão no índice capaz de ser relacionados entre o universo direcionado.

5º passo – Construção da Escala de Avaliação

Dividimos as amostras em dois grupos (insolventes e solventes) e a cada um calculamos o desvio padrão da série, que relacionado com a média, produziu um índice

muito pequeno de margem de erro. Mesmo assim, tentamos expandir este índice, dentre a média do primeiro grupo de empresas solventes de 1,999694 e a média do grupo de insolventes de 1,000306.

A primeira vista, teríamos uma escala de 1 a 2, mas devido a sua construção, este intervalo deve ser ampliado, dando margem às empresas com alto grau de solvência e de insolvência. Numa análise rudimentar temos as mais próximas de 1 ou menor que um são tidas com alto grau de insolvência, e as próximas a 2, ou mais que dois, com altíssimo grau de solvabilidade.

Se consideramos a média de 1,5, dividindo em dois grande grupos, a análise que apresentaria o grau menor que 1,5, poderia ser considerada insolvente, e acima, solvente.

Tabela 5.3 - Quadro de Análise de Insolvência

0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0
Insolvente						solvente					

Como o desvio padrão tem um valor pequeno, e como a construção de um indicador baseado em índices que praticamente podem ser interpretados como qualitativos, a precisão desaparece, uma vez que a própria base de dados não é de um procedimento considerado uniforme.

3.4 Teste de Aplicação

Produzida a equação fomos em busca de referências baseado nas demonstrações que dispomos, e servindo a profissionais da área, que numa planilha de cálculo, pudessem alimentar as variáveis e comparar o grau do resultado entre empresas do mesmo gênero.

O resultado foi considerado muito bom em se tratando de situação patrimonial, principalmente na comparação de períodos próximos numa mesma empresa, buscando justificativa para o deslocamento dentro da escala programada, o que na grande maioria das vezes nos convenceu que se trata de uma boa ferramenta.

Também aplicamos a mesma equação em empresas de outros ramos de atividades, demonstrando o mesmo comportamento e boa referência entre empresas de ramos diferentes.

O critério matemático aqui aplicado, longe do rigor adotado por alguns autores, poderia ser relevante se levássemos em conta um grande número de empresas, de diversidades de ramos com a grandeza do país. Mas no universo pesquisado e com as nuances peculiares do ramo quando o universo são pequenas e micro empresas, colhemos depoimentos que traduzem um alto nível de satisfação de seus usuários.

A crítica que poderíamos fazer ao processo, seria a busca de uma performance estatística quanto à redução da área de indefinição média, centrada no coeficiente 1,5 (ponto médio). Este indicador terá grande utilidade quando analisada a trajetória da empresa, em datas comparativas, quanto a sua evolução, traduzindo num gráfico que pode indicar tendências, a continuar as circunstância que construíram a linha gráfica.

4 CONCLUSÃO

A estabilidade econômica pretendida a partir de 1994, tem possibilitado a equalização de procedimentos comparativos das demonstrações contábeis, mesmo entre empresas de outros ramos de atividade. A extinção da Correção Monetária interrompeu o hábito de que, todo final de mês os preços correntes haveriam de ser corrigidos, e como tal, sempre eram agregados valores indexado por um dos tantos índices fabricados na economia brasileira, além da oficial.

A análise discriminante bem como outros métodos quantitativos baseados em estatísticas, já bastante difundidos em outros países, tem pouco tempo de emprego no Brasil. Isso se deve ao conhecimento restrito em estatística da média de nossos profissionais. Os tempos de auge da inflação vividos nos últimos anos e da conturbada economia também contribuíram para isso, dificultando e desmotivando os profissionais para o uso desses métodos quantitativos na gestão empresarial.

A aplicação do teste aqui desenvolvido, é uma ferramenta que auxilia na comparação de grandezas entre empresas do ramo moveleiro, em qualquer situação econômica, mas a melhor aplicabilidade é a comparação entre momentos da mesma organização. A evolução da contabilidade gerencial é uma constatação agradável de se verificar, porquanto somos ainda um país cuja contabilidade não está ao exercício da maioria. Com o advento do incentivo da microempresa, descompromissando ela dos registros contábeis, as empresas cresceram ao abrigo de tributação que mantinha a não obrigatoriedade da escrituração mercantil, embora a previsão obrigatória do Código Comercial (1850).

Ao acreditar que é possível medir grandezas patrimoniais das organizações empresariais do ramo moveleiro estamos também avalizando que a padronização dos

conceitos contábeis a nível mundial é o caminho que estamos trilhando, embora as controvérsias relativas ao tipo de escola a seguir. O importante é que a ciência está disponível para a aplicação destas ferramentas e que o seu uso fará com que um maior número de idéias sejam desenvolvidas, testadas e aplicadas, visando à minimização das diferenças e a própria diminuição dos riscos.

É evidente que esta ferramenta não diminuirá o número de quebras nem tivemos esta pretensão. Mas se bem aplicada, juntamente com outros indicadores disponíveis em processo de aperfeiçoamento poderá ser de grande valia ao gestor, responsável pelos reflexos sociais que toda a organização exerce no meio que atua. A nossa responsabilidade é agregar valor e trazer uma contribuição ao setor, responsável pela identificação de Polo Moveleiro do país, gerador de recursos públicos e privados, capaz de destacar a região como a mais progressista e de melhor qualidade de vida do estado.

O denodo do empresário estimulado pela necessidade de desenvolvimento, tem apressado o crescimento, deixando para trás muitas organizações que falharam em algum aspecto administrativo. O indicador aqui produzido, não vai diminuir esta regulação do mercado, mas pode trazer ao gestor, um termômetro a mais, um indicador adicional para a tomada de decisões. Muitas organizações da nossa região não têm definido um planejamento e como tal, não tem instituído seus medidores de desempenho. Que este trabalho seja um início para que busquemos a elaboração de um Planejamento Estratégico dinâmico, isto é, formatado para receber modificações sistemáticas, sempre a tempo de corrigir deficiências imprevistas ou falhas no processo de execução.

4.1 SUGESTÕES AOS GESTORES DE EMPRESAS DO SETOR MOVELEIRO

As evidências colhidas e apresentadas ao longo da dissertação mostram o caráter estratégico do indicador de solvência para a indústria moveleira. Dessa forma, torna-se fundamental para as empresas do setor moveleiro utilizarem tal índice, a fim de garantirem, desde o início de suas atividades, o desenvolvimento e continuidade de suas ações.

Portanto, fica como sugestão aos gestores dessas empresas a necessidade de investirem em capacitação de suas equipes no sentido de conhecerem o mais breve possível, tais índices estatísticos.

Outra sugestão para os gestores de empresa do setor moveleiro é ampliar os esforços de qualificação dos recursos, tanto nas áreas técnicas e produtivas da empresa, incentivando a formação profissional e continuada de seus funcionários, visando com isto aprimorar o processo de capacitação.

4.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Os estudos sobre o setor moveleiro ainda são escassos. Muito pouco se tem estudado sobre índices ou termômetros de solvência, principalmente no que diz respeito a empresas do setor moveleiro.

Essa dissertação abordou estritamente a questão ligada a indicador de solvência. No entanto, por não fazer parte de seu escopo, não foram abordadas questões sobre os processos que levam as empresas ao estado de insolvência. Surge assim a necessidade de estudos futuros que abordem essas questões.

Estudos semelhantes com outras empresas do setor moveleiro, igualmente devem ser realizados, com o intuito de analisar a probabilidade de insolvência.

Outras sugestão de realização de trabalhos futuros é o aprofundamento do estudo realizado, com o intuito de verificar a existência de correlação entre os processos que levam a insolvência e como tais índices podem indicar.

Por fim, fica a sugestão para a realização de estudos semelhantes a este com a empresa da cadeia produtiva do setor moveleiro, a fim de analisar o relacionamento das conclusões obtidas neste estudo com as demais empresas pertencentes à cadeia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTMAN, E. Financial Ratios, discriminant Analysis and the Prediction of business Failure. *Journal of Finance*, 1968. P.p. 589-609
- BAEVER, W. Financial Ratios as Predictors of Failure. *Empirical Reachr in Accounting: Selected Studies. Supplement of Journal of Accouding Rearch*, 1966. Pp. 71.
- BERTI, Anélio. Análise do capital de giro – teoria e prática; São Paulo: Ícone Editora, 1999.
- BRITO, Osias; Controladoria de risco – retorno em instituições financeiras, São Paulo: Editora Saraiva, 2003.
- Equipe de Professores da USP. Manual de Econometria – nível intermediário. São Paulo, Editora Atlas, 2000.
- FONSECA, Jairo Simon da. Estatística Aplicada. São Paulo; Editora Atlas, 1995.
- GABÁS, F. Técnicas Actuales de Análisis Contable. Evaluación de la Solvencia Empresarial. Instituto de Contabilidad y Auditoria de Cuentas, Madrid, 1990.
- GARRISON, Ray H.; NOREEN, Erci W. Contabilidade Gerencial. Rio de Janeiro: LTC Editora. 2000.

KANITZ, Stephen Charles. Como Prever Falências. São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil. 1978.

KASSAI, José Roberto; KASSAI, Silvia. Desvendando o Termômetro de Insolvência de Kanitz. Artigo Internet.

LEV, B. Análisis de estados financieros, um nuevo enfoque. Esic. Madrid. 1978.

LEONARD – BARTON, Dorath, Nascentes do Saber: criando e sustentando fontes de inovação. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998.

MORA, A Los Modelos de Predicción del Fracasso empresarial: Una aplicación empírica del Logit. Revista Española de Financiación Y Contabilidad. Vol XXIII, núm. 78, enero-marzo, 1994. pp; 203-233.

ROSS, Stephen A .; WESTERFIELD, Randolph W. e JAFFE, Jeffrey F. Administração Financeira – Corporate Finance. São Paulo: Editora Atlas, 1995.

SOBREIRA, Isabela Figueiredo. A disseminação da Informação na Avaliação Institucional e seus Reflexos na Cultura Organizacional da UFMG. 1999. Dissertação (Mestrado) – UFMG, Belo Horizonte, 1999.