

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO DE NEGÓCIOS  
FINANCEIROS**

**Antonio Francisco Salça Júnior**

**CONCESSÃO DE CRÉDITO – ANÁLISE DA CAPACIDADE DE  
PAGAMENTO DE EMPRESAS EM UMA INSTITUIÇÃO BANCÁRIA**

**Porto Alegre**

**2011**

Antonio Francisco Salça Júnior

**CONCESSÃO DE CRÉDITO – ANÁLISE DA CAPACIDADE DE  
PAGAMENTO DE EMPRESAS EM UMA INSTITUIÇÃO BANCÁRIA**

Trabalho de conclusão de curso de Especialização, apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão de Negócios Financeiros.

Orientador: Prof. Dr. Oscar Claudino Galli

Tutora Orientadora: Prof. Keila Negrão

**Porto Alegre**

**2011**

Antonio Francisco Salça Junior

**CONCESSÃO DE CRÉDITO – ANÁLISE DA CAPACIDADE DE  
PAGAMENTO DE EMPRESAS EM UMA INSTITUIÇÃO BANCÁRIA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Especialização em Gestão de Negócios Financeiros da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito para a obtenção do título de especialista em Gestão de Negócios Financeiros.

Aprovado em 18 de novembro de 2011.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Roberto Lamb

---

Prof<sup>a</sup>. Raquel J. Muniz

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pela oportunidade de expressão que me tem permitido.

Aos meus familiares que têm sido a minha grande motivação de vida: Izaura, Natália, Suelen e Luzia.

A Professora e tutora orientadora Keila Negrão pelo auxílio e orientação sempre presentes.

A todos que contribuíram para que este trabalho fosse executado da melhor maneira possível.

## RESUMO

No seu papel de intermediação financeira os bancos assumem riscos, portanto correr risco faz parte de sua atividade. No entanto, para terem lucratividade, precisam saber analisar riscos. Neste sentido este trabalho trata da importância da análise da capacidade de pagamento de empresas na decisão de concessão de crédito. Hoje, devido principalmente a competição bancária, o processo de avaliação e gerenciamento de créditos ganha destaque. Sendo assim, a identificação e análise das melhores técnicas utilizadas na elaboração da capacidade de pagamento de empresas, constitui um trabalho relevante no esforço de identificar os instrumentos mais eficazes para mensurar o risco de crédito. Logo, este trabalho pretende analisar como o modelo de simulação da capacidade de pagamento das empresas pode auxiliar na decisão de crédito e redução dos riscos. Para isso, tem por objetivo: descrever e analisar os procedimentos utilizados para o cálculo da capacidade de pagamento, de empresas, para empréstimos de Capital de giro de longo prazo, no Banco Exemplar, utilizando como método o estudo de caso, com abordagem predominantemente qualitativa e pesquisa documental, como forma de coletar elementos relevantes ao estudo e complementada com a coleta de dados secundários junto ao Banco Exemplar. Procuramos assim, apontar se a técnica utilizada mostra-se adequada e coerente à realidade.

**Palavras-chave: risco de crédito, capacidade de pagamento, simulações.**

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Quadro 1 – Tipos de Instituições e perfil das operações de crédito.....</b>     | <b>18</b> |
| <b>Figura 1 – Sequência do processo contábil.....</b>                              | <b>27</b> |
| <b>Quadro 2 – Balanço Patrimonial.....</b>   | <b>30</b> |
| <b>Quadro 3 – Estrutura legal da demonstração do resultado do exercício.....</b>   | <b>32</b> |
| <b>Quadro 4 – Quadro-resumo dos índices.....</b>                                   | <b>34</b> |
| <b>Quadro 5 – Estrutura não legal do balanço patrimonial para fins de NCG.....</b> | <b>36</b> |

## LISTA DE TABELAS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabela 1 – Fluxo de Caixa Operacional Projetado .....</b>                   | <b>25</b> |
| <b>Tabela 2 – Demonstração do Fluxo Líquido de Caixa .....</b>                 | <b>26</b> |
| <b>Tabela 3 - Fluxo de Caixa Projetado .....</b>                               | <b>44</b> |
| <b>Tabela 4 – Balanço Patrimonial .....</b>                                    | <b>48</b> |
| <b>Tabela 5 – Demonstração do Resultado do Exercício .....</b>                 | <b>49</b> |
| <b>Tabela 6 – Fluxo de Caixa Projetado Simulação 1 .....</b>                   | <b>50</b> |
| <b>Tabela 7 – Gastos Globais .....</b>   | <b>52</b> |
| <b>Tabela 8 - Custos/ Despesas para Efeito de Fluxo de Caixa .....</b>         | <b>53</b> |
| <b>Tabela 9 – Fluxo de Caixa Projetado Simulação 2 .....</b>                   | <b>54</b> |
| <b>Tabela 10 – Balanço Patrimonial Simulação 3 .....</b>                       | <b>57</b> |
| <b>Tabela 11 - Demonstração do Resultado do Exercício .....</b>                | <b>58</b> |
| <b>Tabela 12 – Prazos Médios .....</b>   | <b>59</b> |
| <b>Tabela 13 - Projeções de vendas .....</b>                                   | <b>60</b> |
| <b>Tabela 14 - Demonstrativo de Contas a Receber (valores em \$) .....</b>     | <b>60</b> |
| <b>Tabela 15 - Resgate de Aplicações/Receitas Financeiras .....</b>            | <b>60</b> |
| <b>Tabela 16- Demonstração de Resultados Projetados para o Ano 1 e 2 .....</b> | <b>60</b> |
| <b>Tabela 17- Fluxo de Caixa Projetado (Valores em \$) .....</b>               | <b>61</b> |

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>1 ANÁLISE DE CRÉDITO DAS EMPRESAS.....</b>                             | <b>10</b> |
| 1.1 CRÉDITO.....  | 10        |
| <b>1.1.1 Políticas de Crédito no Banco Exemplar .....</b>                 | <b>11</b> |
| 1.2 RISCO .....   | 12        |
| <b>1.2.1 Risco de Crédito .....</b>                                       | <b>13</b> |
| <b>1.2.2 Risco do Cliente.....</b>  | <b>13</b> |
| <b>1.2.3 Risco de Operação.....</b>                                       | <b>17</b> |
| 1.3 CAPACIDADE DE PAGAMENTO.....  | 19        |
| <b>1.3.1 Variáveis relacionadas à demonstração de resultado .....</b>     | <b>21</b> |
| <b>1.3.2 Premissas com relação a saldos de balanços.....</b>              | <b>23</b> |
| <b>1.3.3 Projeção do Fluxo de Caixa .....</b>                             | <b>24</b> |
| 1.4 A ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DE EMPRESAS.....                       | 27        |
| <b>1.4.1 Objetivos.....</b>   | <b>27</b> |
| <b>1.4.2 Providências Preliminares à Análise .....</b>                    | <b>29</b> |
| <b>1.4.3 O que Mostram as Demonstrações Financeiras .....</b>             | <b>29</b> |
| <b>1.4.4 Projeções Econômico-financeiras na Avaliação do Crédito.....</b> | <b>32</b> |
| <b>1.4.5 Análise Financeira.....</b>                                      | <b>33</b> |
| <b>2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>                                 | <b>38</b> |
| 2.1 MÉTODO ESCOLHIDO .....  | 38        |
| 2.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....                                   | 39        |
| 2.3 APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA .....                            | 39        |
| 2.4 ANÁLISE DOS DADOS .....   | 40        |
| <b>3 ANÁLISE DE RESULTADOS .....</b>                                      | <b>41</b> |
| 3.1 ENTREVISTA.....   | 41        |
| 3.2 CÁLCULO DA CAPACIDADE DE PAGAMENTO .....                              | 43        |
| <b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>                                       | <b>64</b> |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>                                   | <b>66</b> |
| <b>APÊNDICE A .....</b>   | <b>70</b> |
| <b>APÊNDICE B.....</b>  | <b>73</b> |
| <b>APÊNDICE C.....</b>  | <b>73</b> |
| <b>APÊNDICE D.....</b>  | <b>76</b> |

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas o modelo de gestão de empresas vem sofrendo grandes transformações. A globalização e o desenvolvimento tecnológico impuseram mudanças na forma das empresas fazerem negócios. Neste contexto, o planejamento estratégico tornou-se uma exigência para toda empresa moderna, assim como o planejamento financeiro.

No mercado a empresa não atua sozinha e necessita cada vez mais de intermediários financeiros que possibilitem que a empresa obtenha o financiamento necessário e invista os recursos ociosos nos vários instrumentos financeiros. Esses intermediários financeiros, ou instituições financeiras, são responsáveis pela intermediação de recursos financeiros, promovendo a captação e direcionando pra o financiamento de atividades produtivas. Dentro desta função, a análise do perfil de seus clientes e da sua capacidade de pagamento é fundamental para as operações de concessão de crédito.

Neste trabalho é realizado um estudo do modelo de avaliação da capacidade de pagamento das empresas, junto a uma conceituada instituição financeira, através de um estudo de caso, pesquisa bibliográfica e complementada com informações obtidas nesta instituição. Com o intuito de preservar a identidade da instituição, ela será identificada, neste trabalho, como “Banco Exemplar”.

Neste sentido, este trabalho trata da Concessão de Crédito – Análise da Capacidade de Pagamento de empresas numa Instituição Bancária e tem como questão de pesquisa: Como o modelo de simulação da capacidade de pagamento auxilia na decisão de crédito e redução dos riscos em empréstimos para capital de giro de longo prazo no Banco Exemplar?

Portanto, o objetivo geral é descrever e analisar a forma utilizada na elaboração e posterior análise da capacidade de pagamento de empresas no Banco Exemplar.

Para tanto, foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Descrever os principais conceitos relacionados ao Crédito, Capacidade de pagamento, e Análise Econômico-financeira de empresas.
- Identificar as principais fontes de informações das variáveis de entrada para o cálculo e análise da capacidade de pagamento das empresas e o grau de confiabilidade das mesmas.

- Identificar os tópicos que são indispensáveis pra a elaboração e análise da capacidade de pagamento.

- Avaliar os pontos fracos e fortes existentes no instrumento utilizado para calcular a capacidade de pagamento no Banco Exemplar em empréstimos de capital de giro de longo prazo.

Conforme salientado anteriormente, as relações entre as instituições financeiras e as empresas vem registrando importantes transformações nos últimos anos. Estas transformações são motivadas pela globalização e o desenvolvimento econômico, refletindo em fusões e incorporações, o que resulta em maior competitividade.

Diante disso as instituições financeiras enfrentam o desafio de minimizar a incerteza e os riscos a níveis compatíveis ao do mercado. Por outro lado, com a intensificação da competição bancária, há uma redução das margens financeiras. Desta forma, a adoção de análises de crédito inadequadas podem comprometer o desempenho da carteira, possibilitando o aumento das oportunidades de negócios para os concorrentes, que utilizarem ferramentas mais adequadas.

Neste contexto, o processo de avaliação e gerenciamento de crédito nas instituições financeiras ganha destaque e vem evoluindo na busca de instrumentos mais eficientes para mensurar o risco. Entre esses avanços, observa-se uma maior ênfase nas informações quantitativas como suporte às decisões de concessão de crédito.

Portanto, a identificação e análise das melhores técnicas utilizadas na elaboração e análise da capacidade de pagamento das empresas em empréstimos, das suas fontes de informações, grau de confiabilidade e indicadores que melhor a evidenciam, constitui um trabalho relevante dentro do esforço de buscar instrumentos mais eficazes para mensurar o risco dos tomadores de crédito.

Para discorrer sobre o assunto o trabalho está estruturado em três capítulos. O Capítulo 1, apresenta a revisão literária sobre a Análise de Crédito nas empresas; Risco de Crédito, Risco de Cliente e Risco de Operação e Capacidade de Pagamento, julgados como os principais assuntos para o desenvolvimento do estudo. O Capítulo 2, descreve de forma detalhada os procedimentos metodológicos, como foram coletados os dados e documentos para a realização do estudo da análise da capacidade de empresas em um Banco, para empréstimos de capital de giro de longo prazo, de forma a subsidiar a decisão de concessão de crédito. O Capítulo 3, trata da realização, demonstração e análise dos resultados do estudo citado acima, assim como das considerações sobre as suas limitações.

# 1 ANÁLISE DE CRÉDITO DAS EMPRESAS

As instituições bancárias, além da análise da capacidade de pagamento, analisam vários outros aspectos para diminuir o risco na concessão de crédito, neste capítulo são abordados os principais fatores, segundo alguns autores do tema, que devem ser considerados numa análise de crédito.

## 1.1 CRÉDITO

A palavra crédito vem do latim “credere” que significa acreditar, que por sua vez está relacionado à confiança. Por exemplo, quando emprestamos um bem a uma pessoa confiamos que o bem será devolvido; ou quando atravessamos uma rua na faixa porque temos a confiança que o motorista irá parar o carro no sinal vermelho. Por isso, podemos dizer que o conceito de crédito está presente na vida de todas as pessoas.

Crédito é definido por Silva (2000), como:

Num sentido restrito e específico, Crédito consiste na entrega de um valor presente mediante uma promessa de pagamento. [...] Em um banco, que tem a intermediação financeira como sua principal atividade, o crédito consiste em colocar à disposição do cliente (tomador de recursos) certo valor sob a forma de empréstimo ou financiamento, mediante uma promessa de pagamento numa data futura. (SILVA, 2000, p. 63)

Na economia não é diferente, o crédito está presente no cotidiano das empresas, seja uma empresa da área financeira, comercial, da área de serviços ou industrial.

No comércio o crédito facilita a venda de mercadorias, possibilitando que os clientes comprem no ato e paguem em parcelas. Na indústria, como no comércio, o crédito facilita a compra de produtos industrializados, permitindo o aumento de compradores potenciais. Nos bancos, o crédito é uma das “pontas” da intermediação financeira. O banco capta de clientes com recursos disponíveis e empresta aos clientes com necessidade de recursos.

Portanto, para uma instituição financeira, crédito representa colocar uma determinada quantia em dinheiro à disposição do cliente, mediante a promessa de pagamento em data e

condições preestabelecidas. O crédito está presente também em operações que o banco comparece prestando garantia de fiança ou aval ao beneficiário do crédito.

Por outro lado, confiança implica em risco. Confiamos que o tomador do empréstimo irá devolver o valor emprestado na data e condições pactuadas. Mas sempre existirá a possibilidade de isso não vir a acontecer.

Para Schrickel (1995), qualquer crédito está associado a risco, e sendo aquele um ato de vontade, sempre caberá ao dono do bem a decisão da concessão de crédito ou não.

A partir dos autores Silva (2000) e Schrichel (1995), pode-se concluir que crédito esta relacionado à confiança, expressa na promessa de pagamento, e ao tempo, que se refere ao período entre a contratação e a liquidação do empréstimo. Como os recursos são escassos e as necessidades das pessoas infinitas, o dono do capital (dinheiro) pondera a escassez dos recursos e os riscos assumidos, para formação do preço que preserve seu capital quanto a possível perda. Este preço é denominado taxa de juros.

Com o objetivo de garantir lucratividade compatível com níveis de segurança que garantam estabilidade, os bancos definem orientações gerais, denominadas políticas de crédito. As políticas de crédito geralmente são aprovadas pelo alto escalão e dela derivam todos os normativos e orientações de crédito.

### **1.1.1 Políticas de Crédito no Banco Exemplar**

As Políticas de crédito, de acordo com Securato (2002), estabelecidas pelas Instituições financeiras, determinam diretrizes de caráter geral, sendo passíveis de alterações, desde que respeitada a regulamentação do BACEN (Banco Central do Brasil).

Sendo assim, as Políticas de Crédito são orientações gerais com o objetivo de garantir padrões de desempenho em crédito compatíveis com a boa técnica bancária.

No Banco Exemplar, as áreas responsáveis pela elaboração das Políticas de crédito são as Diretoria de Crédito e Diretoria de Riscos, que são submetidas ao Conselho de Administração para aprovação. Na elaboração das Políticas de Crédito são considerados, também, os normativos legais, como leis, decretos, legislação ambiental etc. Por isso na concessão de crédito devem ser

observados diversos documentos em função do cliente, da atividade, da finalidade do crédito e características do imóvel.

## 1.2 RISCO

Como enfatizado anteriormente, o risco esta presente na vida das pessoas em todos os momentos. Nos bancos não é diferente, emprestar e assumir risco faz parte da essência do seu negócio. No entanto, em qualquer empréstimo o risco deve ser razoável e compatível com o negócio, de forma a garantir a lucratividade, frente à possibilidade de não se rever os valores emprestados.

Securato (1996) salienta que risco é o grau de incerteza ou possibilidade de perda, que será quantificado através de informações coletadas, com isso será estabelecido o risco do evento.

Em perspectiva similar, Assaf Neto (2000) enfatiza que o risco é mensurado através do estado de incerteza de uma decisão, tendo como base o conhecimento das probabilidades associadas à ocorrência de certos resultados ou valores.

A cada empréstimo ou financiamento concedido pelo banco, este está assumindo o risco de não receber, ou seja, a promessa de pagamento futuro pode não se concretizar. Alguns fatores podem estar relacionados pelo não cumprimento da promessa como caráter, a sua capacidade de gerir os negócios, fatores externos adversos ou incapacidade de gerar caixa (SILVA, 1998).

Securato (1996) salienta:

risco financeiro é entendido como falta de liquidez da empresa para saldar seus compromissos e está intimamente ligada a questão do endividamento da empresa, do controle de custos, ou da variabilidade das vendas.[...] o banco como intermediário financeiro, captando e emprestando recursos, tem como matéria-prima os depósitos (dinheiro) efetuados pelos clientes, ao mesmo tempo em que os produtos finais são os empréstimos e financiamentos (dinheiro). Motivo pelo qual, o banco vive de avaliar e assumir riscos e qualquer que seja a sua operação ou atividade bancária. (SECURATO, 1996, p. 44-46).

Conclui-se a partir daí, que risco pode ser calculado com base em informações e dados históricos fundamentados. Apesar da análise de crédito lidar com informações passadas do tomador de empréstimos, as decisões de crédito devem considerar o futuro do tomador.

### **1.2.1 Risco de Crédito**

O ato de emprestar deve estar respaldado no conhecimento de todas as circunstâncias que permitam ponderar e mitigar as incertezas futuras. Com base nessa afirmação, de acordo com Schrickel (1995), é que se avalia o risco e definem-se as garantias e a taxa de juros da operação.

Para as instituições bancárias o risco de crédito engloba fatores ligados ao cliente e ao negócio, e outros ligados ao nível de concentração e à administração do crédito.

### **1.2.2 Risco do Cliente**

Em uma operação de crédito é fundamental conhecer a quem se está emprestando. Esta análise depende de conhecimentos técnicos e teóricos e de fatores adquiridos pela vivência e experiências do analista.

A base teórica para análise da capacidade creditícia do cliente está relacionada à avaliação de cinco variáveis: caráter, capacidade, capital, colateral e condições (GITMAN, 1997).

No Banco Exemplar, objeto do estudo, optou-se por trabalhar com mais um elemento (conglomerado), somando, assim, seis elementos para análise.

A partir desta definição conclui-se que a base teórica para análise de clientes está contida nestes princípios. Cada um desses elementos fornece informações sobre um determinado ângulo. A combinação dessas informações servirá de subsídios para a avaliação do tomador de recurso.

Mas esses princípios, ou elementos, não são iguais. Cada um tem seu peso específico. Quanto maior habilidade para ponderá-las, melhor será a análise.

a. Caráter

Conforme salienta Hoji (2007) o caráter é o elemento mais relevante na análise de crédito e diz respeito à vontade de pagar do tomador. Se na avaliação deste elemento o cliente não possuir um caráter aceitável, todo resto da análise fica prejudicado.

Em perspectiva similar, Schrickel (1995) conceitua que caráter é o mais importante e crítico “C” em qualquer concessão de crédito, não importando o valor da transação.

Schrickel (1995) complementa que o emprestador no exame do caráter deve:

Não obstante da ficha cadastral [...] Ele deve reunir o máximo que possa sobre sua cultura e hábitos, a maneira de vida, hobbies e passatempos, suas associações no universo cultural e profissional, ambições e posturas éticas familiares, seu profissionalismo e honestidade nos negócios e tudo mais que o convença (o emprestador) de que o tomador tem e terá sempre intenção de saldar suas obrigações (SCHRICKEL, 1995, p. 48-49)

Na análise das organizações, valem os mesmos princípios. Em geral o caráter da empresa é reflexo do caráter de seus sócios e administradores.

A partir dos autores, conclui-se que o caráter é um princípio crítico. Por isso, o caráter é determinante na disposição de se conceder crédito. E é a partir dele que se inicia a análise.

b. Capacidade

A capacidade está relacionada à habilidade, competência de determinada pessoa de conduzir a sua atividade. Segundo Silva (2000), quanto à habilidade administrativa ou técnica do pessoal, pode ser feita uma análise do currículo de seus sócios ou administradores, visando identificar se são conhecedores do ramo e das atribuições que exercem.

Para a avaliação deve-se considerar o conjunto de informações, e não informações individuais. Salienta-se que em muitas atividades o sucesso está ligado mais a competência do que ao nível cultural ou grau de escolaridade, como proprietários de pequenas empresas familiares.

Desta forma, na análise de empresas, a capacidade refere-se à competência de seus administradores de gerir os negócios. Por isso é recomendável visitar a empresa para colher

informações com relação aos métodos de trabalho, tecnologia empregada, forma de administração, política de retiradas, concentração de clientes, fornecedores e produtos, capacidade instalada, qualidade do corpo funcional, grau de especialização, equipamentos de segurança, entre outros.

Com essas informações o analista terá subsídios pra formar o conceito da empresa, mas não foi esgotado o assunto. Essas informações são apenas indicativos. Há diversos outros fatores que devem ser ponderados. Conforme salienta Schrickel (1995), se o indivíduo revela capacidade para administrar seu negócio, de tal sorte a fazê-lo prosperar e ter sucesso, demonstra maior capacidade de saldar seus compromissos. Assim, o fator capacidade tem um peso importante, no entanto a capacidade de pagamento deve ser examinada por meio de análise financeira.

#### c. Condições

As condições são apresentadas por Schrickel (1995) como fatores externos que exercem influência na atividade empresarial, desta forma estão relacionadas ao macroambiente e microambiente em que o tomador de empréstimo está inserido e que interferem positiva ou negativamente no seu desempenho.

No macroambiente apresentam-se variáveis sobre as quais o cliente não tem controle. Podem representar oportunidades ou ameaças ao cliente. Entre estas variáveis destacam-se:

- Variáveis econômicas: taxas cambiais, inflação, taxa de juros, carga tributária, barreira alfandegárias, etc;
- Variáveis políticas: segurança pública, nível de regulamentação econômica, políticas de privatização e de estatização, políticas externas;
- Variáveis tecnológicas: evolução nos equipamentos de informática, criação de novos aplicativos informatizados e novos processos produtivos.

As variáveis relativas ao microambiente são as variáveis operacionais, sobre as quais a empresa exerce e sofre influência. Destacam-se os aspectos ligados a clientes, empregados, fornecedores e concorrentes.

Assim, de posse dessas informações, o banco poderá avaliar se o contexto é favorável ou não para o cliente. Que refletirá na disposição de conceder maiores ou menores créditos.

d. Capital

A análise do capital implica em avaliar a situação econômica, financeira e patrimonial do cliente. No caso de pessoas físicas, a situação patrimonial pode ser verificada pelos bens que dispõe em oposição às suas dívidas. A situação financeira é obtida pela comparação entre as fontes de receitas e as despesas de manutenção familiar.

No que diz respeito às empresas, Silva (2000) salienta que o aspecto Capital refere-se à situação econômico-financeira da empresa, no que diz respeito a seus bens e recursos possuídos para saldar seus débitos. Portanto, o Capital é medido através de análise dos índices financeiros.

Entre as principais técnicas de análise dos demonstrativos contábeis estão a análise vertical, a análise horizontal, análises através de índices, e análise do fluxo de caixa. Além destas técnicas, o analista deve realizar projeções sobre a capacidade de pagamento futuro da empresa.

No item 1.4 deste capítulo, é abordada com maior profundidade a questão das demonstrações contábeis necessárias à análise das empresas.

e. Colateral

De acordo com Silva (2000), o colateral refere-se à capacidade do cliente em oferecer garantias complementares.

A garantia é o último elemento a ser analisado, pela razão de ser acessória a uma operação de crédito. Apesar de conceitualmente representar uma forma de assegurar o pagamento da obrigação pelo devedor, sua função principal é atenuar eventuais impactos negativos decorrentes do enfraquecimento dos elementos capital e condições. As garantias mais comuns são aval, fiança, alienação fiduciária e hipoteca.

Desta forma, as garantias reais e pessoais têm a função de assegurar o retorno dos capitais do banco, caso ocorram fatos que alterem as condições e que afetem a capacidade de pagamento do cliente em honrar seus compromissos. Além disso, a garantia compromete o devedor moral e patrimonialmente.

f. Conglomerado

Aos Cs do crédito Silva (2000) acresce o “conglomerado”, salientando:

Além dos Cs tradicionais (Caráter, Condições, Capacidade, Capital e Colateral), julgamos que pode e deve ser adicionado mais um C, que é o Conglomerado, que se refere à análise não apenas de uma empresa específica que esteja pleiteando crédito, mas ao exame do conjunto, do conglomerado de empresas no qual a pleiteante de crédito esta contida. [...] (SILVA, 2000, p. 98)

Assim, o conglomerado refere-se à análise do cliente como um todo, ou seja, a análise deve levar em conta sempre o conjunto.

No caso de pessoas físicas deve estender-se às que desempenham mais de uma atividade.

No caso de empresas, a análise deve levar em conta a formação de grupos empresariais, compostos por duas ou mais empresas, cujas demonstrações financeiras são analisadas conjuntamente.

### **1.2.3 Risco de Operação**

Além de conhecer o cliente, Schrickel (1995) destaca que é fundamental entender pormenorizadamente a operação, sendo que cada transação envolve seus aspectos e riscos.

A operação de crédito pode ser entendida como um conjunto de ações que objetivam disponibilizar ao cliente um determinado valor monetário, com a promessa de que este valor será restituído em condições previamente acordadas. Assim, a instituição financeira precisa analisar a

operação de forma a reduzir os riscos, compatibilizando as possibilidades do cliente com as condições do negócio.

O Banco Central, através do Plano Contábil de Instituições do Sistema Financeiro Nacional – Cosif, classifica as operações de crédito em empréstimos, títulos descontados e financiamento:

2 - As operações de crédito distribuem-se segundo as seguintes modalidades: (Circ 1273)

- a) empréstimos - são as operações realizadas sem destinação específica ou vínculo à comprovação da aplicação dos recursos. São exemplos os empréstimos para capital de giro, os empréstimos pessoais e os adiantamentos a depositantes;
- b) títulos descontados - são as operações de desconto de títulos;
- c) financiamentos - são as operações realizadas com destinação específica, vinculadas à comprovação da aplicação dos recursos. São exemplos os financiamentos de parques industriais, máquinas e equipamentos, bens de consumo durável, rurais e imobiliários. (site do Banco Central do Brasil, 11/04/2011)

De acordo com Securato (2002) a importância do crédito pode ser constada quando examinamos os vários tipos de instituições financeiras e sua função em relação ao mercado:

O quadro seguinte apresenta os principais tipos de instituições e o perfil das operações de crédito que fazem parte dos produtos que essas instituições estão autorizadas a operar:

| <b>Tipo de Instituição</b>    | <b>Produtos</b>   |
|-------------------------------|---|
| Bancos Comerciais             | Em geral, crédito de curto prazo: capital de giro, desconto de duplicatas.  |
| Bancos de Investimento        | Em geral, crédito de médio e longo prazo para financiamento de processo produtivo ou de readequação de capital.   |
| Financeiras                   | Em geral, crédito de curto e médio para financiamento de bens duráveis. O C.D.C. (Crédito Direto ao Consumidor) tem sido a forma mais comum de atuação das financeiras. |
| Bancos com Carteira de Câmbio |   |
| Bancos de Desenvolvimento     |   |
| Agências de Fomento           |   |
| Cooperativas de Crédito       |   |
| Bancos Cooperativos           |   |
| Caixas Econômicas             |   |

**Quadro 1 – Tipos de instituições e perfil das operações de crédito**

Fonte: Securato (2002, p.23)

Entre as operações de crédito do mercado financeiro, este trabalho examina os empréstimos ao capital de giro das empresas.

Empréstimos para o capital de giro são empréstimos que visam atender as necessidades de capital de giro das empresas sem destinação específica ou sem vínculo à comprovação da aplicação dos recursos. Assim, podem ser utilizados pela empresa tomadora do empréstimo, tanto para financiar ativos circulantes, quanto despesas gerais. Estas operações são vinculadas a um contrato, onde são estabelecidos os valores, prazos, taxas e garantias.

### 1.3 CAPACIDADE DE PAGAMENTO

De acordo com Securato (2002), como o Ativo total (investimento) é suportado por recursos dos acionais e de terceiros e sabendo que o fluxo de caixa terá como destino a manutenção da atividade da empresa, remuneração das exigibilidades, dos acionistas e pagamentos de imposto, então as projeções de longo prazo terão como objetivo:

- Analisar a capacidade de pagamento do capital de terceiros bem como seus encargos;
  - Verificar quanto do caixa gerado permanecerá na empresa, garantindo sua continuidade;
  - Verificar a remuneração dos acionistas.
- (SECURATO, 2002, p. 94)

No mesmo sentido, Silva (2000) salienta que todos os empréstimos e financiamentos só devem ser efetivados com base em uma boa expectativa da capacidade de pagamento do cliente:

Na fase de estruturação, o gerente de negócios já deve ter claro quais as fontes primárias de pagamento. Na ocorrência de enfraquecimento da fonte primária, as fontes secundárias devem ser acionadas. Nas operações de curto prazo, a tendência é de que a fonte primária de pagamento seja o caixa gerado pela conversão de ativos circulantes. Nas operações de longo prazo, a tendência é de que a fonte primária seja o fluxo de caixa decorrente da atividade da empresa ao longo do tempo. A análise do fluxo de caixa da empresa e da evolução de seu saldo de tesouraria, seguramente, serão fatores decisivos na avaliação da capacidade de pagamento. (SILVA, 2000, p. 351)

A princípio, a diferença entre a capacidade de pagamento e a elaboração de projetos se concentra no grau de detalhes dos itens abordados e nas ferramentas de comprovação/validação das informações. No caso de projetos, geralmente as empresas buscam apoio de empresas especializadas para respaldarem a informação.

Para a Capacidade de Pagamento, as informações utilizadas geralmente são fornecidas pelo cliente, através de projeções dos demonstrativos financeiros. Todavia, o empresário, principalmente o de pequeno e médio porte, nem sempre possui a prática de controlar seus lucros

e fluxo de caixa para o período e precisa ter uma visão otimista de seu empreendimento com tendência a minimizar os fatos negativos, nestes casos o analista tem que estar preparado para analisar os dados e elaborar a projeção dos demonstrativos financeiros do cliente, comparando se os resultados estão coerentes com os resultados de empresas do mesmo setor e região.

No Cálculo da Capacidade de Pagamento são utilizadas técnicas adequadas para projetar os demonstrativos financeiros e o fluxo de caixa futuro.

Essas técnicas procuram estimar o futuro da empresa em função de alterações nas variáveis próprias da empresa e nas variáveis conjunturais, sendo que estas estão relacionadas ao mercado de atuação da empresa e na economia como um todo.

Com relação às variáveis conjunturais, Securato, salienta:

As variáveis conjunturais são aquelas que fogem totalmente ao controle da empresa, compreendendo as variáveis econômicas e as setoriais. Dessa forma, podemos considerar como conjunturais as informações sobre renda nacional, políticas fiscais, preços, taxas de juros domésticas e internacionais, níveis inflacionários. As variações setoriais são aquelas vinculadas ao comportamento da indústria em que a empresa atua, tais como: mercado, inovações tecnológicas, concorrência, atuação sindical. (...). (SECURATO, 2002, p. 96)

As variáveis internas da empresa, também denominadas endógenas, segundo Securato (2002), são as que permitem certa ingerência por parte dos administradores da empresa, tais como: políticas de vendas, compras e estocagem, números de empregados, capacidade instalada, investimento em tecnologia e etc.

De acordo com Brigham e Houston (1999 apud Securato 2002), a previsão de necessidades financeiras envolve:

- Determinar quanto de fundos a empresa irá precisar em um dado período;
- Determinar quanto de fundos a empresa gerará internamente no mesmo período;
- Subtrair os fundos gerados dos fundos exigidos para determinar as necessidades financeiras. (SECURATO, 2002, p. 97)

Os modelos de previsões/projeções conforme os apresentados por Silva (2000) e Securato (2002), tem como base métodos de projeção de demonstrações financeiras como: Demonstração de resultado, Balanço Patrimonial e Fluxo de Caixa. Para isso, são utilizadas informações fornecidas pelas empresas e extraídas do plano financeiro operacional, para operações de curto prazo e, para operações de longo prazo, dos planos operacional e estratégico.

Desta forma, as projeções, pelo exposto anteriormente, são estabelecidas considerando informações passadas, a situação atual, o ambiente de atuação da empresa e fatores conjunturais da economia.

### **1.3.1 Variáveis relacionadas à demonstração de resultado**

Nas demonstrações de resultado, as projeções envolvem principalmente as seguintes variáveis: Vendas, Custo das Mercadorias Vendidas, Despesas do Período, Despesas Financeiras e Outros itens, que serão examinadas a seguir:

a. Vendas

Conforme Securato (2002), as premissas com relação às vendas são base para o desenvolvimento das projeções dos demais itens da demonstração de resultados e dos saldos de balanço.

Assim, a projeção deve considerar o cenário mais conservador, orientando-se por critérios de referência, como: o crescimento do PIB; capacidade produtiva instalada; histórico de crescimento das vendas apresentado por empresas do mesmo setor; e a existência de concorrência próximo à empresa analisada, que pode reduzir a expectativa de crescimento das vendas.

b. Custos das Mercadorias Vendidas ou Custo dos Produtos Vendidos

Como o custo das mercadorias vendidas ou dos serviços prestados, tem uma vinculação bastante estreita com as vendas, a previsão pode ser feita com a utilização de percentuais constante ao longo do período projetado.

c. Despesas do Período

Neste item são consideradas as variações ou manutenção do quadro de pessoal, políticas salariais, remuneração dos sócios, despesas com energia elétrica, água, telefone, manutenção de equipamentos administrativos. Estes itens poderão guardar relação com as vendas, ou sofrer alterações em virtude de políticas internas da empresa, o que deverá ser ponderado nas projeções.

d. Despesas Financeiras

As amortizações do principal e dos juros dos empréstimos existentes são projetados através de planilhas, com o detalhamento do prazo, carência e taxas. Quando não for possível comprovar essas informações, devem-se utilizar aquelas que revelem a situação mais conservadora e coerente com os praticados no mercado.

Devem ser projetados também os resultados do fluxo de caixa dos períodos que compreendem a análise. Assim o saldo de caixa negativo gerará despesas financeiras do novo período e o saldo positivo gerará receitas financeiras do novo período. Assim se procede para todos os períodos da análise.

e. Outros Itens

Além das contas de apuração do resultado operacional, outras poderão merecer atenção, como decisões estratégicas de desmobilização que gerem resultado positivo ou negativo em volume expressivo.

### 1.3.2 Premissas com relação a saldos de balanços

Com relação aos saldos de Balanços são examinados os aspectos estratégicos e operacionais da empresa. Dentro desta premissa, Securato (2002) afirma:

Para ajustar os saldos das contas que encerram decisões estratégicas, como as contas do ativo permanente e do patrimônio líquido, podemos efetuar reconciliações a partir dos saldos iniciais. Os valores projetados de investimentos, desmobilizações, depreciações, vendas de participações societárias, aumentos de capital, distribuição de lucros e reavaliações serão somados ou deduzidos do saldo inicial de cada período projetado, de acordo com as previsões e cronograma fornecidos pela empresa, apurando-se os saldos de encerramento. (SECURATO, 2002, p. 97)

Para projeção dos saldos das contas operacionais são verificados os prazos médios de recebimento, estocagem e pagamentos praticados pela empresa no passado, projetando uma média, ou novos prazos considerando novas políticas adotadas pela empresa. Esses prazos médios de estocagem, pagamentos a fornecedores e pagamento de despesas provisionadas em dias de vendas, podem ser traduzidos, como segue:

$$\text{P.M. de Estocagem em dias de Vendas} = \left[ \frac{\text{Estoque}}{\text{CPV}} \text{ N}^\circ \text{ de dias} \right] \times \frac{\text{CPV}}{\text{Vendas}}$$

$$\text{P.M. de Pag.. a Fornec. em dias de Vendas} = \left[ \frac{\text{Fornecedores}}{\text{Compras}} \right] \times \frac{\text{Compras}}{\text{Vendas}}$$

$$\text{P.M. de Desp. Prov. em dias de Vendas} = \left[ \frac{\text{Desp. Operac.}}{\text{Desp. GAC}} \right] \times \frac{\text{Desp. GAC}}{\text{Vendas}}$$

Sendo que, Desp. GAC: são as Despesas Gerais, Administrativas e Comerciais apropriadas a resultados.

[...] Procedendo desta forma, obtemos facilmente o saldo final das contas operacionais no balanço patrimonial, ou seja:

- Saldo de Duplicata a Receber = Vendas/Giro dos Receíveis
  - Sado dos Estoque = Vendas/Giro dos Estoques
  - Saldo Fornecedores = Vendas/Giro da Conta Fornecedores
  - Saldo Despesas Provisionadas = Vendas/Giro das Despesas Provisionadas”
- (SECURATO, 2002, p. 103)

Diante do exposto, podemos observar que as contas operacionais apresentam vinculação direta com as vendas e com o ciclo operacional e financeiro das empresas, assim seus saldos podem ser projetados com a utilização de formulas, conforme as apresentadas.

### 1.3.3 Projeção do Fluxo de Caixa

A demonstração do Fluxo de Caixa, de acordo com Silva (2000), é considerada por muitos analistas como um dos principais instrumentos de análise, propiciando identificar a origem e aplicação de dinheiro que transitam pela empresa. O autor ainda salienta:

[...] A análise do fluxo de caixa auxiliará no entendimento da providência e do uso do dinheiro na empresa. Entretanto, na maioria das vezes, o analista externo à empresa não tem acesso aos pormenores relativos ao caixa, exceto quando se trata de análise de um projeto a longo prazo, cujo estudo do fluxo de caixa é parte integrante do processo de análise. Quanto ao fluxo de caixa retrospectivo, é possível reconstituirmos o mesmo com razoável grau de detalhamento, partindo do balanço patrimonial, da demonstração do resultado e de algumas informações adicionais. (SILVA, 2000, p. 262)

O fluxo de caixa, para uso interno da empresa, pode ser elaborado de várias formas e diferentes aplicações. No entanto, para a análise de concessão de crédito, o seu principal objetivo é o de possibilitar conclusões sobre a capacidade de pagamento da empresa ou do empreendimento.

Nesta perspectiva, Securato (2002), afirma que o modelo de determinação do fluxo de caixa operacional deverá:

- i) Discriminar as contas de resultados, para a primeira aferição do lucro, segregando receitas e despesas estritamente vinculados à atividade operacional da empresa;
- ii) O modelo deve deixar claro que o lucro operacional obtido cobre, prioritariamente, a variação, quando positiva, do investimento operacional em giro. Será um sintoma desfavorável da saúde financeira da empresa se o lucro operacional for insuficiente para cobrir a variação do IOG, situação que pode representar necessidade de aumentar o endividamento bancário de curto prazo;
- iii) Uma vez deduzido o IOG positivo ou somado o IOG negativo, o modelo deve mostrar como o lucro residual e as demais fontes de recursos, como aumentos de capital, desmobilização, venda de participações societárias ou aumento do endividamento de longo prazo, serão utilizados para amortizar dívidas bancárias, pagar encargos financeiros, remunerar sócios e investir. (SECURATO, 2002, p. 104)

Observa-se que, para o crédito, o fluxo de caixa tem por objetivo projetar a situação financeira da empresa no futuro, para verificar se no vencimento de suas obrigações a situação será favorável. A seguir, é apresentado um modelo de fluxo de caixa projetado:

**Tabela 1 – Fluxo de Caixa Operacional Projetado**

|                             | 19x3 | 19x4 | 19x5 | 19x6 |
|-----------------------------|------|------|------|------|
| Vendas                      |      |      |      |      |
| (-) CMV ou CPV              |      |      |      |      |
| (-) Despesas no Período     |      |      |      |      |
| (+) Depreciação (*)         |      |      |      |      |
| = Lucro Operacional (1)     |      |      |      |      |
| (-) Variação do IOG         |      |      |      |      |
| = Lucro Operacional (2)     |      |      |      |      |
| (-) Invest. Ativo Perman,   |      |      |      |      |
| (-) Amort. Financiamentos   |      |      |      |      |
| (-) Despesas Financeiras    |      |      |      |      |
| (-) Imposto de Renda        |      |      |      |      |
| (-) Dividendos              |      |      |      |      |
| = Saldo de Tesouraria       |      |      |      |      |
| (+) Saldo Existente Ex.Ant. |      |      |      |      |
| = Disponível                |      |      |      |      |

Fonte: Securato (2002, p. 118)

(\*) Para empresas tributadas pelo Lucro Real.

Com base nas premissas adotadas nessa projeção, será possível avaliar se os saldos de tesouraria, dos períodos analisados, serão suficientes para cobrir as obrigações financeiras assumidas pela empresa. Deve-se observar que a depreciação só é adicionada no caso de empresas tributadas pelo Lucro Real.

Nesta mesma perspectiva e com bastante propriedade Matarazzo (1995), apresenta um modelo de Demonstração do Fluxo Líquido de Caixa - DFLC, conforme mostrado na planilha 2:

**Tabela 2 - Demonstração do Fluxo Líquido de Caixa**

|   | Valores |
|---|---------|
| <b>RESULTADO DO EXERCÍCIO</b>                   |         |
| (-) Ajustes (despesas e receitas não caixa)     |         |
| Depreciação do Exercício                        |         |
| <b>GERAÇÃO BRUTA DE CAIXA</b>                   |         |
| Varição de NCG                                  |         |
| Varição dos Fornecedores                        |         |
| Varição de Outros Passivos Operacionais         |         |
| Varição de Clientes                             |         |
| Varição Estoques                                |         |
| <b>GERAÇÃO OPERACIONAL DE CAIXA</b>             |         |
| Varição de Empréstimos Bancários de Curto Prazo |         |
| <b>GERAÇÃO CORRENTE DE CAIXA</b>                |         |
| Varição dos Itens Permanentes de Caixa          |         |
| Aumento de Capital                              |         |
| Dividendos                                      |         |
| Acréscimo de Imobilizado                        |         |
| Varição dos Itens Não Correntes                 |         |
| Aumento de Financiamento de Longo Prazo         |         |
| <b>GERAÇÃO LÍQUIDA DE CAIXA</b>                 |         |
| (+) Saldo Inicial de Caixa                      |         |
| = Saldo Final de Caixa                          |         |

Fonte: Matarazzo (1995, p. 378)

Matarazzo (1995), salientando que há certas dificuldades na avaliação da DFLC, devido ao grande número de situações em que caberá ao analista avaliar. Por isso ele sugere que a avaliação seja feita sucessivamente a Geração Bruta de Caixa, Geração Operacional de Caixa, Geração Corrente de Caixa e Geração Líquida de Caixa.

## 1.4 A ANÁLISE ECONÔMICO-FINANCEIRA DE EMPRESAS

Muitas vezes tomamos conhecimento pela mídia de situações de insolvências vivenciadas por empresas consideradas sólidas, ou mesmo uma gigante em seu setor. Isto acontece porque na maioria das vezes vemos apenas as aparências.

No entanto, para o banco e profissionais que atuam na área de crédito tais fatos não devem surpreender. Para compreensão do que ocorreu ou está ocorrendo em uma empresa estes profissionais devem extrair informações das Demonstrações Financeiras para identificar, tanto quanto possível, as causas dos números e suas possíveis consequências.

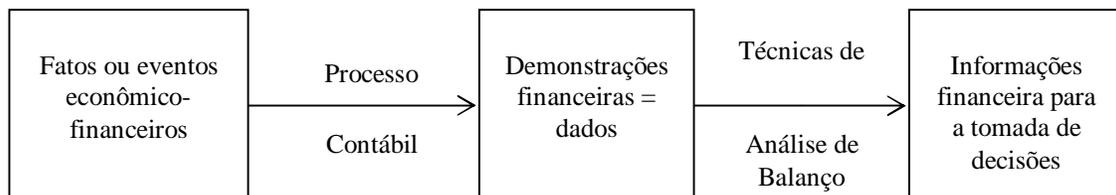
Este tópico apresenta as principais características da Análise econômico-financeira de empresas e seus objetivos.

### 1.4.1 Objetivos

De acordo com Matarazzo (1995) a Análise Econômico-financeira objetiva transformar dados em informações para a tomada de decisões.

As demonstrações financeiras mostram, por exemplo, que a empresa tem \$Y milhares de dívida. Isto é um dado. A conclusão de que a dívida é excessiva ou é normal, de que a empresa pode ou não pagá-la é informação [...]. (Matarazzo, 1995, p. 18)

A figura a seguir ilustra essa ideia:



**Figura 1 – Sequência do processo contábil**

Fonte: Matarazzo (1995, p. 18)

Uma determinada empresa pode apresentar lucros em seus balanços, mas não dispor de dinheiro para liquidar suas obrigações, ou seja, pode apresentar ótima situação econômica, com imóveis, máquinas e equipamentos, mas não dispor de recursos em caixa para saldar seus

compromissos, visto que o lucro pode aumentar seu patrimônio, mas estes bens podem levar algum tempo para se converter em recursos disponíveis em caixa.

Por outro lado, a situação financeira demonstra a capacidade da empresa de gerar caixa e se os recursos serão suficientes para atender as obrigações nos prazos estipulados.

Assim, no crédito, a análise dos demonstrativos tem por objetivo avaliar a solidez da empresa através da análise econômica e a sua Capacidade de Pagamento, no curto e no longo prazo, através da análise financeira, para que se tomem decisões de concessão de empréstimos, financiamentos, adiantamentos ou concessão de garantias.

Na avaliação de concessão de crédito de curto prazo, predomina a utilização de análises retrospectivas, ou seja, as análises são realizadas com base do planilhamento dos demonstrativos contábeis e faturamento dos últimos 12 meses entregues pela empresa. Esses dados são interpretados utilizando informações adicionais como, por exemplo, gestão interna da empresa, quantidade de funcionários, parque industrial, setor de atividade, principais concorrentes e conjuntura econômica.

A análise quantitativa com base em demonstrativos contábeis-financeiros de períodos passados leva em consideração que o comportamento da empresa no passado pode ser igual no futuro, por isso as datas de fechamento dos demonstrativos tem que ser próximas as datas de avaliação, e para decisão de crédito de curto prazo, pois no curto prazo existe uma menor probabilidade de mudança no negócio da empresa e no mercado.

No entanto, quanto se pretende analisar a empresa para concessão de crédito de financiamentos de longo prazo deve-se utilizar técnicas provisionais na análise dos demonstrativos econômico-financeiros da empresa. Nesta perspectiva Securato (2002), destaca:

para a concessão de financiamento de longo prazo, deveremos projetar e analisar os demonstrativos como um todo, considerando todas as decisões estratégicas da empresa, como a política mercadológica, a política e a forma de financiamento de investimentos, os aumentos de capital previstos, as políticas de distribuição de resultados e de redução de custos, além de, outros aspectos relativos à gestão financeira, como controle de estoque/fornecedores e políticas creditícias, que irão refletir-se nos prazos médios (SECURATO, 2002, p. 67)

A projeção dos demonstrativos contábeis juntamente com a projeção dos fluxos de caixa, fornecem as informações necessárias para que o analista de crédito se convença da qualidade da administração da empresa na condução dos negócios ao longo do tempo e possa, assim, tomar a decisão com relação à concessão ou não do crédito.

### **1.4.2 Providências Preliminares à Análise**

Dois fatores influenciam diretamente na qualidade da análise: a competência técnica de quem faz e a qualidade dos documentos apresentados. Desta forma, quanto melhor for a documentação apresentada, melhor será o resultado final da análise.

Portanto, antes da análise, deve-se verificar a suficiência e qualidade dos documentos apresentados e ter conhecimento suficiente de contabilidade para adotar os procedimentos de reestruturação e ajustes das peças contábeis para adequá-las aos critérios próprios da instituição financeira.

### **1.4.3 O que Mostram as Demonstrações Financeiras**

As demonstrações financeiras mostram os valores contidos nos registros contábeis, de forma sintetizada e segundo normas específicas.

A Lei 6.404/76 das sociedades por ações, alterada pela Lei 11.638 de 2007, determina que elas elaborem e publiquem:

- Balanço Patrimonial (BP);
- Demonstração de Resultado do Exercício (DRE);
- Demonstração de Lucros ou prejuízos acumulados (DLPA);
- Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido (DMPL); e
- Demonstração dos Fluxos de caixa.

(Lei 6.404/76 alterada pela Lei 11.638 de 2007)

De acordo com Código Civil, Art. 1.179, as demais sociedades empresariais e empresários são obrigados a elaborar o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado do Exercício.

Apesar dos pequenos empresários, em função da sua opção fiscal (optante pelo lucro presumido ou pelo Simples), não serem obrigados a manter escrituração contábil, estas empresas precisam manter escrituração comercial organizada, para fins gerenciais, planejamento estratégico, tributário e elaboração de orçamentos.

Para fins do presente estudo, destaca-se a seguir como se compõem o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado do Exercício.

a. Balanço Patrimonial

Conforme destaca Matarazzo (1995), o Balanço patrimonial mostra os bens e direitos da empresa - Ativo-, assim como as obrigações - Passivo-, em uma determinada data. A diferença entre Ativo e Passivo é o Patrimônio Líquido e representa o capital dos sócios.

O artigo 178 da Lei nº 6.404/76 determina a forma de classificação das contas no balanço patrimonial:

Art. 178. No balanço, as contas serão classificadas segundo os elementos do patrimônio que registrem, e agrupadas de modo a facilitar o conhecimento e a análise da situação financeira da companhia. (Lei nº 6.404/76, artigo 178)

Os grupos de contas que formam o ativo e passivo são descritos nos parágrafos 1º e segundo do artigo 178, com alteração da Lei nº 11.941, de 2009:

§ 1º No ativo, as contas serão dispostas em ordem decrescente de grau de liquidez dos elementos nelas registrados, nos seguintes grupos:

I - ativo circulante; e

II - ativo não circulante, composto por ativo realizável a longo prazo, investimentos, imobilizado e intangível.

§ 2º No passivo, as contas serão classificadas nos seguintes grupos:

I - passivo circulante;

II - passivo não circulante, e

III - patrimônio líquido, dividido em capital social, reservas de capital, ajustes de avaliação patrimonial, reservas de lucros, ações em tesouraria e prejuízos acumulados.

(Lei nº 6.404/76, artigo 178, com alterações da Lei nº 11.941, de 2009))

Assim, o balanço pode ser representado sinteticamente:

| BALANÇO PATRIMONIAL  |                        |
|----------------------|------------------------|
| Ativo circulante     | Passivo circulante     |
|                      | Passivo não Circulante |
| Ativo não Circulante | Patrimônio Líquido     |

**Quadro 2 – Balanço Patrimonial**

Fonte: Matarazzo (1995, p. 279)

Para efeito de análise do Balanço é preciso destacar que o Ativo mostra o que existe concretamente na empresa, enquanto o Passivo Exigível e o Patrimônio Líquido mostram a origem dos recursos que se acham investidos. Além disso, o analista precisa atentar que o balanço mostra apenas os fatos mensuráveis, segundo os princípios contábeis, ficando de lado uma série de fatos, como participação no mercado, imagem, tecnologias, marcas etc.

b. Demonstração do Resultado do Exercício

É a demonstração que apresenta os aumentos e reduções no Patrimônio Líquido da empresa em virtude do resultado de suas operações.

De acordo com a Lei 6.404/74, em seu artigo 187, a Demonstração do Resultado do Exercício discriminará:

- I – a receita bruta das vendas e serviços, as deduções das vendas, os abatimentos e os impostos;
- II – a receita líquida das vendas e serviços, o custo das mercadorias e serviços vendidos e o lucro bruto;
- III – as despesas com as vendas, as despesas financeiras, deduzidas das receitas, as despesas gerais e administrativas, e outras despesas operacionais;
- IV – o lucro ou prejuízo operacional, as receitas e despesas não operacionais;
- V – o resultado do exercício antes do imposto de renda e a provisão para o imposto;
- VI – as participações de debêntures, empregados, administradores e parte beneficiária e as contribuições para instituições ou fundos de assistência ou previdência de empregados;
- VII – o lucro ou prejuízo líquido do exercício e o seu montante por ação do capital social. (Lei nº 6.404/76, artigo 178)

A Demonstração de resultados observa o princípio da competência, isto é, mostra o fluxo econômico da empresa e não o fluxo monetário. Por esse regime a receita é registrada pela data em que foi gerada, independentemente da data de seu recebimento e as despesas, da mesma forma, é contabilizada na data em que foi efetivada, independentemente da data de seu pagamento.

O resultado é apurado, em determinado período, subtraindo toda a despesa gerada do total da receita, também gerada neste mesmo período, conforme demonstrado no quadro a seguir:

| <b>Demonstração do Resultado do Exercício</b>             |
|---|
| RECEITA OPERACIONAL BRUTA                                 |
| (-) Vendas canceladas                                     |
| (-) Abatimento sobre vendas                               |
| (-) Impostos sobre vendas                                 |
| RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA                               |
| (-) Custos dos produtos, mercadorias ou serviços vendidos |
| LUCRO BRUTO   |
| (-) Despesas com vendas                                   |
| (-) Despesas administrativas                              |
| (-) Despesas financeiras, líquidas das receitas           |
| (-) Outras despesas operacionais                          |
| (+/-) Resultado de equivalência patrimonial               |
| LUCRO OPERACIONAL   |
| (+) Receitas não operacionais                             |
| (-) Despesas não operacionais                             |
| LUCRO ANTES DOS IMPOSTOS, CONTRIBUIÇÕES E PARTICIPAÇÕES   |
| (-) Provisão para imposto sobre renda                     |
| (-) Provisão para contribuição social                     |
| (-) Participações   |
| LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO                                |
| LUCRO LÍQUIDO POR AÇÃO                                    |

**Quadro 3 – Estrutura Legal da demonstração do resultado do exercício.**  
Fonte: Silva (2000, p. 199)

#### 1.4.4 Projeções Econômico-financeiras na Avaliação do Crédito

Os índices, conforme afirma Matarazzo (1995), é a relação entre contas ou grupo de contas das Demonstrações Financeiras, que visa evidenciar determinado aspecto da situação econômica ou financeira de uma empresa:

Os índices constituem a técnica de análise mais empregada. Muitas vezes, na prática, ou mesmo em alguns livros, confunde-se Análise de Balanços com extração de índices. A característica fundamental dos índices é de fornecer visão ampla da situação econômica ou financeira da empresa. (MATARAZZO, 1995, p. 153)

Na mesma perspectiva, Securato (1996), salienta que os índices, juntamente com outras técnicas de análise do mercado, contribuem para interpretação dos números e projeção do desempenho da empresa:

A análise por índices compreende o cálculo de quocientes a partir de uma variada gama de contas dos demonstrativos financeiros. Por meio dos quocientes calculados, representados na forma decimal ou por percentuais, associados a outras técnicas de análise além de informações setoriais e conjunturais, o analista procura interpretar os números obtidos e vislumbrar qual a perspectiva de desempenho futuro da empresa. (SECURATO, 1996, p. 76).

Assim, pode-se concluir que o índice deve ser considerado dentro de um aspecto mais abrangente. É preciso distinguir bem o que é causa e o que é consequência, ponderando outros indicadores e variáveis. Além disso, cabe ressaltar que os índices consideram os dados quantitativos e para interpretar o que há por trás dos números é preciso buscar informações adicionais da empresa e do mercado.

Como foi visto, os índices se prestam à análise econômica e análise financeira, assim apresenta-se a seguir um resumo dos principais índices e indicadores financeiros.

#### **1.4.5 Análise Financeira**

A análise financeira tem por objetivo avaliar a capacidade de pagamento da empresa no curto e no longo prazo. Neste sentido, Securato afirma:

No crédito, o que se pretende com a elaboração da análise dos demonstrativos é avaliar-se a Capacidade de Pagamento, para que se tomem decisões com relação à concessão de empréstimos/financiamentos/adiantamentos e/ou concessão de garantias (avais, fianças, cartas de crédito) (SECURATO, 2002, p.66).

Essa análise é feita através da apuração de índices e indicadores, a partir dos demonstrativos financeiros dos três últimos exercícios, no mínimo.

Para apurar os índices financeiros, os dados do balanço são analisados de forma a avaliar os índices de parâmetros da Empresa, Análise do Capital de Giro e Análise do Fluxo de Caixa.

a. Índices de liquidez e Rentabilidade

De acordo com Silva (2000), os índices de liquidez são utilizados para avaliar a capacidade de solvência da empresa a partir da comparação entre os direitos realizáveis e as exigibilidades.

Os índices de rentabilidade, conforme Matarazzo (1995), mostram a rentabilidade dos capitais investidos e o grau de êxito econômico da empresa:

As formulas de cálculo dos índices de liquidez e de rentabilidade, são apresentados no quadro a seguir, conforme propostas por Matarazzo (1995):

| ÍNDICE                              | FORMULA   | INDICA   |
|-------------------------------------|---|--|
| Índice de Liquidez corrente         | $\frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$   | Quanto a empresa possui de Ativo Circulante para cada \$ 1 de Passivo Circulante.                      |
| Índice de Liquidez Seca             | $\frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}}$   | Quanto a empresa possui de Ativo Líquido para cada \$ 1 de Passivo Circulante.                         |
| Índice de Liquidez Imediata         | $\frac{\text{Disponível}}{\text{Passivo Circulante}}$   | Quanto a empresa possui de disponibilidades para cada \$ 1 de Passivo Circulante.                      |
| Índice de Liquidez Geral            | $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$ | Quanto a empresa possui de Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo para cada \$ 1 de Dívida Total. |
| Giro do Ativo                       | $\frac{\text{Vendas Líquidas}}{\text{Ativo}}$   | Quanto a empresa vendeu para cada \$ 1 de investimento total.  |
| Margem Líquida                      | $\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Vendas Líquidas}} \times 100$  | Quanto a empresa obtém de lucro para cada \$ 100 vendidos.   |
| Rentabilidade do Ativo              | $\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo}} \times 100$  | Quanto a empresa obtém de lucro para cada \$ 100 de investimento total.                                |
| Rentabilidade do Patrimônio Líquido | $\frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$   | Quanto a empresa obtém de lucro para cada \$ 100 de capital próprio investido, em média, no exercício. |

**Quadro 4 – Quadro-resumo dos índices**

Fonte: Matarazzo (1995, p. 158)

Estas formulas de cálculo dos índices de liquidez e de rentabilidade apresentadas são interpretadas como quanto maior, melhor.

b. Gestão do Capital de Giro

O capital de giro é o recurso que a empresa necessita para funcionar. Sem a quantidade e a disponibilidade adequada, a empresa não consegue operar, e esse constitui um dos principais motivos dos fechamentos de micros e pequenas empresas, nos dois primeiros anos do início de suas atividades, no Brasil.

A definição do capital de giro envolve a definição de questões operacionais e negociais, como:

- a) a política de crédito aos clientes determina o volume de recursos que serão aplicados em contas a receber de clientes;
- b) a definição do processo produtivo e das políticas de compras determinam o investimento em estoque e o montante de crédito a ser negociados com os fornecedores;
- c) a legislação tributária específica, determina como a empresa deve organizar seu planejamento tributário em termos de prazos para recolhimentos dos tributos, valores e respectivas compensações.

Antes das definições dos conceitos é importante observar que Silva (2000), destaca que pode-se encontrar, nas diversas bibliografias, três denominações que designam o mesmo conceito: Investimento operacional em giro (IOG); Working Investment (WI); e Necessidade de Capital de Giro (NCG).

Os indicadores de giro, na análise da gestão financeira, são: Necessidade de Capital de Giro (NCG); Capital de Giro (CDG); e Tesouraria (T).

Com objetivo de facilitar a estruturação destes conceitos e suas representações em formulas, Silva (2000) exemplifica um balanço reclassificado, como segue:

| <b>Ativo</b>   | <b>Passivo</b>   |
|--|--|
| <b>Ativo circulante Financeiro (ACF)</b><br>* Caixa e Bancos<br>* Aplicações de liquidez imediata<br>* Aplicações de liquidez não imediata   | <b>Passivo circulante financeiro (PCF)</b><br>* Instituições de crédito<br>* Duplicatas/títulos descontados<br>* Dividendos a pagar<br>* Impostos de renda a recolher    |
| <b>Ativo Circulante cíclico (ACC)</b><br>* Contas a receber de clientes<br>* Estoques<br>* Adiantamento a fornecedores<br>* Outros valores a receber<br>* Despesas do exercício seguinte | <b>Passivo circulante cíclico (PCC)</b><br>* Fornecedores<br>* Salários e encargos sociais<br>* Impostos e taxas   |
| <b>Ativo não Circulante (ANC)</b><br>* Ativo realizável a longo prazo<br>* Investimento<br>* Imobilizado<br>* Intangível   | <b>Passivo não Circulante (PNC)</b><br>* Financiamentos<br>* Debêntures<br>* Impostos parcelados<br><br><b>Patrimônio Líquido</b><br>* Capital<br>* Reservas<br>* Lucros |

**Quadro 5 - Estrutura do balanço patrimonial para fins de NCG.**

Fonte: Silva (2000. p. 246)

Neste balanço as aplicações cíclicas estão classificadas no Ativo Circulante Cíclico (ACC) e as fontes cíclicas, no Passivo Circulante Cíclico (PCC). Tanto o ACC quanto o PCC são decorrentes do ciclo de operações da empresa. Assim, a Necessidade de Capital de Giro (NCG) é o resultado líquido destes valores, que são dependentes do tipo de atividade da empresa, representada pela fórmula:

$$\text{NCG} = \text{ACC} - \text{PCC}$$

De acordo com Matarazzo (1995), as situações básicas que ocorrem numa empresa, com relação ao ACC/PCC podem ser resumidas:

ACC > PCC

É a situação normal na maioria das empresas. Há uma NCG para a qual a empresa deve encontrar fontes adequadas de financiamento.

ACC = PCC

Neste caso a NCG é igual a zero e portanto a empresa não tem necessidade de financiamento para giro.

ACC < PCC

A empresa tem mais financiamentos operacionais do que investimentos operacionais. Sobram recursos das atividades operacionais, os quais poderão ser usados pra aplicação no mercado financeiro ou para expansão da planta fixa. (Matarazzo, 1995, p. 345)

No caso ACC > PCC, normalmente, a empresa pode utilizar três tipos de financiamentos: Capital circulante próprio; Empréstimos e Financiamentos de Longo Prazo; e Empréstimos Bancários de curto prazo e duplicatas descontadas.

A tesouraria, conforme Securato (2002) e Tabela 1, é a diferença encontrada entre o ACF e o PCF, dada pela equação:

$$T = ACF - PCF$$

Se a tesouraria for positiva, indica que a empresa possui disponibilidade de recursos, por outro lado, se for negativo demonstra que a empresa depende de recursos de curto prazo. No entanto, a análise deve ser feita levando em conta a tendência percebida ao longo dos períodos. Resultados positivos podem revelar falta de planejamentos estratégicos de investimento, já saldos crescentes negativos podem evidenciar que a empresa caminha para situação de insolvência.

Assim, ao avaliar a NCG da empresa é preciso ponderar se a NCG é permanente, sazonal ou mista, procurando identificar quais são as fonte utilizadas para cobertura do CDG.

Portanto, as análises das demonstrações contábeis e dos seus indicadores, possibilitam que o banco conclua sobre a situação financeira da empresa e juntamente com a análise dos outros “Cs” do crédito, tratados neste trabalho no capítulo 1, propiciam condições para o estabelecimento do risco e do limite de crédito.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo trata dos aspectos metodológicos utilizados nesta pesquisa. Assim, define a abordagem e a forma de coletar e analisar os dados do trabalho.

### 2.1 MÉTODO ESCOLHIDO

Este trabalho foi desenvolvido com base no método de estudo de caso, com abordagem predominantemente qualitativa e por vezes quantitativa.

Para Fachin (2005), no Estudo de Caso leva-se em consideração, principalmente, a compreensão, como um todo, do assunto investigado. Para a investigação foi selecionada uma organização e um objeto de estudo, portanto trata-se de um estudo de caso único, conforme definido por Moresi (2003).

Segundo Glazier (1992 apud Moresi 2003), em pesquisas qualitativas, a consistência pode ser checada por meio de exame detalhado da literatura e comparando os achados ou observações com aqueles da literatura. E segundo Moresi:

Finalmente, a pesquisa qualitativa é frequentemente descrita como sendo essencialmente indutiva em sua abordagem, o que quer dizer que a mesma é conduzida pelos dados, sendo os resultados e conclusões extraídos diretamente destes últimos. Isto contrastaria com a abordagem dedutiva, através da qual ideia e hipóteses formuladas são testadas em dados coletados especialmente com este propósito. (MORESI, 2003, p. 70)

Desta forma, este trabalho constitui-se um estudo de caso, que busca descrever, compreender e analisar a análise de capacidade de pagamento para empréstimo de capital de giro de longo prazo em um banco.

## 2.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Neste sentido, inicialmente foi realizada a pesquisa bibliográfica que visa coletar elementos relevantes ao estudo em questão, a partir de livros, artigos, e sites da internet.

A pesquisa bibliográfica foi complementada através de pesquisa documental, entrevista e observação direta, junto ao Banco Exemplar.

Na pesquisa documental foram realizadas coletas secundárias de dados como: Relatório de visita; Proposta de empréstimo; e roteiro e documentos utilizados para a análise da operação e cálculo da capacidade de pagamento.

O roteiro de entrevista para coleta de dados, objetiva abordar de forma direta os temas relacionados ao estudo. Sendo assim, foram realizadas perguntas abertas e de repostas de livre-iniciativa, com um colaborador que ocupa o cargo de Assistente no departamento responsável por executar as tarefas relacionadas ao estudo em questão.

As observações diretas foram realizadas para complementar a descrição dos procedimentos adotados pelo Banco no estudo da operação e cálculo da capacidade de pagamento. A vantagem deste método é que ele permite a avaliação da rotina efetiva, ao invés somente, de relatos de um comportamento pretendido.

## 2.3 APLICAÇÃO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA

A entrevista foi realizada através de visita ao departamento responsável pela análise da operação e cálculo da capacidade pagamento. Inicialmente foi realizada uma reunião com a Gerente do departamento, onde foi colocado, em linhas gerais, o objetivo do trabalho e da entrevista. Posteriormente, após algumas considerações com relação ao sigilo e acesso restrito das informações internas do Banco, o que limitaria o campo para a pesquisa, a Gerente marcou uma entrevista com um dos assistentes, responsáveis pela padronização do cálculo da capacidade de pagamento do departamento.

Na reunião com o Assistente, foi solicitado ao entrevistado que comentasse sobre a função de forma a abordar como são realizadas as tarefas, as fontes de informações utilizadas, quais as ferramentas e as variáveis de entrada, que possibilitam o calculado da projeção de fluxo de caixa futuro ou capacidade de pagamento, e que fornecem subsídios para a análise de concessão de crédito, em operações de Capital de Giro de Longo prazo, do Banco Exemplar. Para auxiliar no desenvolvimento, sequência e manter o foco no assunto em estudo, foi seguido um roteiro de oito questões abertas, Apêndice A, onde o entrevistado respondeu com suas próprias palavras e, posteriormente, o próprio entrevistado transcreveu com maiores detalhes de informações.

## 2.4 ANÁLISE DOS DADOS

Na sequência, com base em demonstrativos financeiros de 02 (duas) empresas, disponíveis na internet e divulgados ao público em geral, foram elaborados simulações de cálculos com auxílio de planilhas eletrônicas, e analisados à luz do modelo de análise de fluxo de caixa projetado apresentado por Securato (2002), descrito no Capítulo 1 (item 1.3.3 Projeção do Fluxo de Caixa), deste trabalho e adaptado de acordo com informações colhidas junto ao Banco Exemplar, para a finalidade deste estudo.

A técnica de análise foi a análise de conteúdo, assim, a apresentação e comparação foram com base nos dados coletados dos demonstrativos financeiros e projetados em planilhas como: Esquema dos impostos devidos, Esquema de reposição das dívidas existentes, Esquema de reposição do empréstimo proposto, que se encontram nos Apêndices B, C, e D. Tais esquemas forneceram dados para apuração da capacidade de pagamento através da tabela fluxo de caixa projetado, no esforço de expressar a visibilidade dos dados e auxiliar na sua interpretação, de forma a sustentar as conclusões referentes ao estudo em questão.

### 3 ANÁLISE DE RESULTADOS

Este capítulo está dividido em duas seções. Na primeira, é apresentada a entrevista realizada com um profissional do Banco Exemplar, respondendo questões com relação a Análise de crédito e Capacidade de pagamento.

Na seção seguinte é realizado uma análise dos resultados gerados pela simulação do calculo da Capacidade de pagamento baseado na ferramenta que pode ser utilizada pelo Banco Exemplar para operações analisadas na Agência.

#### 3.1 ENTREVISTA

Conforme especificado nos procedimentos metodológicos, foi realizada uma entrevista com o colaborador que ocupa a função de assistente no departamento do Banco Exemplar e que realiza o estudo de operações para empréstimo de capital de giro de longo prazo, na qual foram passadas as informações a seguir:

O Banco Exemplar trabalha com diversas linhas de empréstimos de capital de giro, direcionadas de acordo com a necessidade da empresa (proponente). Por exemplo, se a necessidade for um empréstimo para capital de giro, na forma de crédito pré-aprovado, a melhor linha é o crédito rotativo e crédito fixo, contratado na mesma operação. Por outro lado, se a necessidade for só crédito fixo, o melhor seria uma linha com pagamentos mensais.

Para a análise da operação de capital de giro de longo prazo, devem ser apresentados pelo cliente, para o cálculo da capacidade de pagamento, documentos de acordo com o regime de tributação da empresa. Para empresas optantes pelo Simples ou Lucro presumido, são utilizados os dados da proposta de financiamento, inclusive o faturamento descrito no documento. Caso o faturamento não esteja descrito na proposta de financiamento, poderá ser utilizado os dados do cadastro do cliente ou a relação de faturamento dos últimos 12 meses com defasagem máxima de 90 dias. Para empresas optantes pelo Lucro Real, são utilizados os dados do Balanço, DRE e

Balancete do último exercício, com defasagem máxima de 90 dias e com assinatura da empresa e do contador.

Para a análise da operação, primeiramente são analisados os dados cadastrais da empresa, dos sócios, dirigente, procuradores e representantes legais; é verificado, ainda, se o cliente não está impedido de operar e se tem limite de crédito definido. A partir daí inicia-se a análise de outros aspectos, como documentações exigidas em função da finalidade do crédito, da condição do proponente, da garantia a vincular. Se a operação for de longo prazo, é realizado o cálculo da capacidade de pagamento. Estando tudo certo é realizado o estudo da operação no aplicativo específico.

Desta forma, segundo o entrevistado, para que o banco possa conhecer melhor o cliente, ele o analisa por diversos ângulos. Os elementos utilizados para analisar o cliente são chamados os “Cs” do crédito, que são: caráter, a capacidade, as condições, o capital, conglomerado e colateral. Assim, observa-se a utilização pelo banco, dos conceitos comentados neste trabalho no Capítulo 1, no item 1.2.2 Risco do Cliente. O entrevistado acrescenta que basicamente, neste ponto do estudo da proposta, analisa-se: o “C” que representa as condições do cliente, ou seja, as influências positivas e negativas do ambiente sobre a empresa; o capital, através da análise da capacidade de pagamento, atentando no que diz respeito ao grupo empresarial e às implicações dos relacionamentos entre empresas ligadas a mesma administração; e o colateral, que é a garantia acessória a operação de crédito.

Conforme já salientado, para as operações de capital de giro de longo prazo são realizados o cálculo da capacidade de pagamento. O entrevistado destaca que nestes casos, este procedimento é necessário porque na maioria das empresas, para o longo prazo as decisões administrativas são baseadas em planejamentos estratégicos, sendo difíceis as suas reversões. A empresa fica exposta mais tempo as incertezas do mercado podendo sofrer eventos não previstos, quando da decisão de emprestar. Com isto ganha destaque a capacidade técnica dos administradores em gerir o negócio, e a capacidade financeira da empresa para amortizar empréstimos pleiteados.

Dentro desta perspectiva, com relação a comparação da Capacidade de Pagamento e o Projeto de investimento, o entrevistado salienta que a diferença entre os métodos reside basicamente na quantidade de informações exigida para a análise e nas ferramentas utilizadas para as projeções dos valores para o período do investimento. Nos projetos são solicitadas

informações mais detalhadas, e isto demanda da empresa maior empenho e por vezes, buscam auxílio de empresas especializadas. Já para a Capacidade de Pagamento, as informações são fornecidas pela empresa através da proposta de empréstimo e Demonstrativos contábeis como Balanço, Demonstrativo de Resultado do Exercício, Faturamento dos últimos 36 meses ou 12 meses. Entretanto, tanto para Projetos de Investimentos quanto para a Capacidade de Pagamento, são indispensáveis informações como: Composição de custos e despesas; enquadramento tributário, Faturamento e perspectivas de crescimento; e dívidas existentes.

Assim, cabe destacar também, a importância das análises econômico-financeira de empresas na concessão de crédito. Esta análise consiste em aplicar fórmulas para apuração dos índices e indicadores que possibilitarão conhecer e entender melhor a situação da empresa. Assim, a importância desta análise está em conhecer melhor a empresa. Através da análise econômica verifica-se como está a sua solidez, seu patrimônio líquido, a relação existente entre as fontes de recursos, seu nível de endividamento e investimentos fixos. Já a análise financeira analisa a necessidade de capital de giro, o ciclo financeiro, saldo em tesouraria e rentabilidade da empresa. Essas informações possibilitam apresentar soluções melhores para às diversas demandas do cliente. No entanto, no caso das operações de capital de giro analisadas pelo Centro Operacional é realizado somente a análise da capacidade de pagamento, através do fluxo de caixa projetado, para a concessão do empréstimo. Nas operações de alçada da Diretoria de crédito são realizadas essas análises. Isto devido a critérios definidos pelo Banco.

### 3.2 CÁLCULO DA CAPACIDADE DE PAGAMENTO

Como apresentado na entrevista realizada, o instrumento utilizado pelo Banco Exemplar na apuração da Capacidade de Pagamento para empréstimos de capital giro de longo prazo, é o fluxo de caixa projetado, que é realizado pelo analista da equipe responsável pela avaliação da proposta apresentada ao banco.

Para essa linha de crédito o cálculo formal da capacidade de pagamento é efetuado por intermédio de aplicativo próprio, existente no sistema informatizado do banco. Por questões de segurança, o acesso a esse aplicativo é limitado. Assim, com base em informações coletadas (dos

critérios utilizados pelo analista) e na Tabela 1 apresentada na pagina 25, neste estudo, apresenta-se um modelo com o objetivo de demonstrar o Fluxo de Caixa Projetado, representado pela Tabela 3 a seguir:

**Tabela 3 - Quadro Fluxo de Caixa Projetado**

| <b>Discriminação</b>                    | <b>Último Exercício</b> | <b>Ano 1</b> | <b>Ano 2</b> |
|---|-------------------------|--------------|--------------|
| (+) Receita Operacional Bruta           |                         |              |              |
| (-) Impostos incidentes s/vendas        |                         |              |              |
| (-) Custo de Serviços/Produtos Vendidos |                         |              |              |
| <b>(=) Resultado Bruto</b>              |                         |              |              |
| (-) Despesas Operacionais               |                         |              |              |
| <b>(=) Resultado Operacional</b>        |                         |              |              |
| (+) Resultado não operacional           |                         |              |              |
| <b>(=) Lucro tributável</b>             |                         |              |              |
| (-) IR e Contribuições Sociais/Simples  |                         |              |              |
| <b>(=) Lucro após IR/CS/Simples</b>     |                         |              |              |
| (+) Depreciação/Amortização/Exaustão    |                         |              |              |
| (+) Variação Monetárias Passivas        |                         |              |              |
| (+) Juros sobre empréstimos existentes  |                         |              |              |
| <b>(=) Geração Interna de recursos</b>  |                         |              |              |
| <b>FONTES</b>                           |                         |              |              |
| Geração Interna de recursos             |                         |              |              |
| (+) Recursos Próprios                   |                         |              |              |
| Aumento de Capital                      |                         |              |              |
| Desimobilização/outros                  |                         |              |              |
| (+) Recursos de terceiros               |                         |              |              |
| Empréstimos bancários                   |                         |              |              |
| Existentes                              |                         |              |              |
| Pretendidos                             |                         |              |              |
| Fornecedores                            |                         |              |              |
| Outros                                  |                         |              |              |
| <b>(=) Total das fontes</b>             |                         |              |              |
| <b>USOS</b>                             |                         |              |              |
| (+) Investimentos                       |                         |              |              |
| (+) Amortizações empréstimos            |                         |              |              |
| Juros sobre Financiamento               |                         |              |              |
| Existentes                              |                         |              |              |
| Pretendidos                             |                         |              |              |
| Reposição dos Financiamentos            |                         |              |              |
| Existentes                              |                         |              |              |
| Pretendidos                             |                         |              |              |
| (+) Dividendos/participações            |                         |              |              |
| (+) Outros                              |                         |              |              |
| <b>(=) Total dos usos</b>               |                         |              |              |
| <b>(=) Posição de caixa do período</b>  |                         |              |              |
| <b>Posição caixa acumulado</b>          |                         |              |              |

Através deste quadro, é avaliada a capacidade de pagamento a cada ano que compreende o empréstimo. Portanto, trata-se de um modelo determinista, que apresenta um resultado para cada ano em que ocorre a amortização. Resultado positivo indica capacidade de pagamento, se negativo, o cliente não tem condições de honrar o compromisso.

Para a projeção, são utilizadas informações contidas na proposta de empréstimo, no limite de crédito estabelecido; Balanço Patrimonial (balancete e demonstração de resultado do exercício, se proponente não optante pelo Simples); relação de vendas brutas nos últimos 12 meses.

No quadro em análise, na primeira coluna são lançados os valores do último Balanço e da DRE ou do balancete mais recente. Nas demais colunas, a partir do ano 1, são lançados os valores com os incrementos estimados e que constituirá o fluxo projetado, obtido da seguinte forma:

Na primeira parte são lançados os valores projetados de forma a apurar a geração interna de recursos da empresa. A seguir são apurados: os valores referentes as fontes de recursos, como: aumento de capital, empréstimos bancários e outros; os valores referentes a aplicações dos recursos, ou seja, como as fontes serão utilizadas, como: investimentos, amortizações de empréstimos, pagamentos de dividendos e outros; e finalmente, com o levantamento das Origens e Aplicações dos recursos, apura-se o resultado. Sendo que positivo indica que a empresa terá capacidade de pagamento. Se negativo, indica que a empresa não terá fluxo de caixa suficiente para honrar a operação.

A fonte de informação, para a elaboração do fluxo de caixa da pessoa jurídica são os relatórios contábeis. Contudo, deve-se destacar a importância da visita a empresa, sempre que houver dúvidas quanto as informações ou se forem insuficientes para a elaboração do fluxo de caixa.

Neste sentido, a série histórica do faturamento da empresa, deve ser comparada com a de empresas do mesmo ramo e porte, para averiguar a coerência existente, evitando assim, distorções na projeção de receitas no fluxo de caixa.

Da mesma forma, os valores informados de salários pagos, energias elétrica, água, telefone, e etc., devem ser coerentes com o porte da empresa e com os valores de empresas do mesmo porte e ramo.

No Banco Exemplar o cálculo da capacidade de pagamento, deve ser realizado para análise de propostas de investimentos e empréstimos de capital de giro superior a 420 dias. Este cálculo pode ser realizado pelas agências, pelo Centro de Serviços Operacionais ou pela Diretoria de Crédito. A definição do ponto de corte com a atribuição de cada instância, é estabelecido no normativo de crédito, levando-se em conta a finalidade e o valor do financiamento.

Assim, um dos primeiros pontos a serem observados no acolhimento da proposta é a identificação da instância responsável pelo cálculo da capacidade de pagamento.

No caso das propostas de Empréstimos de capital de giro de longo prazo, objeto do presente estudo, encaminhados ao Centro de Serviços Operacionais, devem ser fornecidos os seguintes documentos:

- a) Proposta de empréstimo – Pessoa Jurídica;
- b) Relação de vendas brutas nos últimos 36 meses, assinada pelo contador e pelo responsável pela empresa, nos casos de empresa optante pelo Simples e/ou desobrigada de apresentar escrita contábil.
- c) Para os demais casos, Balanço Patrimonial/Demonstração de Resultado do Exercício referente ao último ano, e Balancetes com defasagem máxima de 3 meses.

Neste tópico iremos realizar algumas projeções com intuito de demonstrar a sistemática do cálculo da capacidade de pagamento no Banco Exemplar.

Para a projeção, são utilizadas informações contidas na proposta de empréstimo, no limite de crédito estabelecido; Balanço patrimonial (balancete e demonstração de resultado do exercício, se proponente não optante pelo Simples); relação de vendas brutas nos últimos 12 meses.

Sempre que há dúvidas quanto à veracidade das informações, ou se não forem suficientes, é solicitado a manifestação conclusiva da Agência responsável pela proposta, que, quando for o caso, deve visitar as instalações da empresa para verificar os documentos que sustentam a análise.

Primeiramente será demonstrado a origem de alguns dados que alimentaram, o fluxo de caixa projetado, como:

- Demonstração de Resultado (para empresas não optantes pelo Simples), Gastos Globais (para empresas optantes pelo Simples)
- Faturamento total dos últimos 12 meses;

Outros dados que alimentaram o fluxo de caixa projetado como o esquema de reposição das dívidas existentes, planilhas de apuração dos valores de juros e amortização, esquema de reposição do empréstimo proposto e planilhas de apuração dos valores de juros e amortização encontram-se nos Apêndices B, C, e D e referem-se as Simulações 1, 2, e 3, respectivamente.

Em seguida são realizadas três simulações de cálculo de capacidade de pagamento, 02 (duas) tendo como base a metodologia utilizada pelo Banco Exemplar e a terceira tem como base o método de projeções de demonstrações financeiras discutidas por Securato (2002) e apresentado neste estudo, no Capítulo 1, item 1.3.3 Projeção do Fluxo de Caixa. Esta simulação utiliza os mesmos dados da simulação 1, para que se possa analisar os resultados obtidos pelos dois métodos. A primeira simulação é de uma empresa tributada pelo lucro real e que apresentou resultado positivo no último exercício. A segunda simulação é de uma empresa com enquadramento tributário no Simples Nacional e apresentou o valor das receitas e Gastos Gerais na Proposta de Empréstimo. E na terceira simulação são utilizados, conforme já comentado, os mesmos dados utilizados na simulação 1, mas com outra perspectiva.

a. Cálculo da Capacidade de Pagamento através do Fluxo de Caixa Projetado - Simulação 1

Conforme dados contidos na proposta de empréstimo, o funcionário que a analisa tem as seguintes informações:

- Empresa optante pelo lucro Real;
- Os empréstimos existentes seriam pagos conforme contratos firmados;
- Aquisição de empréstimo de capital de giro, com prazo de pagamento para 24 meses;

Para as projeções o banco considera suficiente tomar como base os demonstrativos financeiros do último balanço: Balanço Patrimonial, DRE e Balancetes do último exercício e do exercício atual, com defasagem máxima de 03 meses, com as assinaturas da empresa e do contador.

**Tabela 4 – Balanço Patrimonial**

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| <b>A T I V O</b>               | <b>31.12.xx10</b> |
| <b>CIRCULANTE</b>              |                   |
| Caixa e Bancos                 | 1.903             |
| Aplicações Financeiras         | 10.189            |
| Contas a Receber               | 15.690            |
| Estoques                       | 10.992            |
| <b>Total</b>                   | <b>38.774</b>     |
| <b>NÃO CIRCULANTE</b>          |                   |
| <b>RALIZÁVEL A LONGO PRAZO</b> |                   |
| Contas a Receber               | 4.655             |
| <b>Total</b>                   | <b>4.655</b>      |
| Imobilizado                    | 264.449           |
| Investimentos                  | 63.408            |
| <b>Total</b>                   | <b>327.857</b>    |
| <b>TOTAL DO ATIVO</b>          | <b>371.286</b>    |
| <b>PASSIVO</b>                 | <b>31.12.2010</b> |
| <b>CIRCULANTE</b>              |                   |
| Fornecedores                   | 10.030            |
| Despesas Provisionadas         | 9.371             |
| Empréstimos Bancários          | 6.150             |
| <b>Total</b>                   | <b>25.551</b>     |
| <b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>      |                   |
| Capital Social                 | 295.000           |
| Reservas de Capital            | 49.929            |
| Prejuízos Acumulados           | 806               |
| <b>Total</b>                   | <b>345.735</b>    |
| <b>TOTAL DO PASSIVO</b>        | <b>371.286</b>    |

**Tabela 5 – Demonstração do Resultado do Exercício**

|  |                |        |
|--|----------------|--------|
| <b>RECEITA OPERACIONAL BRUTA</b>             |                |        |
| Venda de Serviços                            | 106.808        | 100%   |
| Impostos Incidentes s/Vendas                 | -7.216         | -6,8%  |
|  |                |        |
| <b>Receita Operacional Líquida</b>           | <b>99.592</b>  | 100%   |
| Custos dos Serviços Prestados                | -45.575        | -45,8% |
|  |                |        |
| <b>Resultado Bruto</b>                       | <b>54.017</b>  | 54,2%  |
|  |                |        |
| <b>Despesas Operacionais</b>                 | <b>-39.254</b> | -39,4% |
| Gerais, Comerciais e Administrativas         | -32.908        | -33,0% |
| Despesas Financeiras                         | -1.357         | -1,4%  |
| Depreciações e Amortizações                  | -4.989         | -5,0%  |
|  |                |        |
| <b>Resultado Operacional</b>                 | <b>14.763</b>  | 14,8%  |
|  |                |        |
| Imposto de Renda                             | -2.327         | -2,3%  |
| Contribuição Social sobre o Lucro            | -862           | -0,9%  |
| <b>Lucro (Prejuízo) Líquido do Exercício</b> | <b>11.574</b>  | 11,6%  |

**Tabela 6 – Fluxo de Caixa Projetado Simulação 1**

| <b>Discriminação</b>                    | <b>Último Exercício</b> | <b>Ano 1</b>  | <b>Ano 2</b>  |
|---|-------------------------|---------------|---------------|
| (+) Receita Operacional Bruta           | 106.808                 | 106.808       | 106.808       |
| (-) Impostos incidentes s/vendas        | 7.216                   | 7.216         | 7.216         |
| (-) Custo de Serviços/Produtos Vendidos | 45.575                  | 45.575        | 45.575        |
| <b>(=) Resultado Bruto</b>              | <b>54.017</b>           | <b>54.017</b> | <b>54.017</b> |
| (-) Despesas Operacionais               | 39.254                  | 39.254        | 39.254        |
| <b>(=) Resultado Operacional</b>        | <b>14.763</b>           | <b>14.763</b> | <b>14.763</b> |
| (+) Resultado não operacional           |                         |               |               |
| <b>(=) Lucro tributável</b>             | <b>14.763</b>           | <b>14.763</b> | <b>14.763</b> |
| (-) IR e Contribuições Sociais/Simples  | 3.189                   | 3.189         | 3.189         |
| <b>(=) Lucro após IR/CS/Simples</b>     | <b>11.574</b>           | <b>11.574</b> | <b>11.574</b> |
| (+) Depreciação/Amortização/Exaustão    |                         | 4.989         | 4.989         |
| (+) Variação Monetárias Passivas        |                         |               |               |
| (+) Juros sobre empréstimos existentes  |                         |               |               |
| <b>(=) Geração Interna de recursos</b>  | <b>11.574</b>           | <b>16.563</b> | <b>16.563</b> |
| <b>FONTES</b>                           |                         |               |               |
| Geração Interna de recursos             | 11.574                  | 16.563        | 16.563        |
| (+) Recursos Próprios                   | 336.735                 | -             | -             |
| Aumento de Capital                      | 336.735                 |               |               |
| Desimobilização/outros                  | -                       | -             | -             |
| (+) Recursos de terceiros               | 69.551                  | 15.000        | -             |
| Empréstimos bancários                   | -                       | 15.000        | -             |
| Existentes                              |                         |               |               |
| Pretendidos                             |                         | 15.000        |               |
| Fornecedores                            | 11.560                  |               |               |
| Outros                                  | 57.991                  |               |               |
| <b>(=) Total das fontes</b>             | <b>417.860</b>          | <b>31.563</b> | <b>16.563</b> |
| <b>USOS</b>                             |                         |               |               |
| (+) Investimentos                       | 406.286                 |               |               |
| (+) Amortizações empréstimos            |                         | 12.667        | 10.180        |
| Juros sobre Financiamento               |                         | 3.067         | 1.630         |
| Existentes                              |                         | 1.441         | 1.059         |
| Pretendidos                             |                         | 1.625         | 571           |
| Reposição dos Financiamentos            | -                       | 9.600         | 8.550         |
| Existentes                              |                         | 2.100         | 1.050         |
| Pretendidos                             |                         | 7.500         | 7.500         |
| (+) Dividendos/participações            | 11.574                  |               |               |
| (+) Outros                              |                         |               |               |
| <b>(=) Total dos usos</b>               | <b>417.860</b>          | <b>12.667</b> | <b>10.180</b> |
| <b>(=) Posição de caixa do período</b>  | <b>-</b>                | <b>18.896</b> | <b>6.383</b>  |
| <b>Posição caixa acumulado</b>          |                         | <b>18.896</b> | <b>25.279</b> |
| <b>Margem Operacional (%)</b>           |                         | <b>15</b>     | <b>15</b>     |

Para a projeção dos valores para o Ano 1 e Ano 2, como a empresa é optante pelo regime tributário do Lucro Real, utilizam-se somente os dados dos demonstrativos financeiros sem a consideração de nenhum incremento. Assim, na primeira parte, a partir da Receita Operacional bruta até a linha que corresponde ao lucro após IR, os resultados apurados são idênticos aos apurados no Demonstrativo de Resultado do Exercício. A partir deste resultado é feito o ajuste do lucro por despesas não desembolsáveis como: depreciação e variações monetárias passivas.

Para as fontes de recursos são considerados a geração de recursos internos e os recursos provenientes do empréstimo preteado, sendo que as informações com relação as outras fontes de recursos como aumento de capital, desmobilização e outros não são considerados.

Na apuração dos Usos dos recursos foram consideradas as saídas de recursos para pagamentos dos juros e principal dos empréstimos existentes e do empréstimo pretendido, que foram apurados através das planilhas: esquema de reposição do empréstimo proposto, esquema de reposição de empréstimos existentes e planilhas com apuração dos valores de parcelas de principal e juros de cada empréstimo, presentes no Apêndice B.

No levantamento das Origens e Aplicações dos recursos, apura-se o resultado, que neste caso é positivo, o que indica que a empresa terá capacidade de pagamento.

No Fluxo de caixa projetado, também é apurada a Margem Operacional Líquida - MOL, conforme apresentada no Capítulo 1, em Análise Financeira. A MOL é calculada pela divisão do Resultado Operacional pela Receita Operacional Líquida, sendo um indicador da eficiência operacional. Caso a MOL fique acima da margem líquida do segmento de mercado ao qual pertence a empresa proponente (conforme tabela constante do normativo interno do banco), a Agência condutora deverá apresentar os motivos que justifiquem esta situação.

Pode-se observar que, para as empresas tributadas pelo Lucro Real, analisadas pelo Banco Exemplar, as principais fontes de informações das variáveis de entrada para o cálculo e análise da capacidade de pagamento, são os demonstrativos Financeiros do último balanço, sendo: Balanço Patrimonial, DRE e Balancetes do último exercício e do exercício atual, com defasagem máxima de 03 meses.

b. Cálculo da Capacidade de Pagamento através do Fluxo de Caixa Projetado - Simulação 2

Conforme os dados contidos na proposta de empréstimo o funcionário que a analisa tem as seguintes informações:

- Empresa optante pelo Simples Nacional;
- Os empréstimos existentes seriam pagos conforme contratos firmados;
- Aquisição de empréstimo para de capital de giro adicional, com prazo de pagamento para 24 meses;

Para as projeções o banco considera suficiente tomar como base os dados da proposta de empréstimo, inclusive o faturamento descrito no documento. Caso o faturamento não venha na proposta podem ser utilizados os dados gravados na ficha cadastral do cliente, com defasagem máxima de 90 dias:

**Dados da Proposta**

Faturamento dos últimos 12 meses: 804.006,64

**Gastos globais**

Período considerado 01/06/2010 a 30/06/2011  
 Regime tributário Simples  
 Alíquota: 8,79

**Tabela 7 - Gastos Globais**

| <b>Custos/Despesas</b>    | <b>Últimos 12 meses</b> |
|---------------------------|-------------------------|
| Bens ou serviços vendidos | 344.020,00              |
| Pró-labore (sem encargos) | 38.140,64               |
| Salários (sem encargos)   | 79.979,06               |
| Comissões sobre vendas    | -                       |
| Aluguéis                  | -                       |
| Energia elétrica          | 4.565,26                |
| Telefone                  | 17.555,68               |
| Água                      | 1.111,31                |
| Publicidade               | 180,00                  |
| Serviços de terceiros     | 85.110,98               |
| Outros (até 10%)          |                         |
|                           | 570.662,93              |

**Tabela 8 – Custos/ Despesas para Efeito de Fluxo de Caixa**

| Discriminação                |     | Ano 1          | Ano 2          |
|------------------------------|-----|----------------|----------------|
| Custos dos bens ou serviços  |     | 344.020        | 344.020        |
| Pró-labore (sem encargos)    |     | 47.247         | 47.247         |
| Encargos sociais s/Prolabore | 20% | 9.449          | 9.449          |
| Salários (sem encargos)      |     | 79.979         | 79.979         |
| Encargos sociais s/Prolabore | 40% | 31.992         | 31.992         |
| Comissões sobre vendas       |     | -              | -              |
| Aluguéis                     |     | 10.000         | 10.000         |
| Energia elétrica             |     | 4.565          | 4.565          |
| Telefone                     |     | 17.556         | 17.556         |
| Água                         |     | 1.111          | 1.111          |
| Publicidade                  | 1%  | 8.040          | 8.040          |
| Serviços de terceiros        |     | 85.110         | 85.110         |
| Outros (até 10%)             | 1%  | 2.856          | 2.856          |
| <b>Total</b>                 |     | <b>641.925</b> | <b>641.925</b> |

Tabela 9 – Fluxo de Caixa Projetado Simulação 2

| Discriminação                           | Último Exercício | Ano 1          | Ano 2          |
|---|------------------|----------------|----------------|
| (+) Receita Operacional Bruta           | 804.006          | 804.006        | 804.006        |
| (-) Impostos incidentes s/vendas        |                  |                |                |
| (-) Custo de Serviços/Produtos Vendidos | 641.925          | 641.925        | 641.925        |
| <b>(=) Resultado Bruto</b>              | <b>162.081</b>   | <b>162.081</b> | <b>162.081</b> |
| (-) Despesas administrativas / Gerais   |                  |                |                |
| <b>(=) Lucro tributável</b>             | <b>162.081</b>   | <b>162.081</b> | <b>162.081</b> |
| (-) IR e Contribuições Sociais/Simples  | 70.752           | 70.752         | 70.752         |
| (=) Lucro após IR/CS/Simples            | 91.329           | 91.329         | 91.329         |
| (+) Depreciação/Amortização/Exaustão    |                  |                |                |
| <b>(=) Geração Interna de recursos</b>  | <b>91.329</b>    | <b>91.329</b>  | <b>91.329</b>  |
| <b>FONTES</b>                           |                  |                |                |
| Geração Interna de recursos             | 91.329           | 91.329         | 91.329         |
| (+) Recursos Próprios                   | -                | -              | -              |
| Aumento de Capital                      |                  |                |                |
| Desimobilização/Outros                  | -                | -              | -              |
| (+) Recursos de Terceiros               | -                | 70.000         | -              |
| Empréstimos Bancários                   | -                | 70.000         | -              |
| Existentes                              |                  |                |                |
| Pretendidos                             |                  | 70.000         |                |
| Fornecedores                            |                  |                |                |
| Outros                                  |                  |                |                |
| <b>(=) Total das fontes</b>             | <b>91.329</b>    | <b>161.329</b> | <b>91.329</b>  |
| <b>USOS</b>                             |                  |                |                |
| (+) Investimentos                       |                  |                |                |
| (+) Amortizações empréstimos            |                  | 32.375         | 94.181         |
| Juros sobre Financiamento               |                  | 28.808         | 24.181         |
| Existentes                              |                  | 18.968         | 18.851         |
| Pretendidos                             |                  | 9.840          | 5.330          |
| Reposição dos Financiamentos            | -                | 3.567          | 70.000         |
| Existentes                              |                  | 3.567          |                |
| Pretendidos                             |                  |                | 70.000         |
| (+) Dividendos/participações            |                  |                |                |
| (+) Outros                              | 100.776          |                |                |
| <b>(=) Total dos usos</b>               | <b>100.776</b>   | <b>32.375</b>  | <b>94.181</b>  |
| <b>(=) Posição de caixa do período</b>  | <b>-</b>         | <b>128.954</b> | <b>2.852</b>   |
| <b>Posição caixa acumulado</b>          |                  | <b>128.954</b> | <b>126.102</b> |
| <b>Margem Operacional (%)</b>           |                  | <b>20</b>      | <b>20</b>      |

Nesta simulação, para a projeção dos valores do Ano 1 e Ano 2 no fluxo de caixa projetado, como a empresa é optante pelo Simples Nacional, utilizam-se os dados da proposta de empréstimo, sem a consideração de nenhum incremento.

Assim, para o valor da Receita Operacional bruta é considerado o valor do faturamento dos últimos 12 meses informado na proposta. Os Custos e Despesas são apurados com base nos valores de Gastos Gerais, demonstrados através da planilha Custo/Despesas para efeito de Caixa, com as seguintes considerações:

- Custos do bens e/ou serviços: Confrontar com a média informada no limite de crédito e considerar a que for maior;
- Pró-Labore: Confrontar o valor da proposta com o valor informado na Ficha de cadastro, considerar o que for maior;
- Salários: Deve estar coerente com o número de funcionários informados no cadastro;
- Encargos sobre Pró-Labore: 20%;
- Encargos sobre Salários: 40% ;
- Alugueis: Quando não informado, o valor deve estar coerente com o tipo de sede informado no cadastro;
- Publicidade: no mínimo 1%; e
- Outros: quando não informado na proposta, informar no mínimo 1%.

Para os demais itens são estabelecidos os mesmos procedimento descritos na simulação 1, como segue:

Na apuração dos Usos dos recursos foram consideradas as saídas de recursos para pagamentos dos juros e principal dos empréstimos existentes e do empréstimo pretendido, que foram apurados através das planilhas: esquema de reposição do empréstimo proposto, esquema de reposição de empréstimos existentes e planilhas com apuração dos valores de parcelas de principal e juros de cada empréstimo, presentes no Apêndice C.

No levantamento das Origens e Aplicações dos recursos, apura-se o resultado, que neste caso é positivo, o que indica que a empresa terá capacidade de pagamento.

No Fluxo de caixa projetado, também é apurada a Margem Operacional Líquida - MOL, conforme apresentada no Capítulo 1, em Análise Financeira. A MOL é calculada pela divisão do Resultado Operacional pela Receita Operacional Líquida, sendo um indicador da eficiência operacional. Caso a MOL fique acima da margem líquida do segmento de mercado ao qual

pertence a empresa proponente, a Agência condutora deverá apresentar os motivos que justifiquem esta situação.

Nesta simulação observa-se que para as empresas tributadas pelo simples e lucro presumido (que segue os mesmos procedimentos), analisadas pelo Banco Exemplar, as principais fontes de informações das variáveis de entrada para o cálculo e análise da capacidade de pagamento são a Proposta de Empréstimo, Dados Cadastrais e Limite de Crédito e Consultas ao SCR.

c. Cálculo da Capacidade de Pagamento através do Fluxo de Caixa Projetado - Simulação 3

Esta simulação de Projeção de Fluxo de Caixa tem como base o método de projeções de demonstrações financeiras discutidas por Securato (2002) e apresentado neste estudo no Capítulo 1, item 1.3.3 Projeção do Fluxo de Caixa. Foram utilizados os mesmos dados da simulação 1, para que se possa analisar e comparar os resultados obtidos pelos dois métodos, contribuindo assim, no esforço de identificar os pontos fortes e fracos do método utilizado pelo Banco Exemplar.

Durante visita a empresa, constatou-se que a diretoria da empresa estava bastante otimista. A economia estava estabilizada, e os planos do Governo para controle da inflação, restabeleceu o poder aquisitivo do salário, o que possibilitou o crescimento das vendas da empresa.

Para o próximo ano a perspectiva da empresa é de um incremento de 10% no faturamento do ano; sem alteração para o ano seguinte; e para aproveitar o momento a empresa fixou os seguintes objetivos:

- Prazo de financiamento aos clientes: sinal + 12 parcelas;
- As vendas a prazo representam 70% do faturamento e seriam aumentadas em 10%;
- Aquisição de empréstimo para suportar a necessidade de capital de giro adicional, com prazo de pagamento para 24 meses;
- Os empréstimos existentes seriam pagos conforme contratos firmados;

- As Aplicações financeiras do ano base, estavam representadas por 3 CDB'S com vencimento para 30.01.x1, à taxa de 2% a.m.;

Para as projeções o banco considerou suficiente tomar como base os demonstrativos financeiros do último balanço:

**Tabela 10 – Balanço Patrimonial - Simulação 3**

| <b>A T I V O</b>                |                   |
|---------------------------------|-------------------|
|                                 | <b>31.12.xx10</b> |
| <b>CIRCULANTE</b>               |                   |
| Caixa e Bancos                  | 1.903             |
| Aplicações Financeiras          | 10.189            |
| Contas a Receber                | 15.690            |
| Estoques                        | 10.992            |
| <b>Total</b>                    | <b>38.774</b>     |
| <b>NÃO CIRCULANTE</b>           |                   |
| <b>REALIZÁVEL A LONGO PRAZO</b> |                   |
| Contas a Receber                | 4.655             |
| <b>Total</b>                    | <b>4.655</b>      |
| Imobilizado                     | 264.449           |
| Investimentos                   | 63.408            |
| <b>Total</b>                    | <b>327.857</b>    |
| <b>TOTAL DO ATIVO</b>           | <b>371.286</b>    |
| <b>P A S S I V O</b>            |                   |
|                                 | <b>31.12.xx10</b> |
| <b>CIRCULANTE</b>               |                   |
| Fornecedores                    | 10.030            |
| Despesas Provisonadas           | 9.371             |
| Empréstimos Bancários           | 6.150             |
| <b>Total</b>                    | <b>25.551</b>     |
| <b>PATRIMÔNIO LIQUIDO</b>       |                   |
| Capital Social                  | 295.000           |
| Reservas de Capital             | 49.929            |
| Prejuízos Acumulados            | 806               |
| <b>Total</b>                    | <b>345.735</b>    |
| <b>TOTAL DO PASSIVO</b>         | <b>371.286</b>    |

**Tabela 11 - Demonstração do Resultado do Exercício**

|  |                |        |
|--|----------------|--------|
| <b>RECEITA OPERACIONAL BRUTA</b>             |                |        |
| Venda de Serviços                            | 106.808        | 100%   |
| Impostos Incidentes s/Vendas                 | -7.216         | -6,8%  |
|  |                |        |
| <b>Receita Operacional Líquida</b>           | <b>99.592</b>  | 100%   |
| Custos dos Serviços Prestados                | -45.575        | -45,8% |
|  |                |        |
| <b>Resultado Bruto</b>                       | <b>54.017</b>  | 54,2%  |
|  |                |        |
| <b>Despesas Operacionais</b>                 | <b>-39.254</b> | -39,4% |
| Gerais, Comerciais e Administrativas         | -32.908        | -33,0% |
| Despesas Financeiras                         | -1.357         | -1,4%  |
| Depreciações e Amortizações                  | -4.989         | -5,0%  |
|  |                |        |
| <b>Resultado Operacional</b>                 | <b>14.763</b>  | 14,8%  |
|  |                |        |
| Imposto de Renda                             | -2.327         | -2,3%  |
| Contribuição Social sobre o Lucro            | -862           | -0,9%  |
| <b>Lucro (Prejuízo) Líquido do Exercício</b> | <b>11.574</b>  | 11,6%  |
|  |                |        |
| <b>Compras em 20x0 =</b>                     | <b>86.350</b>  | 86,7%  |

**IOG = (Contas a Rec. + Estoques) - (Fornecedores + Desp. Provis.)**

**IOG = (15.690. + 10.992) - (10.030 + 9.371) = 7.281**

**Tabela 12 – Prazos Médios**

|                   | Prazos Médios | Prazos Médios em dias de Vendas | Giros/Ano 365/PM |
|-------------------|---------------|---------------------------------|------------------|
| Recebimento (1)   | 82            | 82                              | 4,4512           |
| Estocagem (2)     | 88            | 40                              | 9,1250           |
| Pagamentos (3)    | 42            | 37                              | 9,8649           |
| Desp. Provis. (4) | 104           | 34                              | 10,7353          |

Ciclo Operacional 52 dias

(1) PMR com base nas vendas a prazo e ano 365 dias =  $[15.690 : (0,70 \times 99.592)] \times 365 = 82$

(2)

$$\text{PME} = \frac{\text{Estoque}}{\text{CMV}} \times 365 = 88 \text{ dias}$$

$$\text{PME em dias de vendas} = \frac{\text{CMV}}{\text{Vendas}} \times 88 = 40 \text{ dias}$$

(3)

$$\text{PMP} = \frac{\text{Fornecedores}}{\text{Compras}} \times 365 = 42 \text{ dias}$$

$$\text{PMP em dias de vendas} = \frac{\text{Compras}}{\text{Vendas}} \times 42 = 37 \text{ dias}$$

(4)

$$\text{PM Desp. Provisionada} = \frac{\text{Saldo Desp. Provisionadas}}{\text{Desp. Gerais Com. Adm. Aprop.}} \times 365 = 104 \text{ dias}$$

$$\text{PM Desp. Prov, Dias vendas} = \frac{\text{Desp. Gerais Com. Adm.}}{\text{Vendas}} \times 104 = 34 \text{ dias}$$

## Projeções conforme informações da empresa

### Tabela 13 - Projeções de vendas

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Vendas Totais [(\$99,592 x 1,10) =   | \$ 109.551                    |
| Vendas Prazo (\$ 109.551 x 0,80)   | \$ 87.728 (aprox.. \$7.311/m) |
|  | Sinal \$ 609,25 + 11 x 609,25 |
| Vendas Prazo Ajustadas (1)   | \$ 80.417                     |
| (1) [\$87.728 – (\$609,25 x 12)] visto que o sinal, em cada mês, equivale à venda parcialmente a vista |                               |

### Tabela 14 - Demonstrativo de Contas a Receber (valores em \$)

|                 | Saldo inicial | Aumentos | Reduções |        |
|-----------------|---------------|----------|----------|--------|
| <b>Janeiro</b>  | 15.690        | 87.728   | 15.690   | 47.522 |
| <b>Dezembro</b> | 40.207        |          |          |        |

Saldo inicial refere-se ao saldo de Duplicatas a Receber de 20x0

As reduções referem-se a amortização do saldo de Duplicatas a Receber de 20x0 e sinal de vendas + parcelas de fevereiro a dezembro.

### Tabela 15 - Resgate de Aplicações/Receitas Financeiras

|                                    | Vencimento | Valor Aplicado | Valor Resgate | Receita Financeira |
|------------------------------------|------------|----------------|---------------|--------------------|
| CDB'S 2,0% a.m                     | 30/01/20x1 | 10.189         | 10.393        | 204                |
| <b>Total da Receita Financeira</b> |            |                |               | <b>204</b>         |

### Tabela 16 - Demonstração de Resultados Projetados para o Ano 1 e 2

| Demonstração de Resultados Projetados (Valores \$) |                |                |                |
|--|----------------|----------------|----------------|
| RECEITA OPERACIONAL BRUTA                          | Ano 0          | Ano 1          | Ano 2          |
| Venda de Serviços                                  | 106.808        | 117.489        | 117.489        |
| Impostos Incidentes s/Vendas                       | -7.216         | -7.938         | -7.938         |
| <b>Receita Operacional Líquida</b>                 | <b>99.592</b>  | <b>109.551</b> | <b>109.551</b> |
| Custos dos Serviços Prestados                      | -45.575        | -50.132        | -50.132        |
| <b>Resultado Bruto</b>                             | <b>54.017</b>  | <b>59.419</b>  | <b>59.419</b>  |
| <b>Despesas Operacionais</b>                       | <b>-39.254</b> | <b>-42.426</b> | <b>-42.426</b> |
| Gerais, Comerciais e Administrativas               | -32.908        | -36.199        | -36.199        |
| Despesas Financeiras                               | -1.357         | -1.238         | -1.238         |
| Depreciações e Amortizações                        | -4.989         | -4.989         | -4.989         |
| <b>Resultado Operacional</b>                       | <b>14.763</b>  | <b>16.993</b>  | <b>16.993</b>  |
| Imposto de Renda                                   | -2.327         | -2.678         | -2.678         |
| Contribuição Social sobre o Lucro                  | -862           | -992           | -992           |
| <b>Lucro (Prejuízo) Líquido do Exercício</b>       | <b>11.574</b>  | <b>13.322</b>  | <b>13.322</b>  |

**Tabela 17 – Fluxo de Caixa Projetado (Valores em \$)**

| <b>Discriminação</b>                    | <b>Ano 1</b>   | <b>Ano 2</b>  |
|---|----------------|---------------|
| (+) Receita Operacional Bruta           | 117.489        | 117.489       |
| (-) Impostos incidentes s/vendas        | 7.938          | 7.938         |
| (-) Custo de Serviços/Produtos Vendidos | 50.132         | 50.132        |
| <b>(=) Resultado Bruto</b>              | <b>59.419</b>  | <b>59.419</b> |
| (-) Despesas Operacionais               | 41.742         | 41.742        |
| <b>(=) Resultado Operacional</b>        | <b>17.677</b>  | <b>17.677</b> |
| (+) Resultado não operacional           |                |               |
| <b>(=) Lucro tributável</b>             | <b>17.677</b>  | <b>17.677</b> |
| (-) IR e Contribuições Sociais/Simples  | 3.189          | 3.189         |
| <b>(=) Lucro após IR/CS/Simples</b>     | <b>14.488</b>  | <b>14.488</b> |
| (+) Depreciação/Amortização/Exaustão    | 4.989          | 4.989         |
| (+) Juros sobre Aplicações              | 204            | 210           |
| (-) Variação do IOG                     | 23.622         |               |
| <b>(=) Geração Interna de recursos</b>  | <b>- 3.941</b> | <b>19.687</b> |
| <b>FONTES</b>                           |                |               |
| Geração Interna de recursos             | - 3.941        | 19.687        |
| (+) Recursos Próprios                   | -              | -             |
| Aumento de Capital                      |                |               |
| Desmobilização/outros                   | -              | -             |
| (+) Recursos de terceiros               | 15.000         | -             |
| Empréstimos bancários                   | 15.000         | -             |
| Existentes                              |                |               |
| Pretendidos                             | 15.000         |               |
| Fornecedores                            |                |               |
| Outros                                  |                |               |
| <b>(=) Total das fontes</b>             | <b>11.059</b>  | <b>19.687</b> |
| <b>USOS</b>                             |                |               |
| (+) Investimentos                       |                |               |
| (+) Amortizações empréstimos            | 12.667         | 10.180        |
| Juros sobre Financiamento               | 3.067          | 1.630         |
| Existentes                              | 1.442          | 1.059         |
| Pretendidos                             | 1.625          | 571           |
| Reposição dos Financiamentos            | 9.600          | 8.550         |
| Existentes                              | 2.100          | 1.050         |
| Pretendidos                             | 7.500          | 7.500         |
| <b>(=) Total dos usos</b>               | <b>12.667</b>  | <b>10.180</b> |
| <b>(=) Posição de caixa do período</b>  | <b>- 1.608</b> | <b>9.507</b>  |
| (+) Saldo Tesouraria Anterior           | 12.092         |               |
| <b>Posição caixa acumulado</b>          | <b>10.484</b>  | <b>19.991</b> |
| <b>Margem Operacional (%)</b>           | <b>16</b>      | <b>16</b>     |

Os dados utilizados para esta projeção foram os mesmos da simulação 1, sendo que, na simulação 3 o saldo de caixa do período foi negativo, passando para positivo quando somado ao saldo de tesouraria do período anterior, enquanto a margem operacional das duas simulações, ficaram bem próximas.

Esta diferença nos resultados apresentados na simulação 3 deve-se ao fato, principalmente, desta considerar a previsão de incremento de 10 % no faturamento; aumento do prazo de faturamento ao clientes; e aumento no percentual de participação das vendas a prazo no total do faturamento. Estas informações são importantes para definir a variação do IOG, que por apresentar uma variação positiva foi deduzida na apuração da geração interna de recursos.

O fato deste modelo incluir o IOG na determinação da Geração interna de recurso, contribui na tarefa de analisar se o caixa gerado pelas operações, incluindo o IOG, será suficiente para pagar dívidas bancárias de curto prazo, realizar investimentos e amortizar dívidas de longo prazo. Na simulação 3 analisada, observa-se que após a dedução do IOG no ano 1, a geração interna de caixa fica negativo. Para o ano 2 não foi considerado variação no IOG, tendo em vista que não havia previsão de aumento de faturamento e nos prazos de pagamentos e recebimentos.

Pode-se observar, ainda, que para o modelo utilizado no Banco Exemplar, os tópicos importantes para a elaboração e posterior análise da capacidade de pagamento estão relacionados aos Cs do crédito, apresentados neste trabalho, no Capítulo 1, Risco do Cliente, p. 14. Sendo que, o Caráter, a Capacidade e as Condições do cliente, são analisados na Agência. E as análises, do Capital, Conglomerado e do Colateral, são realizadas pelo Centro Operacional.

Alguns tópicos importantes para a análise de capacidade de pagamento da empresa, identificados no modelo utilizado pelo Banco Exemplar são: a composição de custos e despesas; Receitas operacional e enquadramento tributário. Contudo, alguns tópicos também importantes para a análise, relacionados ao Capital, ficam a nível de Agência, como: a relação dos produtos que compõem as vendas da empresa e a participação dos mesmos na formação da receitas; e a perspectiva de crescimento das receitas respaldados em fatores mercadológicos e de marketing e não somente no aumento da capacidade de produção.

O modelo de análise de capacidade pagamento utilizado pelo Banco Exemplar, tem como ponto forte, o fato de mostrar a partir da projeção do resultado do exercício, o confronto entre as entradas e saídas de caixa, considerando dívidas bancárias existentes, o empréstimo

proposto para o período de sua amortização e, conseqüentemente, se haverá sobras ou falta de caixa.

No entanto pode-se observar que o modelo apresenta algumas limitações como ferramenta para diagnosticar as causas que provocam os desvios de liquidez. Isto deve-se, conforme observado no estudo, pelo fato de alguns tópicos importantes para a avaliação da capacidade de pagamento da empresa ficarem a cargo da agência, assim como o modelo não identificar a necessidade de capital de giro da empresa.

O conhecimento da operacionalidade da empresa e de como se forma a sua geração de Caixa, conforme abordado no Capítulo 1 no item 1.3.3 Projeção de Fluxo de Caixa , são tópicos importantes para o analista na sua tarefa de avaliar o grau de dependência financeira da empresa de recursos externos e a sua capacidade de autofinanciamento. Desta forma, o banco não se limitaria em, simplesmente, avaliar se o cliente terá sobra de caixa para pagar o empréstimo proposto, mas utilizar esta ferramenta de forma mais eficaz, analisando fatores que influenciam o movimento de caixa no curto e longo prazo, de forma a gerar indicadores que contribuam para a assessoria financeira à empresa, através de orientações para a realização de empréstimos, investimento ou aplicação no mercado financeiro, que possibilitem maiores ganhos para a organização.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças sócio-econômicas têm influenciado e mudado as formas das organizações fazerem negócios e os bancos em seu papel de intermediários financeiros precisam acompanhar esta evolução. Desta forma, os bancos buscam melhorar continuamente o processo pelo qual as poupanças são direcionadas para investimentos ou empréstimos.

O objetivo deste estudo foi o de descrever e analisar a forma utilizada na elaboração e posterior análise da capacidade de pagamento de empresas, especificamente para empréstimos de capital de giro de longo prazo, no Banco Exemplar, com o emprego de uma abordagem predominantemente qualitativa e por vezes quantitativa, sendo esta por meio da elaboração de duas simulações tendo como base o modelo de fluxo de caixa projetado utilizado pelo banco Exemplar e uma terceira baseada no modelo apresentado por Securato (2002).

Constatou-se que as principais fontes de informações das variáveis de entrada para o cálculo da capacidade de pagamento no banco Exemplar, são:

a) Proposta de empréstimo – Pessoa Jurídica;

b) Relação de vendas brutas nos últimos 36 meses, assinada pelo contador e pelo responsável pela empresa, nos casos de empresa optante pelo Simples e/ou desobrigada de apresentar escrita contábil;

c) Para os demais casos, Balanço Patrimonial/Demonstração de Resultado do Exercício referente ao último ano, e Balancetes com defasagem máxima de 3 meses; e

d) Dados da Ficha cadastral do cliente e do Limite de Crédito.

Entre os principais tópicos indispensáveis para a elaboração da capacidade de pagamento, observou-se que a responsabilidade pela coleta destas informações cabe a Agência condutora da operação, entre estas: a composição dos custos e despesas; a relação dos produtos que compõem o portfólio da empresa e a participação destes na receita; a perspectiva de crescimento da empresa para os próximos anos e fatores mercadológicos e políticas de marketing que respaldam esta informação; e as políticas de financiamentos a seus clientes e das compras a prazo.

Entretanto, as análises com base nestes tópicos são realizadas pelo Centro Operacional. Quando são detectadas quaisquer distorções nas informações em comparação com os dados do

cadastro ou de empresas do mesmo segmento, é solicitado uma justificativa com parecer conclusivo do comitê de crédito da Agência.

Este trabalho revelou que o modelo de análise de capacidade de pagamento utilizado pelo Banco Exemplar, tem como ponto forte o fato de apurar a partir da projeção dos valores do demonstrativo de resultado de exercício ou dos Gastos gerais e faturamento discriminados na proposta, se haverá sobras suficientes para pagar o empréstimo proposto, durante o período do contrato. Contudo o modelo apresenta algumas limitações como ferramenta para diagnosticar as causas que provocam os desvios de liquidez.

Por fim, com base na fundamentação teórica, pode-se afirmar que o modelo de cálculo da capacidade de pagamento, utilizado pelo banco Exemplar é eficiente no auxílio na decisão de crédito e redução de riscos em empréstimos de capital de giro de longo prazo, no entanto o aprimoramento desta ferramenta pode contribuir para a análise e na assessoria financeira, tendo em vista que hoje muitas empresas buscam desempenhar parte das atividades financeiras conjuntamente com seu banco principal. Desta forma, propõe-se que o modelo de fluxo de caixa projetado contemple a Necessidade de capital de giro (que decorre do movimento do estoque, política de investimentos aos clientes e prazos recebidos de fornecedores), expansão ou redução de atividades, investimentos ou desmobilização, aportes de capital etc. Destaca-se aqui, que o presente trabalho não teve como propósito analisar o modelo de cálculo da capacidade de pagamento das instituições financeiras de forma em geral, de todos os produtos para todos segmentos de clientes, buscou apenas com base em informações disponíveis no banco Exemplar, encontrar resposta ao objeto do estudo. Por último, espera-se que este trabalho constitua um auxílio a futuras pesquisas sobre o mesmo tema.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado Financeiro**. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2000.

BANCO CENTRAL DO BRASIL, site:

**<http://www4.bcb.gov.br/NXT/gateway.dll?f=templates&fn=default.htm&vid=nmsDenorCosif:idvDenorCosif>**, acessado em: 11/ 04/ 2011

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. 4ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios da administração financeira**. São Paulo: Harbra, 1997.

GLAZIER, Jack D. & POWELL, Ronal R. **Qualitative research in information management**. Englewood, CO: Libraries Unlimited, 1992. *apud* MORESI, Eduardo. (org.) **Metodologia da Pesquisa**. Brasília: UCB, 2003.

HOJI, M. **Administração Financeira e Orçamentária**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MATARAZZO, D. C. **Análise Financeira de Balanço: Abordagem Básica Gerencial**. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 1995.

SCHRICKEL, Wolfgang Kurt. **Análise de Crédito: concessão e gerência de empréstimos**. 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 1995.

SECURATO, José Roberto. **Decisões financeiras em condições de risco**. São Paulo: Atlas, 1996.

SECURATO, José Roberto (org.). **Crédito – Análise e Avaliação do Risco – Pessoas Físicas e Jurídicas**. São Paulo: Saint Paul, 2002.

SILVA, José Pereira da. **Avaliação do risco de crédito**. São Paulo: Atlas, 1998.

SILVA, José Pereira da. **Gestão e análise de risco de crédito**. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2000.

## APÊNDICE A

Entrevista realizada em 08 de agosto de 2011, com funcionário do Banco Exemplar, responsável pelas análises de propostas de operações de crédito:

### **1) Como são realizados os acolhimentos das proposta de empréstimos no Banco Exemplar?**

Nas Agências, o acolhimento, inicia-se pela manifestação do cliente sobre sua necessidade de recursos e, através da entrevista de negócio, funcionários responsáveis pelo atendimento, oferecem soluções e orientações sobre os produtos mais adequados para o cliente. As operações podem ser analisadas por este Centro Operacional, pelas agências, ou pela Diretoria de Crédito. O ponto de corte é definido no normativo de crédito, que leva em consideração a finalidades e o valor do empréstimo. No momento estamos atendendo as demandas dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

### **2) Quais são as linhas de empréstimos de capital de Giro que são analisadas por este Centro?**

O banco trabalha com diversas linhas de empréstimos de capital de giro, de acordo com necessidade da empresa(proponente). Por exemplo, se a necessidade for um empréstimo para capital de giro, no forma de crédito pré-aprovado, a melhor linha é o crédito rotativo e crédito fixo, contratado na mesma operação. Por outro lado, se a necessidade for só crédito fixo, o melhor seria uma linha com pagamentos mensais.

### **3) Quais os documentos que devem ser apresentados pelo cliente para o cálculo da Capacidade de Pagamento no caso de empréstimo para capital de giro de longo prazo?**

Depende do regime de tributação da empresa. Para empresas optantes pelo Simples ou Lucro presumido, são utilizados os dados da proposta de financiamento, inclusive o faturamento

descrito no documento. Caso o faturamento não esteja descrito na proposta de financiamento, poderá ser utilizado os dados do cadastro do cliente ou a relação de faturamento dos últimos 12 meses com defasagem máxima de 90 dias.

Para empresas optantes pelo Lucro Real, são utilizados os dados do Balanço, DRE e Balancete do último exercício, com defasagem máxima de 90 dias e com assinatura da empresa e do contador.

#### **4) Quais os são os procedimentos adotados na análise da Operação ?**

Primeiramente são analisados os cadastros da empresa, dos sócios, dirigente, procuradores e representantes legais; é verificado, ainda se o cliente não está impedido de operar e se tem limite de crédito definido. A partir daí inicia-se a análise de outros aspectos, como documentações exigidas em função da finalidade do crédito, da condição do proponente, da garantia a vincular. Se a operação for de longo prazo, é realizado o cálculo da capacidade de pagamento. Estando tudo certo é realizada a análise da operação no aplicativo específico.

#### **5) Como os Cs do crédito influenciam no estudo da operação?**

Para que o banco possa conhecer melhor o cliente, ele o analisa por diversos ângulos. Os elementos utilizados para analisar o cliente são chamados os “Cs” do crédito, que são: caráter, a capacidade, as condições, o capital, conglomerado e colateral.

Basicamente, neste ponto do estudo da proposta, analisamos as condições, ou seja, as influências positivas e negativas do ambiente sobre a empresa; o capital, através da análise da capacidade de pagamento, atentando no que diz respeito ao grupo empresarial e às implicações dos relacionamentos entre empresas ligadas a mesma administração; e o colateral, que são as garantias acessória a operação de crédito.

#### **6) Por que, no caso dos empréstimos para capital de giro, o cálculo da capacidade de pagamento é realizado somente nas operações de longo prazo (acima de 420 dias)?**

No longo prazo, na maioria das empresas, as decisões administrativas são baseadas em planejamentos estratégicos, sendo difícil sua reversão. A empresa fica exposta mais tempo as

incertezas do mercado podendo sofrer eventos não previstos, quando da decisão de empear. Com isto ganha destaque a capacidade técnica dos administradores em gerir o negócio, e a capacidade financeira da empresa para amortizar empréstimos pleiteados.

### **7) Qual a importância da análise econômico-financeira de empresas na concessão de crédito?**

Esta análise consiste em aplicar fórmulas para apuração dos índices e indicadores que possibilitarão conhecer e entender melhor a situação da empresa. Assim, a importância desta análise está em conhecer melhor a empresa. Através da análise econômica verifica-se como está a solidez da empresa, seu patrimônio líquido, a relação existente entre as fontes de recursos, seu nível de endividamento e investimentos fixos. Já a análise financeira analisa a necessidade de capital de giro, o ciclo financeiro, saldo em tesouraria e rentabilidade da empresa. Essas informações possibilitam apresentar soluções melhores para às diversas demandas do cliente.

No caso das operações de capital de giro analisadas por este Centro Operacional é realizado somente a análise da capacidade de pagamento, através do fluxo de caixa projetado, para a concessão do empréstimo. Nas operações de alçada da Diretoria de crédito são realizadas essas análises. Isto devido a critérios definidos pelo Banco.

### **8) Qual a diferença entre “Capacidade de Pagamento” e Projetos?**

A diferença reside na quantidade de informações exigida para a análise e nas ferramentas utilizadas para as projeções dos valores para o período do investimento.

No projetos são solicitada informações mais detalhadas, e isto demanda da empresa maior empenho e por vezes, buscam auxílio de empresas especializadas. Já para a Capacidade de Pagamento, as informações são fornecidas pela empresa. através da proposta de empréstimo e Demonstrativos contábeis como Balanço, Demonstrativo de Resultado, Faturamento dos últimos 36 meses ou 12 meses.

Entretanto tanto para Projetos de Investimentos quanto para a Capacidade de Pagamento, são indispensáveis informações, como: Composição de custos e despesas; enquadramento tributário, Faturamento e perspectivas de crescimento; e dívidas existentes.

## APÊNDICE B

**Tabela 1 - Esquema de Reposição das Dívidas Existentes**

| INSTITUIÇÃO FINANCEIRA | Finalidade      | Tipo | Carência (meses) | Encargos capitalizados (%) | Período de reposição | Prazo Total | Saldo Devedor |
|------------------------|-----------------|------|------------------|----------------------------|----------------------|-------------|---------------|
| Banco 1                | Capital de Giro |      | 0                | 11,7600                    |                      | 12          | 1.050,00      |
| Banco 2                | Capital de Giro |      | 0                | 30,0000                    | Mensal               | 24          | 2.100,00      |
| Banco Exemplar         | Conta Garantida | Teto | 0                | 29,6400                    |                      |             | 3.000,00      |

| INSTITUIÇÃO FINANCEIRA | PAGAMENTO DE JUROS |                 | AMORTIZAÇÃO DE CAPITAL |                 |
|------------------------|--------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
|                        | Ano 1              | Ano 2           | Ano 1                  | Ano 2           |
| Banco 1                | 66,89              | -               | 1.050,00               | -               |
| Banco 2                | 485,63             | 170,63          | 1.050,00               | 1.050,00        |
| Banco Exemplar         | 889,20             | 889,20          | -                      | -               |
| <b>SOMA</b>            | <b>1.441,72</b>    | <b>1.059,83</b> | <b>2.100,00</b>        | <b>1.050,00</b> |

**Tabela 2 – Amortização de Empréstimo Banco 1**

Principal: 1.050,00

Prazo : 12 Meses

Juros : 11,76 a.a - 0,00980 a.m.

| PARC. | SALDO    | VLR. PARC. | JUROS | JUROS ACUM. | AMORT. ACUM. |
|-------|----------|------------|-------|-------------|--------------|
| 1     | 1.050,00 | 87,50      | 10,29 | 10,29       | 87,50        |
| 2     | 962,50   | 87,50      | 9,43  | 19,72       | 175,00       |
| 3     | 875,00   | 87,50      | 8,58  | 28,30       | 262,50       |
| 4     | 787,50   | 87,50      | 7,72  | 36,02       | 350,00       |
| 5     | 700,00   | 87,50      | 6,86  | 42,88       | 437,50       |
| 6     | 612,50   | 87,50      | 6,00  | 48,88       | 525,00       |
| 7     | 525,00   | 87,50      | 5,15  | 54,02       | 612,50       |
| 8     | 437,50   | 87,50      | 4,29  | 58,31       | 700,00       |
| 9     | 350,00   | 87,50      | 3,43  | 61,74       | 787,50       |
| 10    | 262,50   | 87,50      | 2,57  | 64,31       | 875,00       |
| 11    | 175,00   | 87,50      | 1,72  | 66,03       | 962,50       |
| 12    | 87,50    | 87,50      | 0,86  | 66,89       | 1.050,00     |

**Tabela 3 – Amortização de Empréstimo Banco 2**

| Principal | 2.100,00 |                 |               |             |              |
|-----------|----------|-----------------|---------------|-------------|--------------|
| Prazo     | 24,00    | meses           |               |             |              |
| Juros     | 30,00    | ao ano          | 0,02500       | a.m         |              |
| PARC.     | SALDO    | VLR. PARC.      | JUROS         | JUROS ACUM. | AMORT. ACUM. |
| 1         | 2.100,00 | 87,50           | 52,50         | 52,50       | 87,50        |
| 2         | 2.012,50 | 87,50           | 50,31         | 102,81      | 175,00       |
| 3         | 1.925,00 | 87,50           | 48,13         | 150,94      | 262,50       |
| 4         | 1.837,50 | 87,50           | 45,94         | 196,88      | 350,00       |
| 5         | 1.750,00 | 87,50           | 43,75         | 240,63      | 437,50       |
| 6         | 1.662,50 | 87,50           | 41,56         | 282,19      | 525,00       |
| 7         | 1.575,00 | 87,50           | 39,38         | 321,56      | 612,50       |
| 8         | 1.487,50 | 87,50           | 37,19         | 358,75      | 700,00       |
| 9         | 1.400,00 | 87,50           | 35,00         | 393,75      | 787,50       |
| 10        | 1.312,50 | 87,50           | 32,81         | 426,56      | 875,00       |
| 11        | 1.225,00 | 87,50           | 30,63         | 457,19      | 962,50       |
| 12        | 1.137,50 | 87,50           | 28,44         | 485,63      | 1.050,00     |
|           |          | <b>1.050,00</b> | <b>485,63</b> |             |              |
| 13        | 1.050,00 | 87,50           | 26,25         | 511,88      | 1.137,50     |
| 14        | 962,50   | 87,50           | 24,06         | 535,94      | 1.225,00     |
| 15        | 875,00   | 87,50           | 21,88         | 557,81      | 1.312,50     |
| 16        | 787,50   | 87,50           | 19,69         | 577,50      | 1.400,00     |
| 17        | 700,00   | 87,50           | 17,50         | 595,00      | 1.487,50     |
| 18        | 612,50   | 87,50           | 15,31         | 610,31      | 1.575,00     |
| 19        | 525,00   | 87,50           | 13,13         | 623,44      | 1.662,50     |
| 20        | 437,50   | 87,50           | 10,94         | 634,38      | 1.750,00     |
| 21        | 350,00   | 87,50           | 8,75          | 643,13      | 1.837,50     |
| 22        | 262,50   | 87,50           | 6,56          | 649,69      | 1.925,00     |
| 23        | 175,00   | 87,50           | 4,38          | 654,06      | 2.012,50     |
| 24        | 87,50    | 87,50           | 2,19          | 656,25      | 2.100,00     |
|           |          | 1.050,00        | 170,63        |             |              |

**Tabela 4 - Esquema de Reposição do Empréstimo Proposto**

| Finalidade      | Tipo | Carência (meses) | Encargos não capitalizados (%) | Período de reposição | Prazo Total | Saldo Devedor |
|-----------------|------|------------------|--------------------------------|----------------------|-------------|---------------|
| Capital de Giro |      | -                | 15,0000                        | Mensal               | 24          | 15.000,00     |

| PAGAMENTO DE JUROS |        | AMORTIZAÇÃO DE CAPITAL |          |
|--------------------|--------|------------------------|----------|
| Ano 1              | Ano 2  | Ano 1                  | Ano 2    |
| 1.625,46           | 571,11 | 7.500,00               | 7.500,00 |

**Tabela 5 – Amortização de Empréstimo Proposto**

| Principal | 15.000,00 |                 |                 |            |            |
|-----------|-----------|-----------------|-----------------|------------|------------|
| Prazo     | 24,00     | meses           |                 |            |            |
| Juros     | 15,00     | ao ano          | 0,01172         | a.m        |            |
| PARC      | SALDO     | VLR. PARC.      | JUROS           | JUROS ACUM | AMORT.ACUM |
| 1         | 15.000,00 | 625,00          | 175,73          | 175,73     | 625,00     |
| 2         | 14.375,00 | 625,00          | 168,40          | 344,13     | 1.250,00   |
| 3         | 13.750,00 | 625,00          | 161,08          | 505,21     | 1.875,00   |
| 4         | 13.125,00 | 625,00          | 153,76          | 658,97     | 2.500,00   |
| 5         | 12.500,00 | 625,00          | 146,44          | 805,41     | 3.125,00   |
| 6         | 11.875,00 | 625,00          | 139,12          | 944,52     | 3.750,00   |
| 7         | 11.250,00 | 625,00          | 131,79          | 1.076,32   | 4.375,00   |
| 8         | 10.625,00 | 625,00          | 124,47          | 1.200,79   | 5.000,00   |
| 9         | 10.000,00 | 625,00          | 117,15          | 1.317,94   | 5.625,00   |
| 10        | 9.375,00  | 625,00          | 109,83          | 1.427,77   | 6.250,00   |
| 11        | 8.750,00  | 625,00          | 102,51          | 1.530,27   | 6.875,00   |
| 12        | 8.125,00  | 625,00          | 95,18           | 1.625,46   | 7.500,00   |
|           |           | <b>7.500,00</b> | <b>1.625,46</b> |            |            |
| 13        | 7.500,00  | 625,00          | 87,86           | 1.713,32   | 8.125,00   |
| 14        | 6.875,00  | 625,00          | 80,54           | 1.793,86   | 8.750,00   |
| 15        | 6.250,00  | 625,00          | 73,22           | 1.867,08   | 9.375,00   |
| 16        | 5.625,00  | 625,00          | 65,90           | 1.932,98   | 10.000,00  |
| 17        | 5.000,00  | 625,00          | 58,58           | 1.991,55   | 10.625,00  |
| 18        | 4.375,00  | 625,00          | 51,25           | 2.042,80   | 11.250,00  |
| 19        | 3.750,00  | 625,00          | 43,93           | 2.086,73   | 11.875,00  |
| 20        | 3.125,00  | 625,00          | 36,61           | 2.123,34   | 12.500,00  |
| 21        | 2.500,00  | 625,00          | 29,29           | 2.152,63   | 13.125,00  |
| 22        | 1.875,00  | 625,00          | 21,97           | 2.174,60   | 13.750,00  |
| 23        | 1.250,00  | 625,00          | 14,64           | 2.189,24   | 14.375,00  |
| 24        | 625,00    | 625,00          | 7,32            | 2.196,56   | 15.000,00  |
|           |           | 7.500,00        | 571,11          |            |            |

## APÊNDICE C

**Tabela 1 – Esquema de Reposição das Dívidas Existentes Simulação 2**

| INSTITUIÇÃO FINANCEIRA | Finalidade | Tipo | Carência (meses) | Encargos capitalizados (%) | Período de reposição | Prazo Total | Saldo Devedor |
|------------------------|------------|------|------------------|----------------------------|----------------------|-------------|---------------|
| Banco 1                | Desconto   |      | 0                | 24,9400                    |                      | 0           | 8.368,00      |
| Banco Exemplar         | Cartão     |      | 0                | 11,7600                    | Mensal               | 12          | 938,78        |
| Banco Exemplar         | Conta      |      | 0                | 101,8800                   |                      | 0           | 358,73        |
| Banco Exemplar         | Conta      |      | 0                | 29,6400                    |                      | 0           | 55.326,00     |
| Banco Exemplar         | Capital de |      | 0                | 101,8800                   | Mensal               | 2           | 2.629,00      |

| INSTITUIÇÃO FINANCEIRA | PAGAMENTO DE JUROS |                  | AMORTIZAÇÃO DE CAPITAL |          |
|------------------------|--------------------|------------------|------------------------|----------|
|                        | Ano 1              | Ano 2            | Ano 1                  | Ano 2    |
| Banco 1                | 2.086,98           | 2.086,98         | -                      | -        |
| Banco Exemplar         | 59,76              | -                | 938,78                 | -        |
| Banco Exemplar         | 365,47             | 365,47           |                        |          |
| Banco Exemplar         | 16.398,63          | 16.398,63        |                        |          |
| Banco Exemplar         | 57,37              | -                | 2.629,00               |          |
| <b>SOMA</b>            | <b>18.968,21</b>   | <b>18.851,08</b> | <b>938,78</b>          | <b>-</b> |

**Tabela 2 – Amortização de Empréstimo com Cartão de Crédito Banco Exemplar**

Principal 938,78 Simulação 2  
 Prazo 12,00 meses  
 Juros 11,76 ao ano 0,00980 a.m

| PARC | SALDO  | VLR. PARC. | JUROS | JUROS ACUM | AMORT.ACUM |
|------|--------|------------|-------|------------|------------|
| 1    | 938,78 | 78,23      | 9,20  | 9,20       | 78,23      |
| 2    | 860,55 | 78,23      | 8,43  | 17,63      | 156,46     |
| 3    | 782,32 | 78,23      | 7,67  | 25,30      | 234,70     |
| 4    | 704,09 | 78,23      | 6,90  | 32,20      | 312,93     |
| 5    | 625,85 | 78,23      | 6,13  | 38,33      | 391,16     |
| 6    | 547,62 | 78,23      | 5,37  | 43,70      | 469,39     |
| 7    | 469,39 | 78,23      | 4,60  | 48,30      | 547,62     |
| 8    | 391,16 | 78,23      | 3,83  | 52,13      | 625,85     |
| 9    | 312,93 | 78,23      | 3,07  | 55,20      | 704,09     |
| 10   | 234,70 | 78,23      | 2,30  | 57,50      | 782,32     |
| 11   | 156,46 | 78,23      | 1,53  | 59,03      | 860,55     |
| 12   | 78,23  | 78,23      | 0,77  | 59,80      | 938,78     |

**Tabela 3 – Amortização de Empréstimo Capital de Giro Banco Exemplar**

| Principal | 2.629,00 | Simulação <sup>2</sup> |         |               |            |
|-----------|----------|------------------------|---------|---------------|------------|
| Prazo     | 2,00     | meses                  |         |               |            |
| Juros     | 17,46    | ao ano                 | 0,01455 | a.m           |            |
| PARC      | SALDO    | VLR.<br>PARC.          | JUROS   | JUROS<br>ACUM | AMORT.ACUM |
| 1         | 2.629,00 | 1.314,50               | 38,25   | 38,25         | 1.314,50   |
| 2         | 1.314,50 | 1.314,50               | 19,13   | 57,38         | 2.629,00   |
|           |          | 2.629,00               | 57,38   |               |            |

**Tabela 4 - Esquema de reposição do Empréstimo Proposto**

| Finalidade      | Tip<br>o | Carencia<br>(meses) | Encargos<br>não<br>capitalizados<br>(%) | Período de<br>reposição | Prazo<br>Total | Saldo<br>Devedor |
|-----------------|----------|---------------------|---|-------------------------|----------------|------------------|
| Capital de Giro |          | -                   | 15,0000                                 | Mensal                  | 24             | 70.000,00        |

| PAGAMENTO DE JUROS |          | AMORTIZAÇÃO DE<br>CAPITAL |           |
|--------------------|----------|---------------------------|-----------|
| Ano 1              | Ano 2    | Ano 1                     | Ano 2     |
| 9.840,60           | 5.330,33 | -                         | 70.000,00 |

**Tabela 5 – Amortização de Empréstimo Proposto Banco Exemplar**

| Principal | 70.000,00 |               |          |                 |            |
|-----------|-----------|---------------|----------|-----------------|------------|
| Prazo     | 24,00     | meses         |          |                 |            |
| Juros     | 15,00     | ao ano        | 0,01172  | a.m             |            |
| PARC      | SALDO     | VLR.<br>PARC. | JUROS    | JUROS ACUM      | AMORT.ACUM |
| 1         | 70.000,00 |               | 820,05   | 820,05          | -          |
| 2         | 70.000,00 |               | 820,05   | 1.640,10        | -          |
| 3         | 70.000,00 |               | 820,05   | 2.460,15        | -          |
| 4         | 70.000,00 |               | 820,05   | 3.280,20        | -          |
| 5         | 70.000,00 |               | 820,05   | 4.100,25        | -          |
| 6         | 70.000,00 |               | 820,05   | 4.920,30        | -          |
| 7         | 70.000,00 |               | 820,05   | 5.740,35        | -          |
| 8         | 70.000,00 |               | 820,05   | 6.560,40        | -          |
| 9         | 70.000,00 |               | 820,05   | 7.380,45        | -          |
| 10        | 70.000,00 |               | 820,05   | 8.200,50        | -          |
| 11        | 70.000,00 |               | 820,05   | 9.020,55        | -          |
| 12        | 70.000,00 |               | 820,05   | 9.840,60        | -          |
|           |           |               | <b>-</b> | <b>9.840,60</b> |            |
| 13        | 70.000,00 | 5.833,33      | 820,05   | 10.660,65       | 5.833,33   |
| 14        | 64.166,67 | 5.833,33      | 751,71   | 11.412,36       | 11.666,67  |
| 15        | 58.333,33 | 5.833,33      | 683,38   | 12.095,74       | 17.500,00  |
| 16        | 52.500,00 | 5.833,33      | 615,04   | 12.710,78       | 23.333,33  |
| 17        | 46.666,67 | 5.833,33      | 546,70   | 13.257,48       | 29.166,67  |
| 18        | 40.833,33 | 5.833,33      | 478,36   | 13.735,84       | 35.000,00  |
| 19        | 35.000,00 | 5.833,33      | 410,03   | 14.145,86       | 40.833,33  |
| 20        | 29.166,67 | 5.833,33      | 341,69   | 14.487,55       | 46.666,67  |
| 21        | 23.333,33 | 5.833,33      | 273,35   | 14.760,90       | 52.500,00  |
| 22        | 17.500,00 | 5.833,33      | 205,01   | 14.965,91       | 58.333,33  |
| 23        | 11.666,67 | 5.833,33      | 136,68   | 15.102,59       | 64.166,67  |
| 24        | 5.833,33  | 5.833,33      | 68,34    | 15.170,93       | 70.000,00  |
|           |           | 70.000,00     | 5.330,33 |                 |            |

## APÊNDICE D AMORTIZAÇÕES DE EMPRÉSTIMOS/DESP. FINANCEIRAS EXISTENTES

**Tabela 26 - Esquema de Reposição das Dívidas Existentes**

| <b>INSTITUIÇÃO FINANCEIRA</b> | <b>Finalidade</b> | <b>Tipo</b> | <b>Carência (meses)</b> | <b>Encargos capitalizados (%)</b> | <b>Período de reposição</b> | <b>Prazo Total</b> | <b>Saldo Devedor</b> |
|-------------------------------|-------------------|-------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|
| Banco 1                       | Capital de Giro   |             | 0                       | 11,7600                           |                             | 12                 | 1.050,00             |
| Banco 2                       | Capital de Giro   |             | 0                       | 30,0000                           | Mensal                      | 24                 | 2.100,00             |
| Banco Exemplar                | Conta Garantida   | Teto        | 0                       | 29,6400                           |                             |                    | 3.000,00             |

| <b>INSTITUIÇÃO FINANCEIRA</b> | <b>PAGAMENTO DE JUROS</b> |                 | <b>AMORTIZAÇÃO DE CAPITAL</b> |                 |
|-------------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------|
|                               | <b>Ano 1</b>              | <b>Ano 2</b>    | <b>Ano 1</b>                  | <b>Ano 2</b>    |
| Banco 1                       | 66,89                     | -               | 1.050,00                      | -               |
| Banco 2                       | 485,63                    | 170,63          | 1.050,00                      | 1.050,00        |
| Banco Exemplar                | 889,20                    | 889,20          | -                             | -               |
| <b>SOMA</b>                   | <b>1.441,72</b>           | <b>1.059,83</b> | <b>2.100,00</b>               | <b>1.050,00</b> |

**Tabela 27 - Despesas financeiras (-) Receitas Financeiras**

|       | <b>Receitas Financeiras</b> | <b>Despesas Financeiras</b> | <b>Resultado</b> |
|-------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|
| Ano 1 | 204                         | 1.442                       | - 1.238          |
| Ano 2 |                             | 1,442                       | - 1.442          |

### Investimento Operacional em Giro (IOG)

$$\text{IOG} = \left[ 40.207 + \frac{109.551}{9,125} \right] - \left[ \frac{109.551}{9,8649} + \frac{109.551}{10,7353} \right]$$

$$\text{IOG} = (40.207 + 12.006) - (11.105 + 10.205)$$

$$\text{IOG} = 30.903$$

$$\Delta\text{IOG} = 30.903 - 7.281 = 23.622$$