

# Planejamento Financeiro para pequenas empresas

Vera Lúcia Novaes Provinciali<sup>1</sup>  
Antonio Vinicius Silva Caldas<sup>2</sup>  
Eduardo Alberto da Silva Farias<sup>3</sup>

ISSN 1518-4342

---

## REFERÊNCIA deste trabalho:

PROVINCIALI, Vera Lúcia Novaes; CALDAS, Antonio Vinicius Silva e FARIAS, Eduardo Alberto da Silva. Planejamento financeiro para pequenas empresas. In: EGEPE – ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS. 3., 2003, Brasília. **Anais...** Brasília: UEM/UJEL/UnB, 2003, p. 838-863.

## Resumo

Este estudo de caso, de caráter exploratório e descritivo, teve o objetivo de propor as diretrizes de um planejamento financeiro para a empresa sergipana Sigmarhoh do Brasil Ltda. Primeiramente, foi feito um diagnóstico da situação atual da empresa. Para tanto, foram coletados os balanços patrimoniais e as demonstrações financeiras referentes aos períodos de 1998-2001. Como instrumento de análise foi utilizado o Modelo de Análise Quantitativa da Produtividade Sistêmica proposto pelo IBQP-PR, sendo ainda mensurada a validade do citado método através da sua comparação com métodos tradicionais de análise financeira. Logo após levantada a situação atual da empresa, foram mapeados cenários prospectivos, ou seja, ambientes nos quais a empresa poderia estar inserida, denominados: mais provável, pessimista e otimista. Por fim, foram delineadas as diretrizes do planejamento financeiro, com base nos mapeamentos dos cenários, no tocante à construção de um fluxo de caixa, à definição do capital de giro e à determinação do ponto de equilíbrio. Conclui-se neste estudo a relevante contribuição do modelo proposto pelo IBQP-PR, pois traz à luz da análise financeira o fator humano, bem como a singular importância do uso dos cenários na elaboração do planejamento financeiro, fator crucial para a sobrevivência de qualquer empreendimento. Palavras-chaves: situação atual, cenários e planejamento financeiro.

## INTRODUÇÃO

A idéia de não ter patrão, de ter maior controle sobre o próprio tempo e, acima de tudo, ganhar mais dinheiro, é atraente e desafiadora, e têm sido os grandes motivadores na constituição de um negócio próprio. Mas, só interesse e boa vontade não bastam. Além do capital inicial e de um prévio conhecimento do futuro empreendimento, é preciso também ter visão de negócio e visão de futuro. É neste ponto que o planejamento se destaca,

---

<sup>1</sup> Professora Adjunta do Departamento de Administração da Universidade Federal de Sergipe – UFS, Mestre pela Iowa State University/USA em Sociologia Organizacional. Pesquisa: Desenvolvimento e comportamento organizacional. Consultora Organizacional: Turismo., Educação, IPEA/OMS, SEBRAE, BID. Pesquisadora PIBIC/CNPq, FAP – Fundo de Amparo à Pesquisa de Sergipe. E-mail: [provinciali@infonet.com.br](mailto:provinciali@infonet.com.br).

<sup>2</sup> Administrador diplomado pela Universidade Federal de Sergipe -UFS. Consultor financeiro e sócio gerente da CVW Soluções Empresariais. E-mail: [avscaldas@ig.com.br](mailto:avscaldas@ig.com.br).

<sup>3</sup> Professor Assistente do Departamento de Administração da Universidade Federal de Sergipe – UFS, Graduado em Economia, Mestre em Administração pela Universidade Federal da Paraíba –UFPB, concentração em finanças. E-mail: [afarias@infonet.com.br](mailto:afarias@infonet.com.br).

principalmente o planejamento financeiro - um dos pontos-chaves para o futuro empreendimento - e, que segundo Certo e Peter (1993), é um dos fundamentos da administração estratégica.

A motivação deste estudo é resultado da necessidade de se aprofundar conhecimentos sobre a questão financeira nas pequenas empresas. Para fins de ilustração dos processos aqui apresentados, tomou-se a Sigmarhoh do Brasil Ltda, uma empresa jovem de pequeno porte, mas que já se destaca no mercado de prestação de serviços por fabricar peças de altíssima qualidade para o setor petrolífero, e oferecer serviços de manutenção de equipamentos de prospecção petrolífera. Em 1994, a empresa iniciou suas atividades com um capital social de R\$ 51.000,00, obtendo neste mesmo exercício um faturamento de R\$ 10.000,00, representando cerca de 20%. Sete anos depois, em 2001, a empresa manteve o mesmo capital social, porém apresentou um faturamento bruto de R\$ 800.000,00, oitenta vezes o faturamento inicial. Tais constatações permitiram a formulação dos seguintes questionamentos: Qual a contribuição da projeção de cenários prospectivos na formulação do planejamento estratégico da empresa? Que estratégias devem ser adotadas na implementação do planejamento financeiro? De que forma o modelo de análise quantitativa da produtividade sistêmica contribui para o diagnóstico seguro da empresa?

Buscando responder estas e outras questões, o estudo analisou o fluxo de caixa, o capital de giro necessário para a manutenção satisfatória do empreendimento e a definição do ponto de equilíbrio. Para determinação da situação atual, utilizou o Modelo de Análise Quantitativa da Produtividade Sistêmica desenvolvido pelo Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Paraná - IBQP-PR (2001), comparando os resultados com alguns instrumentos tradicionais de análise, como as análises vertical e horizontal, os indicadores econômico-financeiros e o capital circulante.

As pequenas empresas são elementos fundamentais da economia brasileira e compõem, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (apud CARVALHO e RAMIRO, 2002), 99,3% do total de estabelecimentos comerciais e industriais do país, empregando 8,5 milhões de pessoas, entretanto, torna-se necessário por parte dos micro e pequenos empresários, um conhecimento mais ajuizado do papel e funções do planejamento financeiro. Em 2002, pesquisa realizada pelo Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) revelou que 39% dos novos empreendimentos morrem antes de completarem um ano de atividade, devido principalmente à falta ou à baixa qualidade do planejamento financeiro, resultado de um gerenciamento conduzido com base na intuição e no empirismo, não existindo nenhuma forma de análise de dados com vista ao planejamento e ao apoio à tomada de decisão.

De fato, existe uma grande desorganização financeira na operação dos pequenos negócios, e muitos empresários acreditam que podem dispor indiscriminadamente do capital da empresa. A inabilidade e desconhecimento da importância de instrumentos vitais da administração financeira como ferramentas de apoio, causam descontrole nas contas a pagar e a receber, resultando inclusive na inadimplência e em muitos casos na “morte” prematura do empreendimento.

Não sabendo como determinar efetivamente quais são seus custos operacionais, os micro e pequenos empreendedores estipulam o preço de seus produtos/serviços de forma empírica e rudimentar, sem nenhum fundamento lógico, ao contrário do entendimento de que o preço justo deve - além de cobrir os custos operacionais e gerar lucro - ser também atraente aos olhos dos clientes e competitivo frente aos concorrentes. Aliada à prática perniciosa de subestimar a importância do capital de giro, recursos estes necessários para movimentação do empreendimento, a empresa vai, rapidamente, se tornando inviável e fadada à insolvência, comprometendo inclusive outras tantas em função do não cumprimento das suas obrigações. Assim, a busca por se tornar seu próprio patrão, de aplicar suas economias e poupanças num

negócio próprio, de utilizar competências e habilidades em prol da almejada autonomia, finda numa frustrada e malfadada experiência muitas vezes em situação muito pior do que a iniciada para aquele que não atingiu o ideal pretendido nem realizou seu projeto de vida.

Assim, é necessária, a determinação de um conjunto de procedimentos, de ações visando à realização do determinado projeto; enfim, de planificação, pois, que se preceitue a elaboração de um planejamento financeiro a fim de garantir a sobrevivência num mercado aonde tantas pequenas empresas não chegam a comemorar seu terceiro “aniversário”.

A análise de uma empresa, que a primeira vista nos parece bem sucedida, servirá o intento de demonstrar a utilidade de modelos científicos e teóricos na prática da condução dos negócios, independente do porte e natureza das operações, desmistificando a questão da complexidade e quebrando paradigmas. Entende-se que os micro e pequenos negócios podem e devem trabalhar com profissionalismo e cientificidade, e a academia tem relevante papel no desvendamento da seguinte problemática: Qual a contribuição do Modelo de Análise Quantitativa da Produtividade Sistêmica – IBQP/PR (2001) na elaboração do planejamento financeiro da empresa Sigmarhoh do Brasil Ltda?

Contraopondo-se à posição de que “há pouca evidência de que as pesquisas acadêmicas realizadas ...[pelas escolas de Administração] tenham influência na prática administrativa”, conforme declaração de Pfeffer e Fong (2003, p.1), demonstra-se aqui ser possível focar problemas relevantes e aplicar conhecimentos e habilidades adquiridas, a despeito do descrédito de alguns. Focando mais a prática da gestão do que as funções de negócios, este estudo utiliza-se de um estudo de caso, para identificar evidência empírica e elaborar diretrizes, propondo estratégias de implementação do planejamento financeiro para a empresa Sigmarhoh do Brasil Ltda, baseando-se no Modelo de Análise Quantitativa da Produtividade Sistêmica desenvolvido pelo IBQP-PR. Para tanto, foram definidos os seguintes objetivos específicos: (a) diagnosticar a situação atual da Sigmarhoh do Brasil, através do uso do modelo de análise quantitativa da produtividade sistêmica desenvolvido pelo IBQP-PR; (b) apresentar cenários prospectivos para a formulação do planejamento financeiro; (c) sugerir os direcionamentos para construção de um fluxo de caixa; (d) definir o capital de giro necessário à realização das atividades da empresa; e (e) determinar o ponto de equilíbrio.

Este trabalho, classificado como estudo de caso único de caráter explanatório e descritivo, explora uma situação real particular, ao longo de um período de quatro anos, feito por meio de coleta detalhada e aprofundada de dados, envolvendo múltiplas fontes de informação, em particular, documentos, entrevistas com os sócios proprietários e observações, conforme assim o orienta Tonelli et al. (2003). O caráter **explanatório** reside no fato deste estudo partir de uma teoria estabelecida, no caso o Modelo de Análise Quantitativa da Produtividade Sistêmica - IBQP-PR (2001), buscando assim relações causais nas ocorrências e eventos, ilustrando a citada base teórica. O caráter **descritivo** é traduzido nos relatos de fluxos de eventos na situação estudada utilizando-se, para tanto, de fontes secundárias na coleta de dados, ou seja, análise de documentos e registros da empresa, traduzidos na forma de balanço patrimonial e demonstrações financeiras da empresa Sigmarhoh do Brasil (MATTAR, 1996; TONELLI et al. 2003). Foram analisados, os Balanços Patrimoniais de quatro anos consecutivos – 1998 a 2001 - através dos quais, e utilizando o Método de Análise Quantitativa da Produtividade Sistêmica - IBQP-PR (2001), foi possível identificar a situação atual da empresa. Conhecida a situação atual (diagnóstico), projetou-se então três cenários identificados como: *mais provável*, *pessimista* e *otimista*, que serviram de base para a elaboração do planejamento financeiro da empresa.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E DELIMITAÇÕES EMPÍRICAS

A tarefa deste estudo foi então, revisar a evidência teórica e empírica iniciando com o modelo de análise desenvolvido pelo Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Paraná (IBQP-PR, 2001); seguido pelo levantamento da importância que o planejamento tem como uma função administrativa, e o seu impacto nas pequenas empresas, finalizando então com uma análise das ferramentas financeiras utilizadas no planejamento.

## MODELO DE ANÁLISE QUANTITATIVA DA PRODUTIVIDADE SISTÊMICA

O *Modelo de Análise Quantitativa da Produtividade Sistêmica* (IBQP-PR) no diagnóstico e mapeamento da situação atual da empresa permite delinear o planejamento financeiro e identificar pontos fortes e fracos, limitações e potencialidades da empresa objeto de estudo.

Uma breve retrospectiva histórica revela que tentativas nesse sentido ainda são recentes no país, sendo o Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade no Paraná um dos pioneiros, visto sua criação em 1995, fruto do somatório de esforços de entidades governamentais e lideranças empresárias para criar vantagens competitivas internacionais aos diversos segmentos produtivos brasileiro, em função do entendimento de que “a produtividade sistêmica tem o objetivo básico de maximizar os resultados do sistema, otimizando de forma eficiente e efetiva, a utilização de todos os fatores que fazem parte desse mesmo sistema” (IBQP-PR, 2001, p.5). Resumindo, o esforço de tal parceria resultou no *Modelo de Análise Quantitativa da Produtividade Sistêmica* do qual fazem parte cinco **fatores** e dois **referenciais**, enquanto vertentes intrínsecas ao processo. Os fatores do processo são assim definidos:

- *Fator Humano*: trata da busca constante de resultados eficazes no trabalho desempenhado pelas pessoas, permitindo a análise da contribuição dos trabalhadores na riqueza gerada pela empresa;
- *Fator Meios de Produção*: envolve a busca de melhores resultados, através do uso eficaz do capital investido;
- *Fator Inventário*: refere-se à utilização eficaz dos estoques, incluindo o inicial, o intermediário e o final;
- *Fator Recursos Naturais*: visa prover condições para o crescimento econômico socialmente justo equitativo, baseado no conhecimento sistêmico e em processos sustentáveis que consolidem ações políticas e institucionais que garantam a sustentabilidade ambiental, social e tecnológica da terra;
- *Fator Gestão*: refere-se ao gerenciamento sistêmico e efetivo dos demais fatores citados, medindo o uso efetivo dos ativos na geração do valor adicionado e analisando quanto a empresa obteve de lucro líquido sobre o investimento total.

Conjuntamente com os fatores, dois **referenciais** formam os indicadores da produtividade sistêmica, os quais permitem uma análise da tendência de distribuição da riqueza gerada pela empresa entre todos os fatores, conforme visualização apresentada na figura 1 que sintetiza os indicadores de cada fator e a relação com os referenciais de distribuição e de comparação (IBQP-PR, 2001):

- *Referencial de Distribuição*: Os ganhos da riqueza gerada devem ser distribuídos, de forma equitativa, com os fatores que contribuíram de forma efetiva para a geração desta riqueza;
- *Referencial de Comparação*: É o processo de comparação a uma fonte preestabelecida e determinada dos fatores da produtividade sistêmica.

Figura 1 – Indicadores da Produtividade Sistêmica  
**INDICADORES DA PRODUTIVIDADE SISTÊMICA**



Fonte: IBQP-PR, 2002.

No *Referencial de Distribuição*, destaca-se o *Valor Adicionado* que é definido como sendo “a riqueza gerada pela empresa através de seu processo de produção ou serviço, devendo esta riqueza ser distribuída entre as pessoas ou partes que contribuíram na sua geração” (IBQP-PR, 2001, p.65). Além de proporcionar um eficiente gerenciamento, permite identificar a participação dos empregados em programas de melhorias da empresa. Utiliza-se do método da adição para o cálculo do valor adicionado (VA), a saber:  $VA = \text{despesa com pessoal} + \text{lucro líquido} + \text{depreciação} + \text{outros custos (impostos, taxas, dentre outros)}$ .

A figura 2 demonstra graficamente, a título de ilustração, a fórmula utilizada para seu cálculo e a posição do Valor Adicionado em relação ao custo dos insumos providos por fornecedores de mercadorias ou serviços, bem como o custo do produto final quando chega ao cliente.

Figura 2 – Valor Adicionado



Fonte: IBQP-PR, 2002.

### A QUESTÃO DO PLANEJAMENTO NAS PEQUENAS EMPRESAS

Conjuntamente com as outras funções administrativas (organização, direção e controle), o planejamento completa o processo ou ciclo administrativo de qualquer empresa, sendo, portanto, cíclico, dinâmico e interativo, permitindo uma contínua correção e ajustamento por meio da retroação, determinando antecipadamente os objetivos a serem atingidos e o que deve ser feito para alcançá-los.

O planejamento, por si só, não garante o atingimento dos objetivos, mas é um eficiente meio de direcionamento das ações e dos rumos que a empresa deve tomar (MEYER, 1999). Logo, mesmo com algumas limitações próprias da natureza de um processo que almeja desenhar decisões e roteiros futuristas, o planejamento não pode ser prescindido pelas pequenas empresas, pois impõe uma maneira estratégica, lógica, e racional de pensar. Com efeito, um planejamento prévio das atividades ajuda ao pequeno empreendedor a evitar a trajetória decadente do fracasso, conforme atesta Longenecker (1997), que conclui salientando que é grande a negligência por parte dos pequenos empreendedores em planejar suas atividades. A inexistência de controle financeiro, a falta de previsão e controle de vendas (indispensáveis à realização do planejamento financeiro), ausência de sistemáticas de compra (o que dificulta a administração do capital de giro) e a falta de mão-de-obra especializada, são alguns dos problemas mais comuns nas pequenas empresas, conforme complementa Sousa (1996).

Essa revisão das evidências sugere problemas potenciais e aponta, no mínimo, que o empresariado está apenas longinquamente relacionado ao mundo da gestão empresarial. Verifica-se uma desconexão do conhecimento, com a habilidade de adquirir e utilizar competência enquanto uma “capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos, mas sem limitar-se a eles” conforme explicita Perrenoud (1998, p.15). As competências mobilizam conhecimentos, põem os conhecimentos em relação e em ação.

## PLANEJAMENTO FINANCEIRO APLICADO ÀS PEQUENAS EMPRESAS

O Planejamento Financeiro é entendido como “um instrumento formal que estabelece as diretrizes de mudanças na empresa” no que tange os recursos (ROSS et al., 1995, p.50). Essas diretrizes identificam as metas financeiras, ao mesmo tempo em que as distingue da situação atual, enunciando as ações necessárias para se atingir os objetivos pré-determinados. Para sua correta elaboração são necessários os seguintes instrumentos: fluxo de caixa, capital de giro e ponto de equilíbrio.

Sanvicente (1983) aponta o **fluxo de caixa** como peça imprescindível até na mais elementar atividade empresarial. É através do fluxo de caixa que o administrador financeiro pode verificar se houve excedentes ou escassez de recursos. Martins e Assaf Neto (1985, p.85) definem o fluxo de caixa como “o instrumento de ingressos e de desembolsos de recursos financeiros ao longo do tempo, consistindo na representação dinâmica da situação financeira da empresa”. Esta definição é corroborada por Santos (2001, p.57) ao afirmar que “o fluxo de caixa é um instrumento de planejamento financeiro que tem por objetivos fornecer estimativas da situação de caixa da empresa em determinado período de tempo à frente”.

O objetivo básico do fluxo de caixa é possibilitar a visualização, através de projeções, das operações financeiras realizadas diariamente pela empresa. Estas projeções, segundo Santos (2001), informam a capacidade que a empresa tem para quitar seus compromissos de curto e longo prazos. A pesquisa empírica de Batalha e Demori (1990) revela que as empresas que não fazem uso do fluxo de caixa costumam implicar-se em sérios problemas financeiros. Silva, Santos e Ogawa (1993) apontam uma tendência mundial de se usar o fluxo de caixa em lugar da demonstração das origens e aplicações de recursos (DOAR) por apresentar novas informações públicas.

O segundo instrumento utilizado no planejamento financeiro das empresas é o **capital de giro**, também de fundamental importância, pois está relacionado diretamente com o ciclo operacional e com o giro dos negócios, sua administração envolve um processo contínuo de tomada de decisões voltadas principalmente para a preservação da liquidez da empresa, mas que também afetam a sua rentabilidade. Braga (1995, p.155) define o capital de giro como “os recursos aplicados no ativo circulante, formados basicamente pelos estoques, contas a receber e disponibilidades”. Sua administração está relacionada com os problemas de gestão dos ativos e passivos circulantes e com as inter-relações entre esses grupos patrimoniais.

Gitman (1987, p.190) salienta que “o objetivo da administração do capital de giro é manter um nível de capital circulante líquido aceitável, ou seja, proporcionar a liquidez para a empresa”. A distinção entre o capital de giro e o capital de giro líquido é apresentada por Sanvicente (1993) ao afirmar que esse último resulta da subtração de todos os compromissos de curto prazo do capital de giro propriamente dito. Logo, o capital de circulante líquido (CCL) é igual ao ativo circulante (AC) menos o passivo circulante (AP). Além da forma de CCL descrita por Sanvicente (1993). Sousa (1996) salienta que o CCL (também chamado de capital de giro líquido) pode ser constituído pelo excedente das fontes de recursos de longo prazo sobre os ativos não correntes, ou seja, empréstimos e financiamentos de longo prazo e pelo patrimônio líquido. Assim, pode-se definir matematicamente o CCL, financiando contas de curto prazo com recursos de longo prazo, pela seguinte expressão fornecida por Sousa (1996, p.225):  $CCL = (PL + ELP) - (AP + RLP)$ , onde: AC = ativo circulante; PC = passivo circulante; PL = patrimônio líquido; ELP = passivo exigível a longo prazo; AP = ativo permanente; RLP = ativo realizável a longo prazo.

A necessidade de capital de giro é o montante de capital permanente que uma empresa necessita para financiar seu capital de giro. Este montante é determinado, segundo Assaf Neto (2001), pelo nível de atividade da empresa e pelos prazos operacionais. De acordo com Santos (2001), a necessidade de capital de giro pode ser estimada com base no balanço patrimonial, ou seja, a necessidade de capital de giro seria a diferença entre o ativo operacional (estoques,

duplicatas a receber e outros itens do ativo circulante de natureza permanente) e o passivo operacional (fornecedores, salários, encargos, impostos e taxas). Logo a necessidade de capital de giro (NCG) é definida pela seguinte fórmula:  $NCG = \text{Ativo operacional} - \text{Passivo operacional}$ .

Assaf Neto (2001, p. 197) observa ainda que “um confronto entre o CCL e a NCG é essencial para avaliar o equilíbrio financeiro da empresa, ou seja, a maturidade de seus investimentos e financiamentos”. Assim, a empresa terá segurança financeira quando o CCL for maior que a necessidade de capital de giro. Quando NCG é maior que o CCL, ocorre o chamado “efeito tesoura”. No *efeito tesoura*, a empresa é incapaz de financiar adequadamente os seus investimentos operacionais em giro, sendo as necessidades cíclicas de giro financiadas por dívidas de curto prazo. Assim, quando as obrigações de curto prazo (passivo) se tornam maiores que os direitos de curto prazo (ativo circulante), o CCL fica negativo proporcionando uma estrutura de alto risco para a empresa. Em uma estrutura de alto risco, a empresa não tem condições de cumprir com seus compromissos, ficando com grandes possibilidades de se tornar insolvente.

A análise do **ponto de equilíbrio**, o terceiro instrumento do planejamento financeiro, permite determinar o volume de vendas capaz de proporcionar lucro zero, ou seja, aquele ponto no qual a receita da empresa é igual ao seu custo total. O Ponto de equilíbrio das operações é definido como “o nível de vendas onde todos os custos operacionais fixos e variáveis são cobertos; isto é, o nível em que o lucro antes dos juros e do imposto de renda (LAJIR) iguala-se a zero” (GITMAN, 1987, p.90).

Portanto, ponto de equilíbrio (PE) é o ponto onde as receitas de vendas totais (RT) se igualam aos custos operacionais totais (CT), ou seja, lucro líquido operacional igual a zero. O PE é o cruzamento das linhas de RT e CT. Acima do ponto de equilíbrio, existe lucro e abaixo, prejuízo. Assim, quando as receitas provenientes de vendas forem superiores ao PE, a empresa é *superavitária*; quando os valores de vendas forem inferiores ao PE, a empresa estará operando com prejuízo. Para Marion (1989, p.199), “o ponto de equilíbrio ou ponto de ruptura nasce da conjugação dos custos totais com as receitas totais”.

O controle do ponto de equilíbrio exige: (a) reduzir os custos fixos; (b) aumentar a margem de contribuição (preço menos custo variável unitário do produto); e (c) manter inalteradas as margens de contribuição de cada produto, mas aumentar a venda de produtos com maior margem de contribuição (SANTOS, 2001, p.237).

O valor do ponto de equilíbrio como ferramenta analítica não é concentrar-se no volume de lucro zero, mas usar o volume do ponto de equilíbrio como referência para compreender a composição do lucro e analisar por que, em termos percentuais, as mudanças no lucro são mais acentuadas do que as mudanças no volume. O ponto de equilíbrio deve funcionar como um parâmetro para que a empresa controle seus custos, porém esta deve procurar atingir um volume de vendas, ou seja, receita bruta, maior do que a indicada no ponto de equilíbrio e dessa forma, terá condições de cobrir os custos e gerar o lucro que é o seu objetivo principal (TRACY, 2000).

## **DADOS UTILIZADOS E ASPECTOS OPERACIONAIS**

Utilizando os Balanços Patrimoniais fornecidos pela empresa Sigmarhoh do Brasil Ltda, abrangendo os períodos de 1998 a 2001. Para tornar os valores contábeis monetariamente equivalentes, foram considerados os percentuais de inflação dos períodos mencionados, tomando como base para correção os índices IGP-M divulgados pela Fundação Getúlio Vargas (FGV, 2002), inflacionando todos os valores contábeis tomando como base o ano 2001. Utilizou-se como instrumento de determinação da situação atual, a *Análise Quantitativa da Produtividade Sistêmica* desenvolvida pelo IBQP-PR, e paralelamente, para efeito de



comparação e um possível complemento, foram utilizados os indicadores financeiros tradicionais - análises vertical e horizontal, além de alguns índices econômico-financeiros.

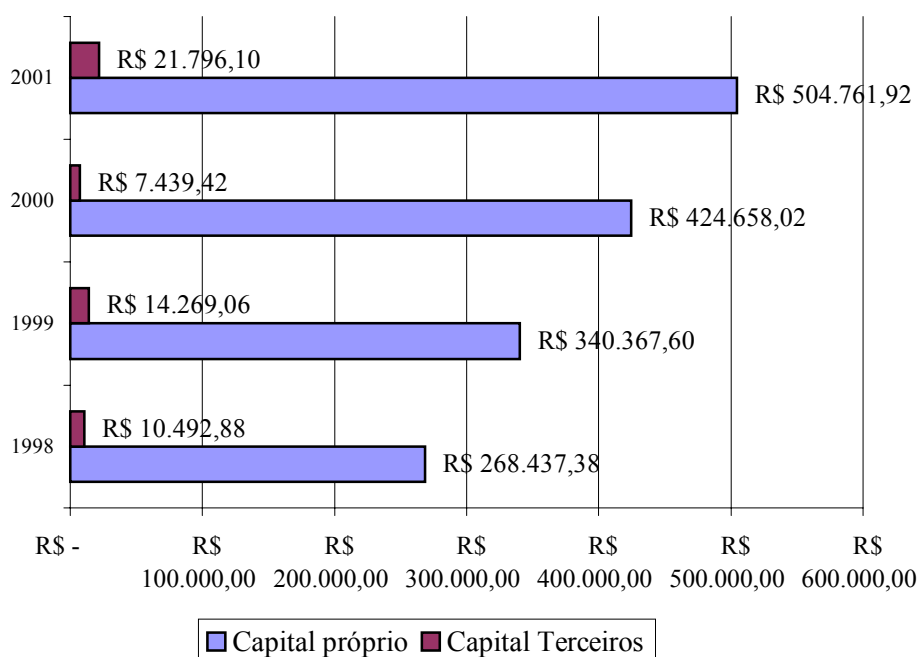
### AS VERTENTES DA ANÁLISE FINANCEIRA

A Situação Atual refere-se às condições financeiras em que a empresa em estudo se encontra. Em função dos seguintes indicadores: indicadores econômico-financeiros, necessidade de capital de giro, Valor Adicionado, Fator gestão, Fator humano, Fator meios de produção.

#### Análise Vertical da Situação Atual

Na análise vertical foi mensurado o percentual de participação de cada item contábil (caixa, contas a pagar, capital) no seu respectivo grupo (ativo, passivo e patrimônio líquido) em determinado período. Assim, para cada período verificou-se o percentual de participação de cada item contábil em seu grupo. Evidências empíricas revelaram que durante os períodos analisados (1998 a 2001), a Sigmarhoh do Brasil apresentou uma maior tendência de concentração em **contas de investimento de curto prazo**, posto que, os valores aplicados no ativo circulante mantiveram-se acima de 53,29%. A relação capital próprio *versus* capital de terceiros mostra que a Sigmarhoh praticamente não dependeu do capital alheio durante os períodos analisados. Todavia, o maior percentual de dependência foi atingido em 2001, quando o passivo da empresa representou 4,32% dos recursos totais disponíveis. O gráfico 1 mostra a relação dos recursos disponíveis pela empresa em reais.

**Gráfico 1- Capital de próprios *versus* capital de terceiros**

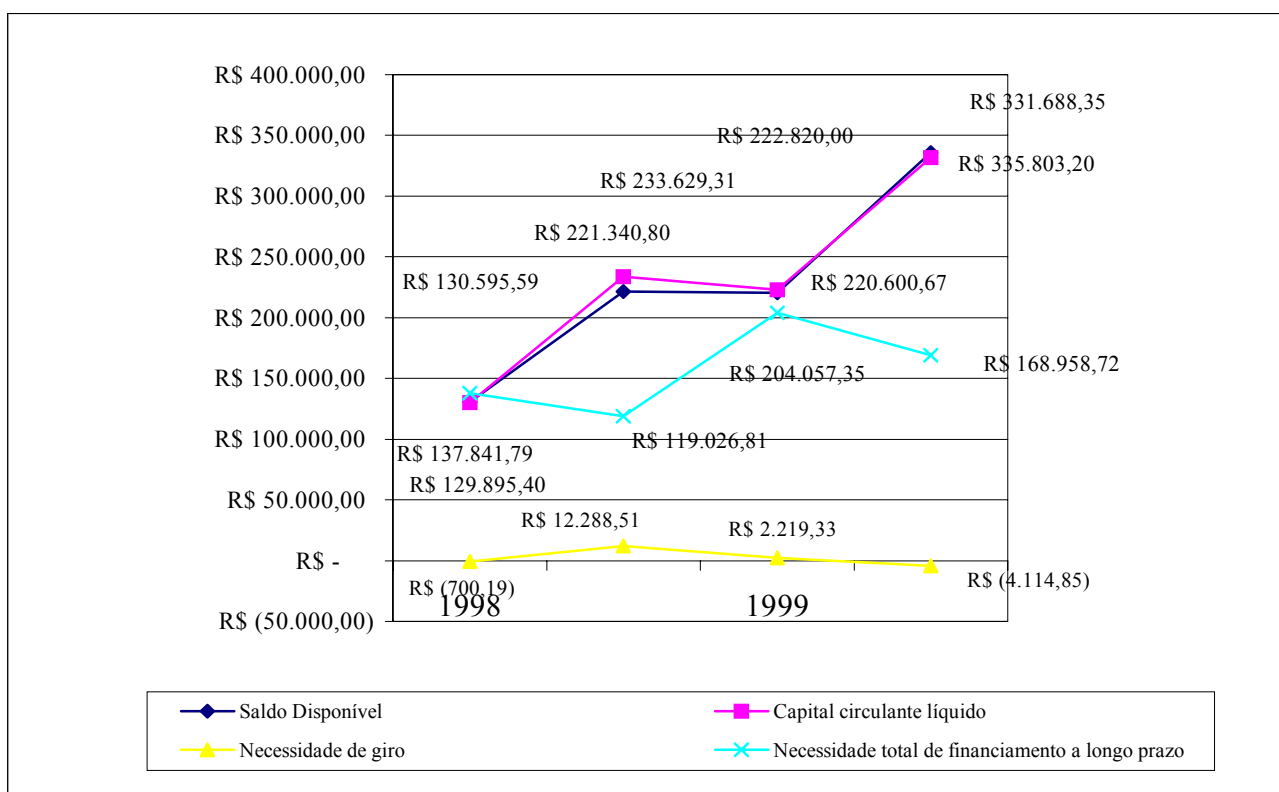


Fonte: Balanço Patrimonial Sigmarhoh do Brasil Ltda (1998-2001)

### Análise Horizontal da Situação Atual

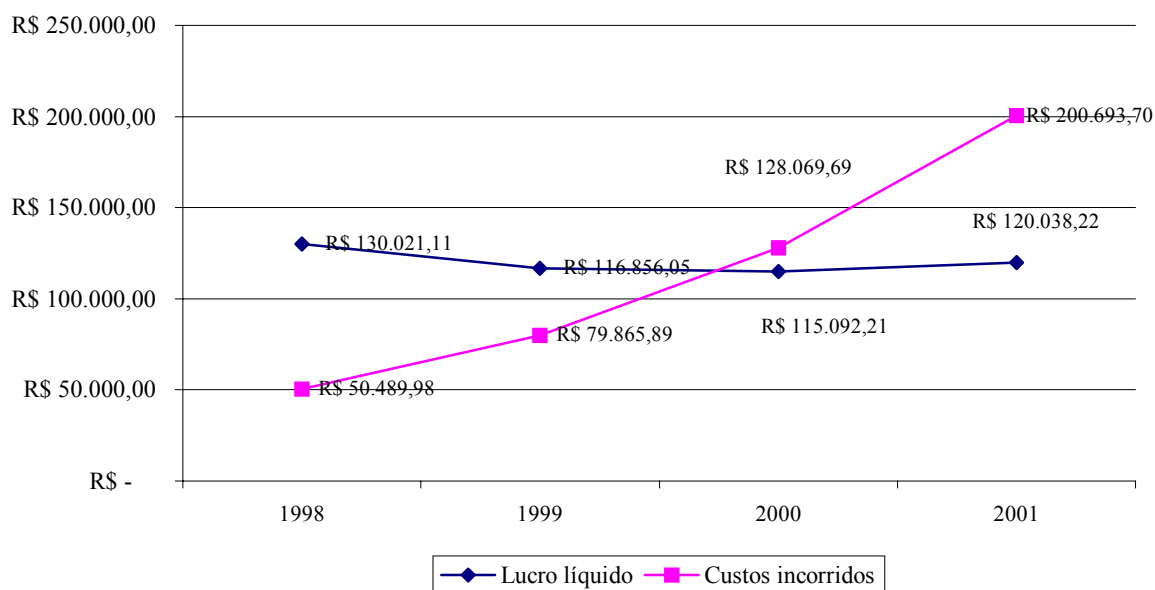
A análise horizontal é a comparação que se faz entre valores de um mesmo grupo contábil em diferentes períodos o que permitiu acompanhar, através da análise, a evolução período a período de um determinado item contábil. Percebe-se assim um excelente nível de liquidez da empresa nos períodos analisados. Esta estrutura de baixo risco na qual a empresa estava inserida foi corroborada com o saldo disponível apresentado (diferença entre o CCL e a NCG). Houve momentos, como nos anos de 1998 e 2001, em que a necessidade de capital de giro chegou a ser negativa, como é mostrado no gráfico 2.

**Gráfico 2- Estrutura financeira da empresa**



Fonte: Balanço Patrimonial Sigmarhoh do Brasil Ltda (1998-2001)

Em contrapartida, os custos incorridos cresceram, em 2001, 297% com relação a 1998, comprovando que não houve, por parte da empresa, nenhum controle efetivo na determinação, redução e controle dos seus custos. Conseqüentemente, o retorno sobre o investimento (ROI), o retorno sobre o patrimônio líquido (RSPL) e o lucro líquido apresentaram-se, durante todos os períodos analisados, em constante declínio. O gráfico 3 apresenta a relação entre o lucro líquido e os custos incorridos.

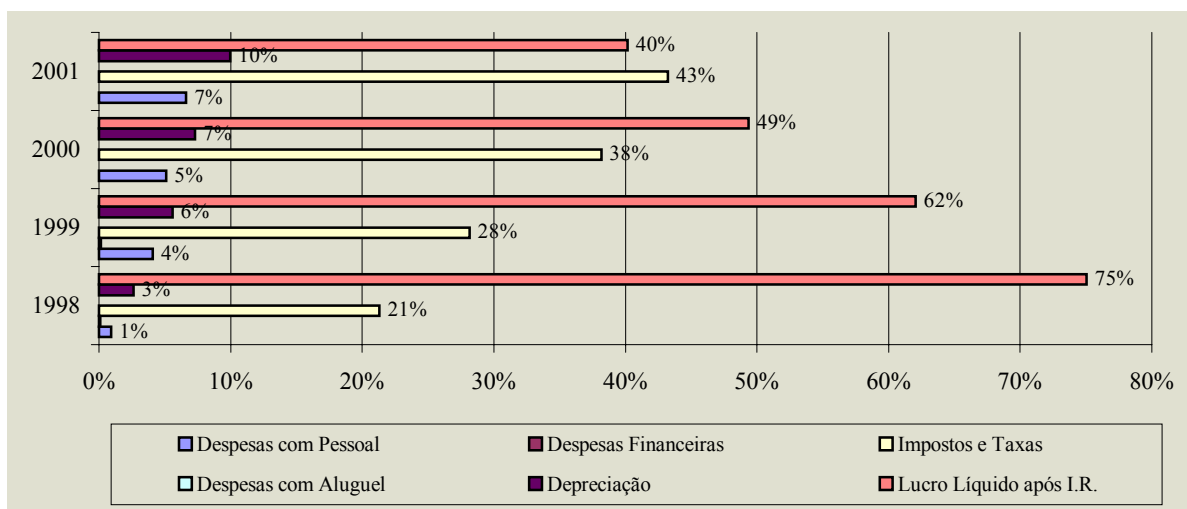
**Gráfico 3 - Lucro líquido versus custos incorridos**

Fonte: DRE Sigmarhoh do Brasil Ltda (1998-2001)

### **Análise Quantitativa da Produtividade Sistêmica**

O presente estudo estende e aprimora a abrangência do Método de Análise Quantitativa da Produtividade Sistêmica do IBQP-PR (2001) em pelo menos dois aspectos: a utilização das contas do passivo, como forma de mensurar o grau de dependência da empresa com o capital de terceiros, e a análise da relação lucro-custos incorridos. Estes pontos não são tratados no método desenvolvido pelo IBQP-PR.

Trata-se, todavia, de um método inovador permitindo o desenrolar de uma análise da empresa com uma ênfase maior na produtividade, onde a forma pela qual esta distribui sua riqueza é medida através do valor adicionado (VA) e dentre as formas de distribuição, como foi visto na fundamentação teórica, estão: despesas com pessoal, financeira, tributária e aluguel, depreciação e lucro líquido. O somatório de todas estas partes forma o valor adicionado (VA). O gráfico 4 apresenta a distribuição do VA durante o período analisado.

**Gráfico 4 – Distribuição do valor adicionado**

Fonte: Balanço patrimonial Sigmarhoh do Brasil Ltda (1998-2001)

Ao analisar-se o gráfico 4 e comparando os resultados obtidos com os da pesquisa realizada pelo IBQP-PR (2002), conclui-se que a Sigmarhoh se enquadra em um nível superior no tocante à distribuição do valor adicionado com seus diretores, e em um nível inferior, com relação à distribuição do valor adicionado com seus colaboradores.

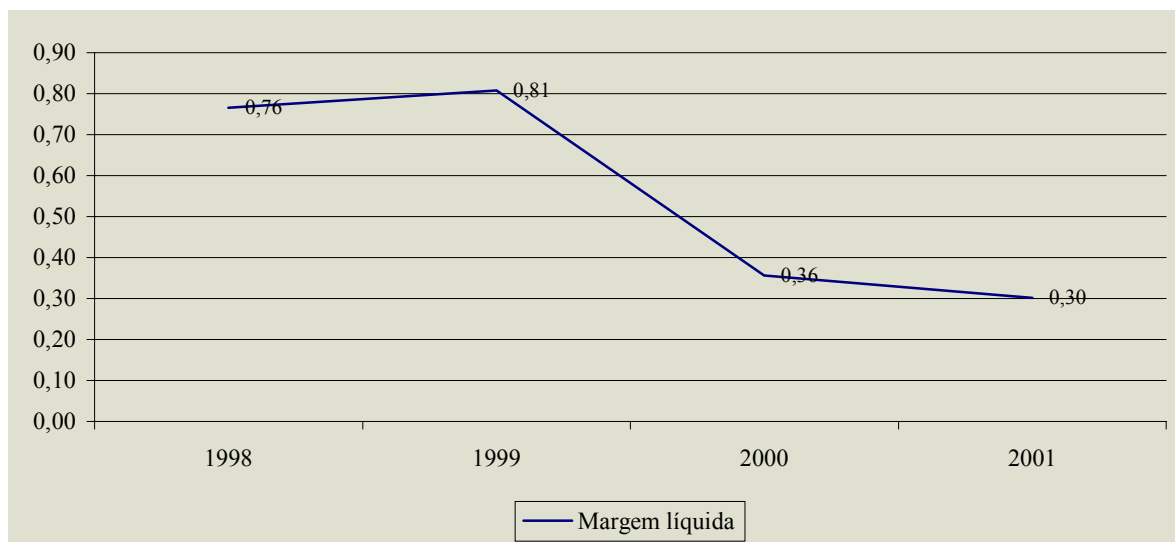
Na distribuição do valor adicionado, no ano de 98, apenas 1% foi destinado aos empregados, enquanto 75% ficaram com os acionistas. Dos 24% restantes, 21% foram distribuídos com o governo. A participação do trabalhador no valor adicionado manteve-se baixa em todos os períodos analisados, atingindo um máximo de 7% em 2001. Estes baixos índices levam a crer que a Sigmarhoh do Brasil remunera mal o seus colaboradores, ao mesmo tempo em que super valoriza seus diretores, para os quais foram distribuídos até 75% do valor adicionado em 1998.

### Fator gestão

A redução na margem líquida (lucro líquido / vendas líquidas) caiu significativamente de 98 a 2001. As vendas, que só eram destinadas à cobertura de 20% das despesas, chegaram em 2001 a 70%.

O gráfico 5 apresenta a margem líquida da empresa Sigmarhoh do Brasil durante os períodos analisados.

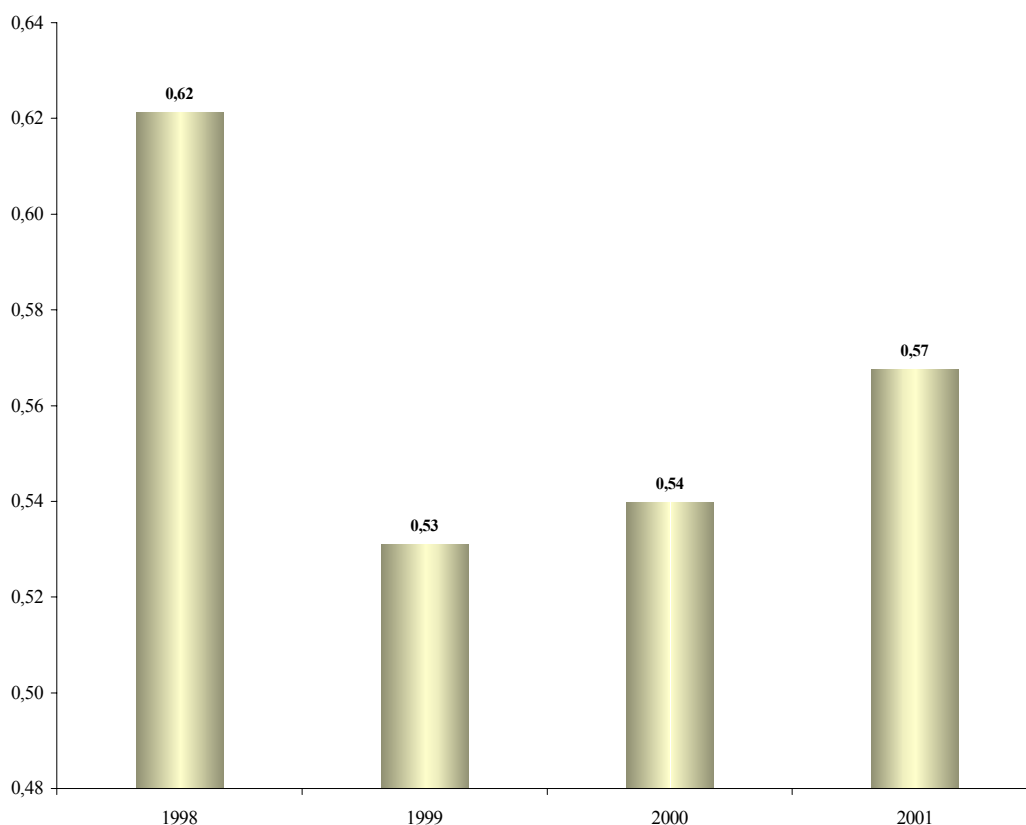
Gráfico 5 – Margem líquida



Fonte: DRE Sigmarhoh do Brasil Ltda (1998-2001)

O uso efetivo dos ativos na geração do valor adicionado sofreu pequenas oscilações. Em 98, R\$ 1,00 investido no ativo total produziu R\$ 0,61 de valor adicionado. Já em 2001, R\$ 1,00 de ativo gerava R\$ 0,57 de valor adicionado. Estas pequenas oscilações devem-se ao fato do ativo total ter evoluído um pouco mais do que o valor adicionado. Em 2001, o valor adicionado foi 72% maior do que em 98. Quanto ao ativo de 2001, este foi 89% maior do que em 98. Assim, a produtividade do capital da Sigmarhoh é classificada como baixa, ao se comparar com os dados da pesquisa realizada pelo IBQP-PR.

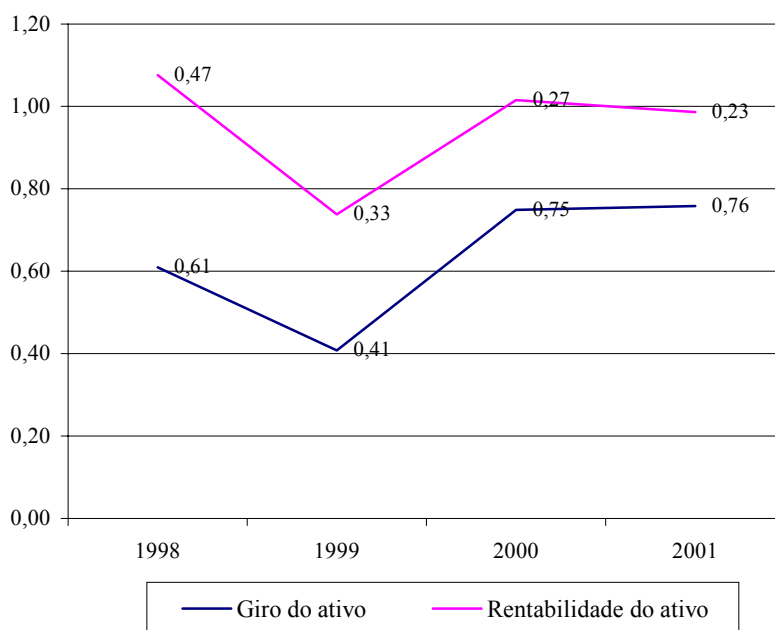
O gráfico 6 apresenta o comportamento da produtividade de capital durante os períodos analisados.

**Gráfico 6- Produtividade do capital**

Fonte: Balanço Patrimonial Sigmarhoh do Brasil Ltda (1998-2001)

O poder de ganho da empresa foi medido através da rentabilidade do ativo. Este indicador é o retorno sobre o investimento já conhecido nas análises financeiras tradicionais. Quanto à Sigmarhoh, o seu poder de ganho foi decaindo ano a ano. Em 98, a rentabilidade do ativo foi de 47%, ou seja, um *pay back* de aproximadamente dois anos. No ano seguinte, a rentabilidade do ativo caiu para 33%, deste modo, para recuperar o investimento a empresa levaria três anos.

Em 2001, a empresa chegou à rentabilidade de 23%, onde levaria em torno de quatro anos para recuperar o investimento. Os constantes aumentos nos custos incorridos na empresa foram, como já descritos na análise horizontal, o principal fator da diminuição da rentabilidade da empresa. Ao se comparar com os dados da pesquisa realizada pelo IBQP-PR, a rentabilidade do ativo da Sigmarhoh é dita média. O Gráfico 7 faz uma comparação entre a rentabilidade e o giro do ativo.

**Gráfico 7 – Giro versus rentabilidade do ativo**

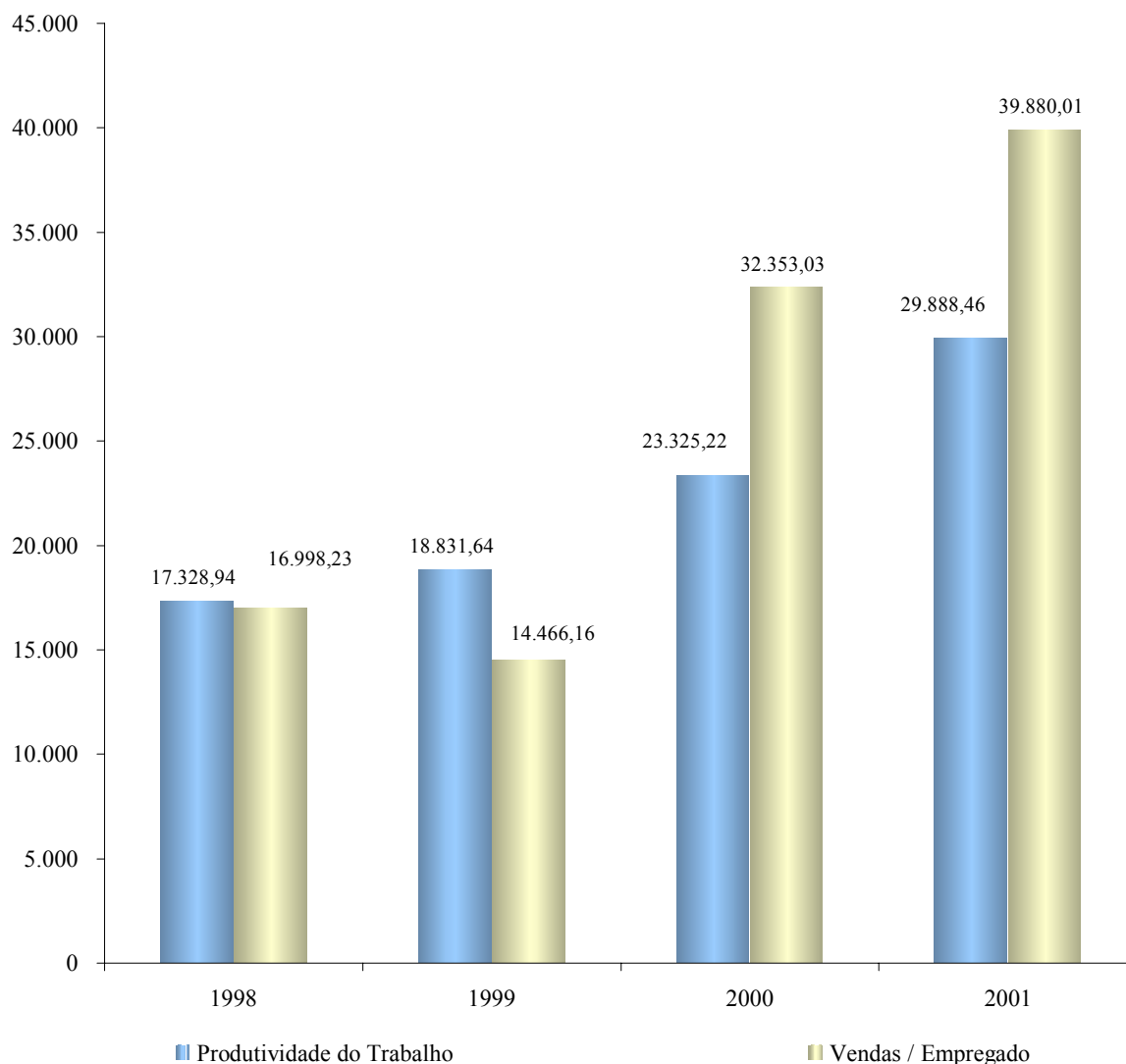
Fonte: Balanço Patrimonial Sigmarhoh do Brasil Ltda (1998-2001)

A partir da análise dos indicadores supracitados, pôde-se chegar às seguintes conclusões sobre o Fator Gestão da empresa Sigmarhoh do Brasil durante os períodos analisados: a empresa necessita de um controle efetivo de seus custos, conforme vislumbrado nas análises vertical e horizontal, posto que, as vendas que suportavam 19% das despesas em 1998, passaram a suportar 70% em 2001.

### **Fator humano**

A contribuição dos trabalhadores na riqueza gerada pela empresa, medida através da produtividade do trabalho, apresentou-se nos períodos analisados em constante progresso. Em contrapartida, os colaboradores tiveram pouca participação na distribuição do valor adicionado. Em 99, o resultado obtido por cada trabalhador na vendas líquidas sofreu uma sensível redução de 15% com relação a 98. Em 2000, houve um aumento de 124% com relação a 99. Em 2001, houve um novo acréscimo de 23,27% com relação a 2000. O gráfico 8 apresenta a produtividade do trabalho – vendas por empregado.

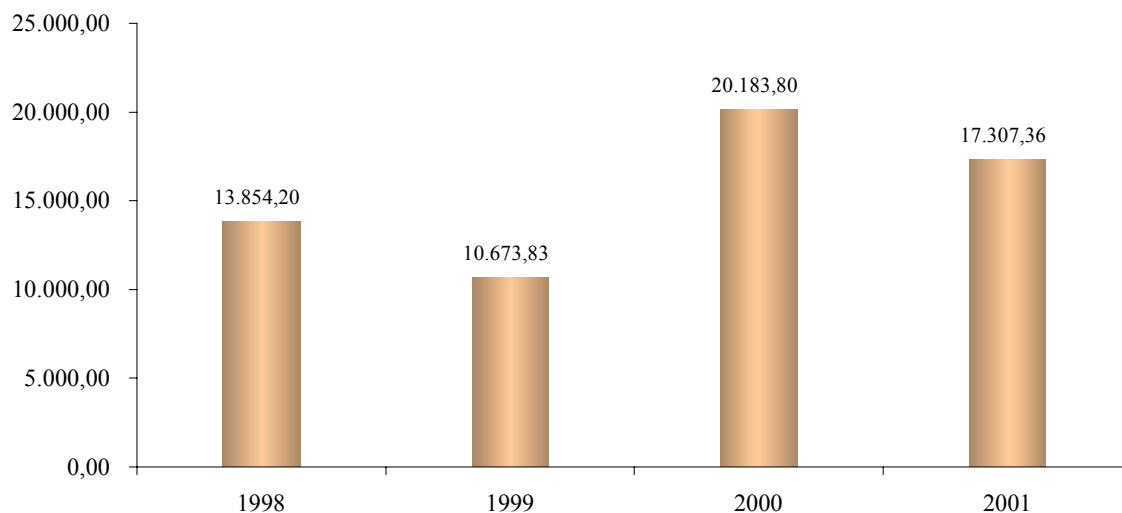
Gráfico 8 – Produtividade do trabalho



Fonte: DRE Sigmarhoh do Brasil Ltda (1998-2001)

Em 1998, o valor médio do investimento em imobilizado foi R\$ 13.854,20 para cada empregado contratado. Em 1999 não houve investimentos no imobilizado, mas este sofreu as ações depreciativas. Assim, a intensidade de capital teve um decréscimo de 23% atingindo o valor de R\$ 10.673,83. Em 2000, houve um incremento no imobilizado chegando a um valor de R\$ 20.183,50. As novas ações depreciativas reduziram, em 2001, a intensidade de capital para R\$ 17.307,36. Esta situação pode denotar que a empresa, no processo de expansão de sua capacidade de produção, decidiu por uma utilização mais significativa do capital em relação à mão-de-obra. O gráfico 9 mostra a intensidade do capital durante os períodos analisados.



**Gráfico 9 – Intensidade do capital**

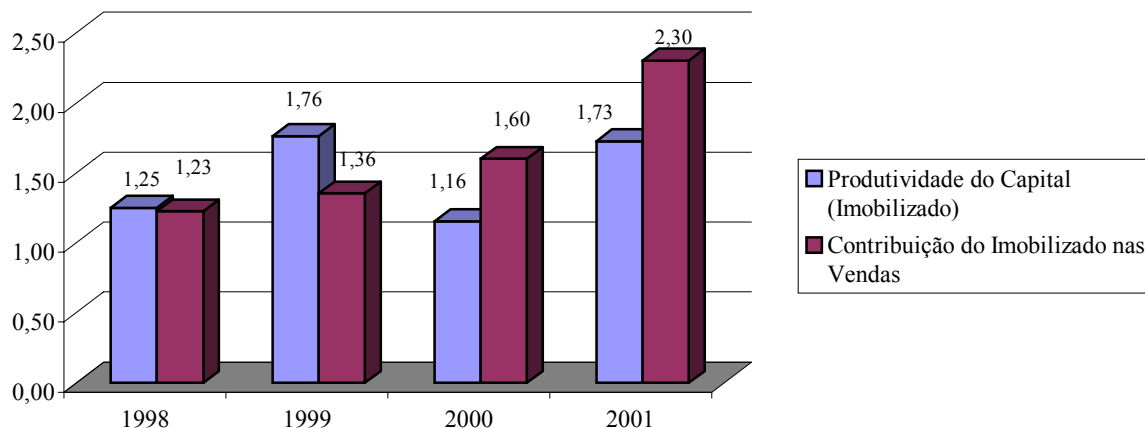
Fonte: Balanço Patrimonial Sigmarhoh do Brasil Ltda (1998-2001)

Deste modo, chega-se às seguintes conclusões sobre o fator humano na empresa em questão: a empresa possivelmente remunera mal os seus funcionários, pois, apesar destes contribuírem significativamente na geração do valor adicionado, têm pouca participação na sua distribuição.

#### **Fator meios de produção**

A produtividade do capital imobilizado indica a correta utilização dos ativos fixos na geração do valor adicionado. Ao comparar-se a evolução da produtividade do capital e da contribuição do imobilizado nas vendas, observa-se que em 98 e em 99 o imobilizado contribuiu mais na geração do valor adicionado do que na geração das vendas. Em 98, 83% do imobilizado contribuiu na formação efetiva do valor adicionado. Já em 99, 117% do imobilizado era representado pelo valor adicionado. Nos períodos posteriores (2000 e 2001), a contribuição do imobilizado na geração das vendas supera a produtividade do capital imobilizado.

O Gráfico 10 apresenta a distribuição do imobilizado nos períodos analisados.

**Gráfico 10 – Produtividade do capital imobilizado**

Fonte: DRE Sigmarhoh do Brasil Ltda (1998-2001)

Logo, chega-se à seguinte conclusão sobre o Fator meios de produção: a empresa apresentou nos períodos analisados um correta utilização do imobilizado na geração das vendas. Assim, o ativo que girava (transformava-se em recursos) foi de 1,23 vezes no ano de 98, e passou a girar 2,3 vezes no ano de 2001.

### COMPARAÇÃO ENTRE OS MÉTODOS DE ANÁLISE

Ao defrontar-se o método do IBQP-PR com os métodos tradicionais de avaliação financeira, percebe-se que há um complemento entre os mesmos. Este método traz como grande novidade o valor adicionado, ou seja, o somatório de todas as parcelas que compõem a riqueza gerada pela empresa. A abordagem do fator humano, que pouco é tratado nos métodos tradicionais, proporciona uma avaliação mais aprofundada da gestão de pessoas. Através do método IBQP-PR, pode-se perceber como a empresa remunera os seus colaboradores e como estes influenciam na geração de sua riqueza, e além de considerar a depreciação como fonte geradora de riqueza para a empresa, o método usa ferramentas financeiras já conhecidas, mas com outras denominações, como rentabilidade do ativo (ROI) e contribuição do imobilizado nas vendas (nível de automação).

Pode-se concluir que o Método de Análise Quantitativa da Produtividade Sistêmica do IBQP-PR proporciona uma visão geral da produtividade na empresa. Porém, carece de complemento dos métodos financeiros tradicionais, pois utilizado sozinho não propicia uma análise financeira plenamente satisfatória. Como exemplo cita-se o fato das contas de passivo não serem consideradas pelo método, não determinando deste modo o grau de dependência que a empresa em análise tem do capital de terceiros. Usando-se, com efeito, o método do IBQP-PR paralelamente com os métodos financeiros tradicionais tem-se uma visão mais detalhada da situação financeira atual e global da empresa. Uma grande vantagem do método do IBQP-PR é permitir uma visão mais ampla da situação já que o fator humano também é considerado na análise, aspecto este nem sempre considerado pelos métodos tradicionais.

A partir das análises empíricas e considerando os métodos utilizados, pode-se perceber que o perfil financeiro da Sigmarhoh do Brasil Ltda apresenta uma situação de relativa “folga” financeira, com baixa dependência de capital de terceiros. Há uma grande predominância do capital próprio, expressa pelo distanciamento que existe entre o capital circulante líquido e a

necessidade de giro da empresa. Houve momentos em que esta necessidade chegou a ser negativa, causando um saldo disponível de R\$ 335.803,20, o que garantiu o suprimento das necessidades de financiamento no longo prazo nos períodos analisados, além de evitar em todos os períodos o *efeito tesoura*. Apesar destes pontos positivos, demonstrados pelas análises, o lucro líquido da Sigmarhoh vem decaindo ano após ano, assim como o retorno sobre o investimento e o retorno sobre o patrimônio líquido. Estes decréscimos são decorrentes do crescimento contínuo dos custos operacionais que atingiram, em 2001, 297% do valor de 98.

O valor adicionado (VA), apesar de estar crescendo em termos de distribuição, vem sendo formado principalmente pelas despesas tributárias que já representam um aumento de 250% quando comparado com 1998, contrariando os padrões estabelecidos pelo IBQP-PR, segundo os quais a maior despesa deve ser com a remuneração do pessoal empregado. Enquanto as despesas aumentam como um todo, o lucro líquido cai, tal qual a margem líquida. O imobilizado está sendo mais bem aproveitado na geração de vendas, aumentando não só as vendas por empregado como a produtividade do trabalho. É importante ainda salientar que a Sigmarhoh concentra mais de 50% de seus investimentos em contas de curto prazo, o que pode comprometer a sua capacidade produtiva futura. Deve-se, portanto, fazer um maior investimento em imobilizado a fim da empresa conseguir atender eficientemente à demanda e enfrentar eficazmente as agruras do mercado. Torna-se necessário, pois, fazer um melhor dimensionamento do capital de giro e promover um maior investimento no ativo imobilizado, principalmente na linha de produção, desconcentrando deste modo o ativo circulante.

Por fim, percebe-se nesta análise a necessidade de uma maior valorização dos colaboradores por parte da Sigmarhoh. Há de se destacar que apesar destes contribuírem muito na geração do valor adicionado (VA), receberam apenas 7% do seu valor total, o que demonstra que a empresa ainda remunera mal os seus funcionários.

### **DEMARCAÇÃO DOS CENÁRIOS PROSPECTIVOS**

Cenários prospectivos são entendidos como a determinação de acontecimentos futuros que possivelmente afetarão diretamente a vida da organização, tendo sido subdivididos em Cenário Mais Provável, Cenário Pessimista e Cenário Otimista.

Através da formulação dos cenários, as empresas podem romper com o pensamento linear sobre o futuro e se preparar para situações descontínuas, onde a adaptação às constantes mudanças é fundamental. ROSS et al. (1998) têm a concepção de que o mapeamento dos cenários é uma importante ferramenta para expansão do processo pelo qual as organizações renovam sua visão estratégica, afixam sua competitividade e adaptam-se a ambientes que raramente recompensam a complacência. Também referindo à importância da visão de longo alcance Braga (1995, p.150) salienta que “a definição de um cenário econômico, político e social esperado para o futuro deve preceder à elaboração dos orçamentos”. O cenário envolve previsões sobre o mercado e outras variáveis que possam atingir, mesmo indiretamente, à empresa. Como exemplos de cenários temos: aumento de taxa de juros, aumento do valor cambial, aumento do imobilizado da empresa, dentre outros. O mercado atual é volátil demais para que qualquer empresa aposte no longo prazo em um único cenário do futuro.

Conforme mencionado, foram mapeados três cenários distintos – o *cenário mais provável*, o *cenário pessimista* e o *cenário otimista* tomando por base os dados empíricos, e qualquer um destes cenários, pode afetar de maneira significativa as atividades da empresa e os rumos das decisões. Os cenários foram imaginados em retrospecto projetando no futuro da empresa, como se ela estivesse no ano de 2005 e se fizesse um levantamento dos fatos mais relevantes que definiram, durante os períodos de 2002 a 2005, a sua situação financeira. No *cenário mais provável*, a empresa segue o *efeito tendência* e mantém-se nas mesmas condições levantadas na análise da situação atual. O *cenário pessimista* é uma avaliação negativa enquanto cenário

mais provável, onde a empresa se confrontará com a influência de diversos fatores internos e externos que prejudicarão o desenvolvimento satisfatório de suas atividades. Já o *cenário otimista* é baseado em uma projeção promissora, auspiciosa e propícia do cenário mais provável, onde a empresa enfrentará condições muito favoráveis que contribuirão de forma decisiva para seu crescimento e desenvolvimento. A análise nos permite identificar indicadores relevantes de cada cenário.

### **Cenário 1 - Mais provável**

Para este tipo de cenário, foram idealizadas as situações de manutenção do crescimento da empresa, mesmo com a acirrada concorrência local e nacional; mas mantendo a quase que total dependência da Petrobrás, à qual a Sigmarhoh vincula 80% de suas atividades; o aumento do *pay back* com a empresa necessitando, em 2005, de oito anos para recuperar os seus investimentos; o valor adicionado passa a ser composto principalmente pelas despesas tributárias, com a participação do lucro líquido em constata declínio; e a falta de controle irá repercutir nos custos operacionais que em 2005 são 93,9% maior do que os apresentados em 2001.

### **Cenário 2 - Pessimista**

Este cenário revela uma projeção negativa futura do cenário mais provável, será marcante a união dos concorrentes em função da adoção de técnicas como *comarketship*, formando um grupo forte, coeso e com um maior poder de barganha frente aos fornecedores; vislumbra-se assim, o surgimento de novos concorrentes detentores de alta tecnologia e com produtos substitutos aos da Sigmarhoh; a redução de 50% no volume de vendas da Sigmarhoh para a Petrobrás; o aumento de 370,6%, em 2005 com relação a 2001, dos custos incorridos na empresa; e o valor adicionado da empresa é constituído quase que totalmente pelas despesas tributárias.

### **Cenário 3 - Otimista**

Uma visão muito favorável e mais provável é traduzida pelo cenário otimista. Presume-se que a empresa irá adotar a técnica *just in time* na redução e controle dos custos que irá afetá-la positivamente como no período 2002-2005. Assim, em 2005, os custos serão 34,39% menores que em 2001; as parcerias com fornecedores e outras pequenas empresas, aumentará sua competitividade e permitirá reduzir seus preços; a dependência com relação à Petrobrás reduzirá de 80%, em 2001, para 20% em 2005; a empresa irá fazer um controle efetivo de suas contas a pagar e a receber, através de um fluxo de caixa informatizado com acompanhamento diário; e será significativa a maior valorização dos colaboradores com a conseqüente melhor distribuição do valor adicionado.

Com base nestas projeções de cenários, foram delineadas as diretrizes para o planejamento financeiro da Sigmarhoh para os períodos de 2002 a 2005.

## **PLANEJAMENTO FINANCEIRO DA SIGMARHOH DO BRASIL (2002 –2005)**

As diretrizes do planejamento financeiro identificam as metas financeiras, distinguindo-as da situação atual e enunciando as ações necessárias para se atingir os objetivos determinados conforme nos ensina Ross et al (1995). Desta feita, considerando as premissas dos três cenários, o fluxo de caixa, o capital de giro e o ponto de equilíbrio são a seguir detalhados.

### **Fluxo de caixa**

Fluxo de Caixa consiste na representação dinâmica da situação financeira de uma empresa, considerando todas as fontes de recursos e todas as aplicações (Receitas e Despesas).

No caso do *Cenário 1 - Mais Provável*, a empresa deve continuar enfrentando as constantes

quedas no lucro líquido, decorrente dos intermitentes aumentos dos custos. Se continuar com uma participação do ativo circulante maior que do ativo imobilizado, ou seja, mantendo uma boa margem de disponível, será necessária a contratação de captações no longo prazo. Estas contratações no longo prazo seriam uma alternativa viável para a empresa, pois se financiaria aplicações de curto prazo com recursos de longo prazo.

No *Cenário 2 - Pessimista*, os custos continuam aumentando a ponto de, em 2004 e 2005, serem projetados saldos disponíveis da ordem de R\$ 21.788,24 e R\$ 10.000,00, respectivamente. A empresa passará a se endividar no curto e longo prazo, venderá pouco e terá um aumento significativo no número de clientes inadimplentes. Assim, em 2006, a empresa provavelmente não terá lucro.

Por fim, no *Cenário 3 - Otimista* a empresa terá lucro líquido crescente ano a ano, juntamente com uma maior aquisição de imobilizado. A empresa apresentará um disponível alto, porém mais adaptado a sua nova estratégia de crescimento contínuo. O quadro 1 apresenta as simulações das projeções do disponível no fluxo de caixa para os anos de 2002 a 2005 para os três cenários.

**Quadro 1 – Simulação: Resumo das projeções do disponível no fluxo de caixa (2002-2005)**

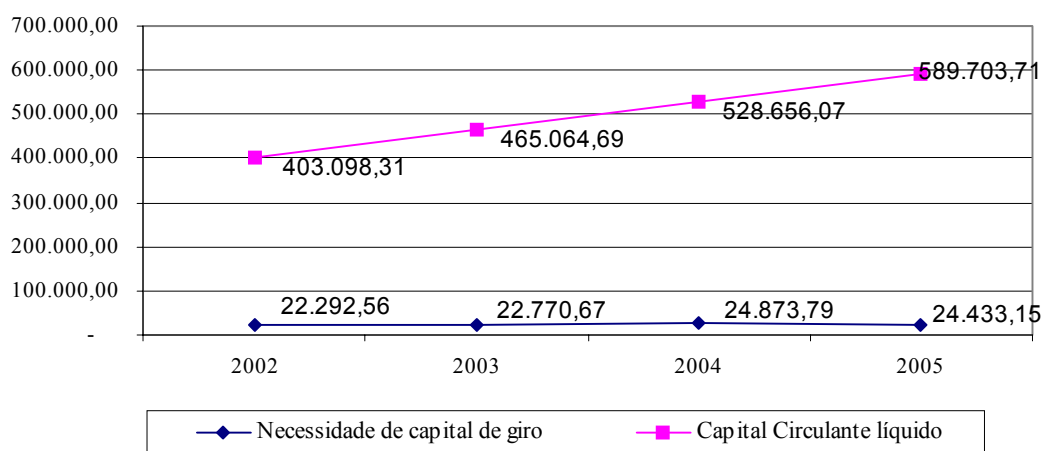
| CENÁRIO       | Períodos       |                |                |                |
|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|               | 2002<br>Em R\$ | 2003<br>Em R\$ | 2004<br>Em R\$ | 2005<br>Em R\$ |
| Mais provável | 380.805,75     | 442.294,02     | 503.782,29     | 565.207,38     |
| Pessimista    | 93.521,02      | 72.862,84      | 61.388,24      | 56.210,00      |
| Otimista      | 270.000,00     | 297.000,00     | 341.550,00     | 409.860,00     |

### Capital de giro

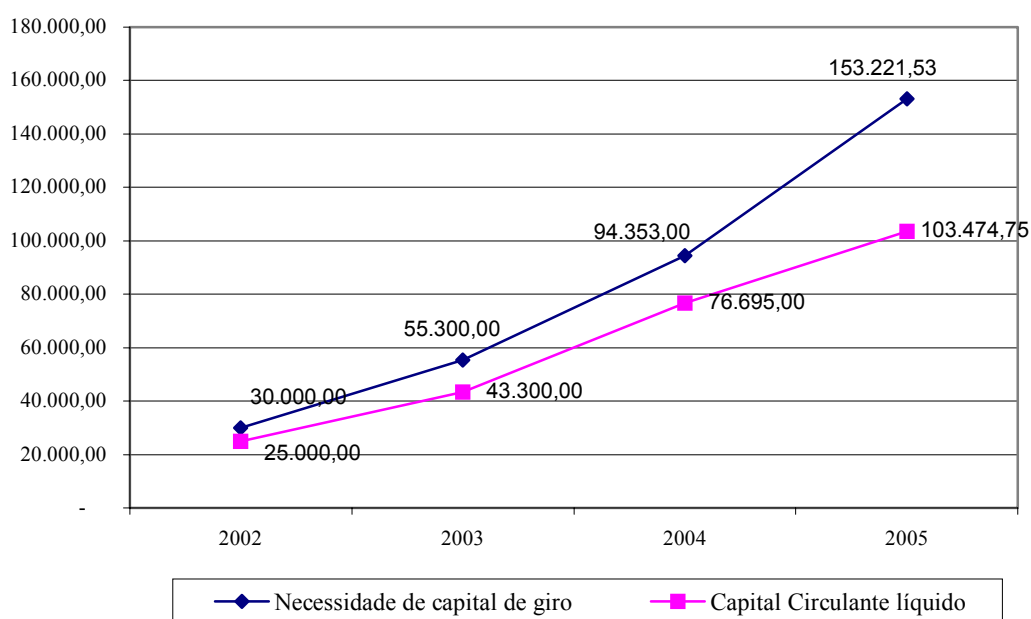
Os recursos aplicados no ativo circulante, formados basicamente por estoques, contas a receber e disponibilidades, tendo como indicadores o Ativo Circulante e o Passivo Circulante, definem o capital de giro.

No *Cenário 1 - Mais Provável*, o capital de giro supre todas as necessidades de giro. Estas praticamente não irão variar, enquanto o capital circulante líquido irá evoluir sensivelmente entre 2002 e 2005. Assim, a empresa apresentará uma estrutura de baixo risco neste cenário.

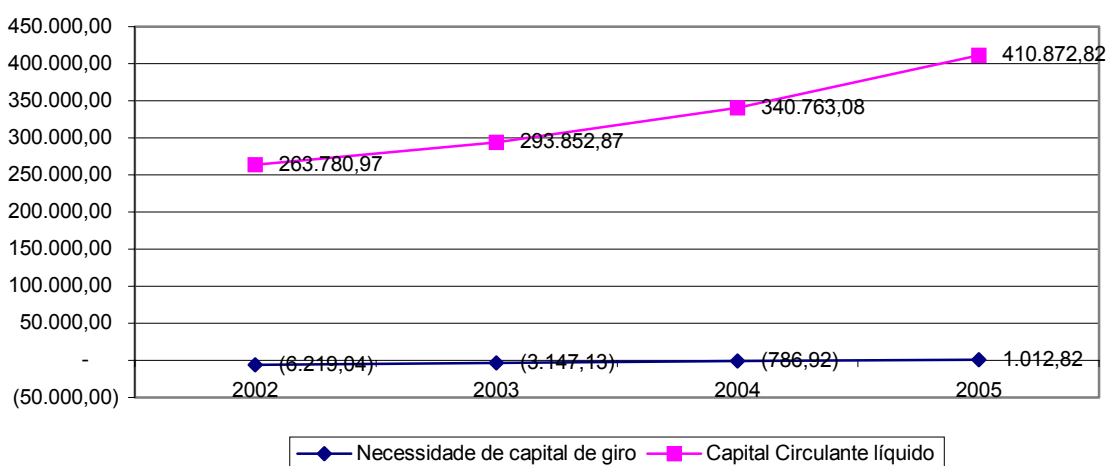
O gráfico 11 apresenta a evolução do capital de giro e da necessidade de investimento em giro durante os períodos de 2002 a 2005, no Cenário 1 - Mais Provável, baseada na projeção do capital circulante líquido para o cenário mais provável (2002-2005).

**Gráfico 11- A necessidade de capital de giro versus o CCL**

Já no *Cenário 2 - Pessimista*, a necessidade de capital de giro não é suprida. Neste caso, como mencionado na fundamentação teórica a empresa apresentará uma estrutura de alto risco, ocorrendo assim o chamado “efeito tesoura”, ou seja, o capital circulante líquido não é suficiente para cobrir a necessidade de capital de giro. Assim, no efeito *tesoura*, não há saldo disponível. O gráfico 12 apresenta a evolução do capital de giro e da necessidade de investimento em giro durante os períodos de 2002 a 2005, no cenário pessimista.

**Gráfico 12- A necessidade de capital de giro versus o CCL**

No *Cenário 3 - Otimista*, a empresa enfrentará três anos consecutivos de necessidade de capital de giro negativa. A folga financeira proporcionará uma estrutura de baixo risco e afastará a ocorrência do *efeito tesoura*. O gráfico 13 apresenta a evolução do capital de giro e da necessidade de investimento em giro durante os períodos de 2002 a 2005, no cenário otimista.

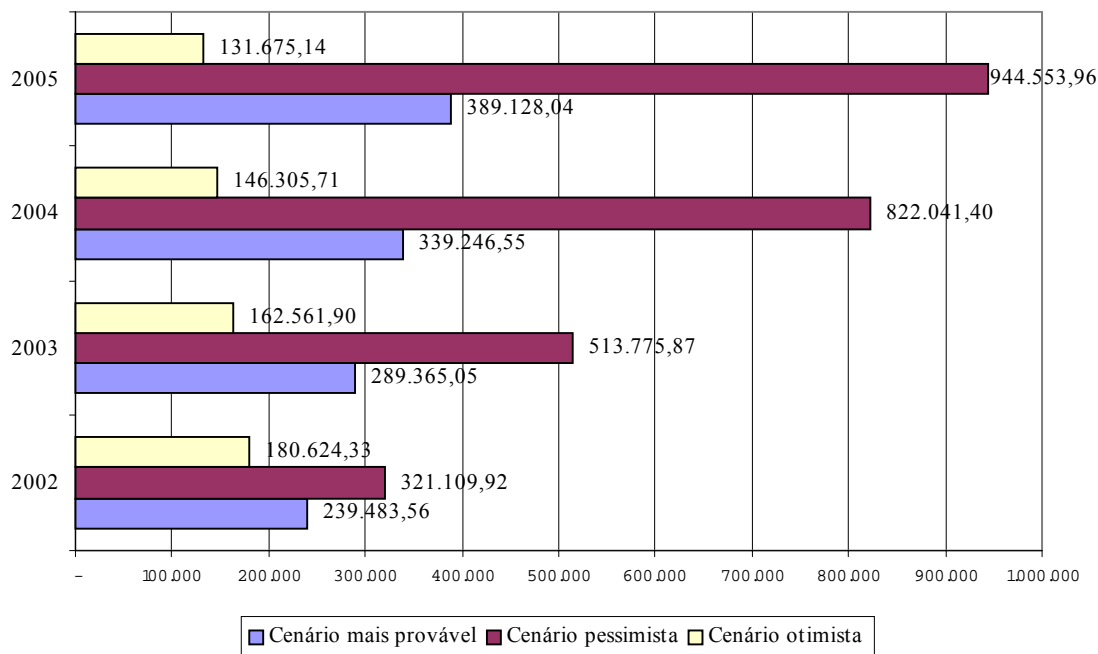
**Gráfico 13- A necessidade de capital de giro versus o CCL**

### Ponto de equilíbrio

O ponto de equilíbrio contábil é o valor no qual a receita total é igual ao custo total, ou seja, é o nível de vendas onde a receita total iguala-se ao custo total e envolve Custo Fixo e Variável, Preço de Venda, Quantidade Vendida. Porém, Martins e Assaf Neto (1985) advertem que a empresa deve procurar ficar um pouco acima do seu ponto de equilíbrio, já que é interessante para ela que o que foi investido seja recuperado e ainda traga algum retorno financeiro. Desta

forma, baseado nos custos totais projetados, foram definidos três pontos de equilíbrio. O gráfico 14 apresenta a evolução dos pontos de equilíbrio nos três cenários projetados.

**Gráfico 14 - A evolução do ponto de equilíbrio**



O gráfico 14 revela que no Cenário 1 - *Mais provável*, para se atingir o ponto de equilíbrio a empresa precisaria de uma receita bruta cada vez maior. O mesmo ocorre com o Cenário 2 - *Pessimista*, onde a empresa necessita, em 2005, de uma receita superior a R\$ 945.000,00 para ter lucro. Já no caso do Cenário 3 - *Otimista* ocorrerá o inverso, ou seja, a empresa necessitará de uma receita cada vez menor para ter lucro. Isso ratifica o que já foi mencionado anteriormente, ou seja, é premente a necessidade da empresa controlar mais efetivamente os seus custos.

### CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES

A análise do sistema de controle gerencial da Sigmarhoh do Brasil permitiu a obtenção de subsídios necessários à análise da situação descrita, de modo a lançar-se luz sobre as principais decisões quanto à revisão deste sistema – tanto no que toca à mensuração do resultado econômico-financeiro (o sistema de custeio, a política de preços, o critério de valoração dos ativos etc.) quanto à escolha das variáveis de desempenho, quer financeiras ou não financeiras.

Em relação à pergunta para qual se buscou resposta – qual a contribuição do Modelo de Análise Quantitativa da Produtividade Sistêmica do IBQP-PR na elaboração do planejamento financeiro da empresa Sigmarhoh do Brasil Ltda – tem-se que o modelo em questão traz valiosas contribuições permitindo uma análise mais abrangente da empresa, destacando-se, sem dúvida, o valor adicionado (VA), através do qual pode-se perceber como a riqueza gerada pela empresa está sendo distribuída. Um outro ponto positivo do modelo supramencionado é a inserção do fator humano na análise, permitindo mensurar qual a participação do colaborador na geração do valor adicionado e nas vendas, bem como na correta utilização do ativo imobilizado. Adiciona-se às vantagens expostas, o fato de ser um método de fácil aplicação e interpretação, podendo ser rapidamente compreendido pelo empresário.



Entretanto, identificam-se também algumas limitações para uma análise financeira mais aprofundada, dentre elas, o fato de não mensurar o passivo contraído pela empresa e não informar os níveis de liquidez da mesma, isto ocorre porque o método do IBQP-PR enfatiza principalmente a produtividade, carecendo de complemento de outros métodos financeiros, tais como as análises vertical e horizontal e os índices econômico-financeiros para ser mais eficaz na determinação e mapeamento de fatores críticos que permitem captar a situação atual da empresa.

A utilização de cenários prospectivos permite antever acontecimentos futuros que possivelmente afetarão a operacionalidade da empresa. Se o dirigente pensar linearmente, ou seja, esperar que a situação em que se encontra permaneça inalterada com o decorrer dos anos, correrá o sério risco de planejar mal e perder sua competitividade. Assim, é necessário que se vislumbre mais de uma conjuntura e a projeção de cenários contribui de forma efetiva para que a empresa possa se preparar melhor e até antecipar as incertezas. Visualizar cenários não lineares é uma forma de prepara-se eficazmente para o futuro, apesar de por si não ser suficiente, pois se trata de um meio para criar valor para a empresa.

É vital o reconhecimento e necessidade de adotar mecanismos de controle efetivo dos custos (como as técnicas de *just in time* e *comarketship*), ao contrário, dificilmente a empresa vai conseguir alcançar suas metas, e principalmente diversificar e expandir sua clientela. Essa afirmação é ratificada por Lewis (1992) quando diz que o excesso de dependência em relação a um único parceiro pode limitar a capacidade da empresa trabalhar com outras. Conclui-se, assim que a Sigmarhoh deve colocar em prática o conceito fornecido por Certo e Peter (1993) a respeito do planejamento estratégico de que se trata de “um processo contínuo e iterativo voltado para a manutenção de uma organização como um todo, integrado de forma apropriada a seu ambiente”.

As conclusões decorrentes deste estudo servem para informar e despertar o empresariado brasileiro, em particular o pequeno e médio, o qual, apesar de cada vez mais exposto ao mercado global, compete em ambiente cultural diverso. Ambiente diverso implica características diversas na gestão empresarial, características essas que representam tanto oportunidades, quanto desafios à construção de um processo de controle gerencial eficaz para a realidade empresarial brasileira. O conhecimento das práticas adotadas na construção de seus sistemas de mensuração de resultados é relevante para a construção de um estoque de conhecimentos que sirva ao aprimoramento da gestão das empresas brasileiras. Neste sentido, este estudo destacou mais um caso ao descrever, analisar e revelar o sistema de controle gerencial desenvolvido por uma empresa de pequeno porte cujo objetivo é o de aumentar a competitividade frente à realidade do mercado servindo de reflexão para a comunidade dos pequenos negócios, principalmente, sobre suas práticas de controle, mais notadamente em empresas que adotam mecanismos calcados em centros de resultados.

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSAF Neto, Alexandre. Análise de balanço para instituições financeiras. São Paulo: Atlas, 2001.
- BATALHA, Mário; DEMORI, Flávio. A Pequena e média indústria em Santa Catarina. Florianópolis, 1990.
- BRAGA, Roberto. Fundamentos e Técnicas de Administração Financeira. São Paulo: Atlas, 1995.
- CARVALHO, Adriana; RAMIRO, Denise. Como e por que eles venceram. Revista Veja, São Paulo, n. 13, p.88-95, abr. 2002.
- CERTO, Samuel C.; PETER, J. Paul. Administração Estratégica: Planejamento e Implantação da Estratégia. São Paulo: Makron Books, 1993.

- GITMAN, Lawrence J. *Princípios de Administração Financeira*. 3ª Ed. São Paulo: Harbra Ltda, 1987.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE NO PARANÁ (IBQP-PR). Programa de Capacitação de Agentes da Produtividade. Módulo IV, p. 20-28, ago. 2001.
- LEWIS, Jordan. *Alianças estratégicas*. São Paulo: Pioneira, 1992.
- LONGENECKER, Justin G. et al. *Administração de Pequenas empresas*. São Paulo: Makron Books, 1997.
- MARION, José Carlos. *Contabilidade Empresarial*. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 1989.
- MARTINS, Eliseu; ASSAF NETO, Alexandre. *Administração financeira: as finanças das empresas sob condições inflacionárias*. São Paulo: Atlas, 1985.
- MATTAR, Fouze Najib. *Pesquisa de marketing*. São Paulo: Atlas, 1996.
- MEYER, Cristiane Alpersted. *Planejamento formal e seus resultado: um estudo de caso*. *Cadernos de Pesquisa em Administração*, São Paulo, v.3, 2ºsem.1999.
- SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *PEQUENAS EMPRESAS GRANDES NEGÓCIOS*. Uma dura realidade. São Paulo, n.157, p. 18-19, fev. 2002.
- PERRENOUD, Philippe (1999) *Construir as Competências desde a Escola*, Porto Alegre (Brasil), Artmed Editora (trad. em português de Construire des compétences dès l'école, Paris, ESF, 1997, 2e éd. 1998).
- PFEFFER, Jeffrey e FONG, Christina T. *O fim das escolas de negócio?* *Revista de Administração de Empresas*, vol. 43, nº 2. p.11-28. 2003.
- ROSS, E. et al. *Planejamento de cenários*. *HSM Management*, São Paulo, v.11. p. 100-110, nov. 1998.
- ROSS, Stephen A.; Westweffield, Randolph W.; Jaffe, Jeffrey F. *Administração Financeira*. São Paulo: Atlas, 1995.
- SANTOS, Edno Oliveira dos. *Administração financeira da pequena e média empresa*, São Paulo: Atlas, 2001.
- SANVICENTE, Antonio Z. *Administração financeira*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1983.
- SILVA, César A. T.; SANTOS, Jucineiro O. dos ; OGAWA, Jorge Sadayoshi. *Fluxo de caixa e DOAR*. *Cadernos de estudo*. São Paulo: Fipecafi, out.1993.
- SOUSA, Almir Ferreira de. *Estratégia, Crescimento e a Administração do Capital de Giro*. *Caderno de Pesquisa em Administração*, São Paulo, 1996.
- TONELLI, M.J; CALDAS, M.P.; LACOMBE, B.M.B.; TINOCO, T. *Produção acadêmica em recursos humanos no Brasil: 1991-2000*. *Revista de Administração de Empresas*, v.43, nº1, p.105-122. 2003.
- TRACY, John A . *Finanças: Idéias inovadoras e dicas que realmente funcionam*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.