

Como dimensionar o investimento em um projeto PARTE I



- ✓ O que é Capital de Giro?
- ✓ Qual a diferença do Capital de Giro de curto prazo, longo prazo e líquido?
- ✓ O que é Investimento Fixo?
- ✓ Como determinar as Imobilizações Técnicas de um projeto?
- ✓ Quais são os principais itens que compõem os gastos da implantação e/ou gastos pré-operacionais de um projeto?
- ✓ Como calcular um investimento total em um projeto?
- ✓ Quais são as necessidades e os recursos de um projeto?

Afonso Celso B. Tobias (afonso@fcavalcante.com.br)

- Consultor da Cavalcante Consultores, responsável na área de treinamento e consultoria financeira.
- Administrador de Empresas e Contador pela Universidade Mackenzie.
- Atuou durante 10 anos como consultor financeiro pela Coopers & Lybrand nas áreas de Corporate Finance e Planejamento e Análise de Negócios e 3 anos como gerente de fusões e aquisições pelo Banco Real de Investimento e Banco Alfa de Investimento
- Mestrando pela Universidade Mackenzie em Administração de Empresas com ênfase em Gestão Econômico-financeira.
- Pós-graduado em Economia pela Universidade Mackenzie e Planejamento e Controle Empresarial pela Fundação Armando Álvares Penteado – FAAP.
- Professor de pós-graduação em Planejamento e Controle Empresarial e Administração Contábil e Financeira pela Fundação Armando Álvares Penteado – FAAP.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 3 |
| 2. O QUE É CAPITAL DE GIRO?..... | 4 |
| 3. MEDIDAS PARA SOLUCIONAR OS PROBLEMAS DE CAPITAL DE GIRO | 7 |
| 4. COMO ESTRUTURAR MELHOR O CAPITAL DE GIRO NECESSÁRIO PARA UM PROJETO | 11 |
| 5. CONCLUSÃO: A SOLUÇÃO DEFINITIVA PARA OS PROBLEMAS COM O CAPITAL DE GIRO..... | 17 |

1. Introdução

Seja na elaboração de um *Business Plan* ou de um projeto a ser elaborado isoladamente, uma das grandes dificuldades sempre foi dimensionar o capital de giro e o investimento fixo de forma clara e objetiva. .

A determinação do investimento total, detalhado pela necessidade do investimento fixo (como imobilizações técnicas, gastos de implantação e pré-operacionais) e a determinação do capital de giro (para “movimentar o projeto”), é uma das tarefas mais árduas de um analista dentro da elaboração de um projeto.

Procuraremos na estruturação da primeira parte deste Up-to-Date estruturar e exemplificar o investimento total para um projeto qualquer, dimensionando o seu Capital de Giro quanto às suas necessidades e recursos necessários.

Na segunda parte deste trabalho iremos nos aprofundar em alguns cálculos importantes, determinando por fim a estrutura do investimento total e o cronograma ideal de desembolsos e definições do esquema das fontes de recursos.

Os pontos abordados nestes Up-to-Dates são um dos mais importantes a serem investigados, tanto pelos investidores como pelos bancos que devem financiar a implantação ou ampliação de um projeto.

Não podemos esquecer que o sub ou super dimensionamento do investimento total de um projeto poderá levar a sucessivos questionamentos da veracidade das informações, assim como a sua viabilidade.

2. O que é Capital de Giro?

O capital de giro é constituído pelo montante de recursos circulantes na empresa que asseguram o desempenho das suas atividades operacionais.

Contabilmente, o capital de giro é expresso pelas contas que integram, no Balanço, o ativo circulante. É também denominado de **capital de trabalho** e **capital circulante**.

É por intermédio do capital de giro que a empresa adquire e estoca as matérias-primas e demais materiais necessários ao normal desempenho das suas atividades.

Atende às suas necessidades de caixa para efetuar pagamentos de empregados e outras despesas vinculadas às atividades meio e fins.

Em um projeto, o capital de giro pode ser entendido de acordo com os seguintes critérios:

1. Capital de giro de longo prazo;
2. Capital de giro de curto prazo;
3. Capital de giro líquido.

O capital de giro de longo prazo é aquele que é permanente na empresa ao longo de sua vida útil.

Renova-se, parcialmente, a cada volta do ciclo de produção no contexto das operações de aquisição dos insumos, da sua transformação em produto, e da venda e recebimento dos correspondentes pagamentos.

O seu dimensionamento deve ser preliminarmente realizado considerando-se a empresa operando ao nível da sua capacidade plena, procedendo-se, posteriormente, aos ajustamentos exigidos pela programação operacional e financeira do projeto.

O capital de giro de longo prazo, por ser permanente, integra o investimento total do projeto para efeito de definição do financiamento de longo prazo, a ser realizado com os recursos próprios ou de terceiros mobilizados para a viabilização do empreendimento.

Grande parcela do capital de giro de curto prazo corresponde aos valores das vendas das empresas, que é efetuada a prazo.

É, pois, o montante de recursos demandados pelas empresas nos intervalos de tempo compreendidos entre as vendas e os recebimentos dos pagamentos.

Normalmente, este capital de giro é suprimido pelo critério bancário comercial (financiamentos de curto prazo, notadamente por intermédio do desconto de duplicatas).

A obtenção de capital de giro de curto prazo tem-se constituído em um ponto de estrangulamento para a expansão de várias empresas no Brasil.

Normalmente, para a concessão de crédito, os bancos exigem uma disponibilidade cadastral da empresa ou de seus sócios controladores (bens livres para a garantia) e exercício de uma reciprocidade mediante a manutenção de um determinado nível de saldo médio de depósitos, além de procederem a seleção dos títulos a descontar.

Nem sempre todas as empresas preenchem todos os requisitos necessários, o que dificulta a viabilidade de muitos projetos.

O capital de giro líquido constitui o montante dos recursos próprios da empresa mobilizados para o custeio de suas operações.

Contabilmente, o capital de giro líquido (KGL) é resultante da seguinte expressão:

$$\boxed{KGL = AC - PC}$$

Onde AC é o ativo circulante e PC o passivo circulante.

No projeto, o ativo circulante corresponde às seguintes rubricas:

1. Disponibilidade mínima de caixa e bancos;
2. Estoque de materiais;
3. Estoque de produtos em elaboração;
4. Estoque de produtos acabados;
5. Título em carteira.

O passivo circulante corresponde a:

1. Crédito de fornecedores;
2. Financiamento de curto prazo para giro.

O capital de giro representa, em média, 30 a 40% do total dos ativos de uma empresa.

O capital permanente tem um peso maior sobre o total dos ativos, atingindo entre 60 e 70%.

É incoerente um projeto que tenha uma estrutura de ativo inversa.

Apesar de sua menor participação sobre o total dos ativos da empresa, o capital de giro exige um esforço do administrador financeiro maior do que aquele requerido pelo capital fixo.

O capital de giro precisa de acompanhamento permanente, pois está continuamente sofrendo o impacto das diversas mudanças enfrentadas pela empresa.

Já o capital fixo não exige atenção constante, uma vez que os fatos capazes de afetá-lo acontecem com uma frequência bem menor.

Boa parte dos esforços do administrador financeiro típico é canalizada para resolução de problemas de capital de giro - formação e financiamento de estoques, gerenciamento do contas a receber e administração de déficits de caixa.

Nesta luta para sobreviver, a empresa acaba sendo arrastada pelos problemas de gestão do capital de giro e tende a sacrificar seus objetivos de longo prazo. Os empresários conhecem bem este fenômeno.

Boa parte de seu tempo é consumido "apagando incêndios", onde o foco mais perigoso reside no capital de giro.

3. Medidas para solucionar os problemas de Capital de Giro

As dificuldades de capital de giro numa empresa são devidas, principalmente, à ocorrência dos seguintes fatores:

- Redução de vendas
- Crescimento da inadimplência
- Aumento das despesas financeiras
- Aumento de custos
- Alterações nos prazos de pagamento e recebimento
- Alguma combinação dos quatro fatores anteriores

Na situação mais freqüente, os problemas de capital de giro surgem como consequência de uma redução de vendas.

Neste caso, o administrador financeiro se defronta com as seguintes questões: **como manter o capital de giro sob controle diante de um quadro de redução das vendas? o que pode ser feito para evitar uma crise maior de capital de giro ?**

Os tópicos seguintes apresentam algumas alternativas de solução para essas questões.

1. Formação de reserva financeira

Como acontece no trato de muitos outros problemas, a ação preventiva tem um papel importante para a solução dos problemas de capital de giro.

A principal ação consiste na formação de reserva financeira para enfrentar as mudanças inesperadas no quadro financeiro da empresa.

A determinação do volume dessa reserva financeira levará em conta o grau de proteção que se deseja para o capital de giro.

Também uma análise do tipo "o que aconteceria ao capital de giro se...." poderia ser bastante útil para se formular a estimativa do volume da reserva financeira."

À primeira vista, poderia soar anti-econômico a formação de uma reserva financeira, já que esta decisão tiraria recursos financeiros que de outra forma deveriam ser aplicados no investimento em ativos fixos de modo a permitir a expansão da empresa.

Dada a alta volatilidade da economia brasileira, a formação de reserva financeira para o capital de giro deveria ser a prioridade econômica fundamental da empresa.

Além disso, os recursos destinados e essa reserva seriam aplicados no mercado financeiro, onde as taxas de juros têm sido maiores do que a taxa de rentabilidade do capital fixo.

2. Encurtamento do ciclo econômico

Quando a empresa encurta seu ciclo econômico - este pode ser definido como o tempo necessário à transformação dos insumos adquiridos em produtos ou serviços - suas necessidades de capital de giro se reduzem drasticamente.

Numa indústria, a redução do ciclo econômico significa um menor tempo para produzir e vender. No comércio, esta redução significa um giro mais rápido dos estoques.

Na atividade de serviços, a redução do ciclo econômico significa basicamente trabalhar com um cronograma mais curto para a execução dos serviços.

A redução do ciclo econômico não é uma função tipicamente financeira. Ela requer o apoio de funções como produção, operação e logística.

3. Controle da inadimplência

A inadimplência dos clientes de uma empresa pode decorrer do quadro econômico geral do país ou de fatores no âmbito da própria empresa.

No primeiro caso, a contração geral da atividade econômica e a conseqüente diminuição da renda das pessoas, tende a aumentar a inadimplência. Nesta situação, a empresa tem pouco controle sobre o problema.

Quando a inadimplência é decorrente de práticas de crédito inadequadas, estabelecidas pela própria empresa, existe uma solução viável para o problema.

Neste caso, é preciso dar mais atenção à qualidade das vendas (tanto as vendas a crédito como as vendas faturadas) do que ao volume dessas vendas.

No caso das vendas a crédito, também será recomendável uma redução do prazo de pagamento concedido aos clientes.

4. Não se endividar a qualquer custo

Na tentativa de suprir a insuficiência de capital de giro, muitas empresa utilizam empréstimos de custo elevado.

Assim, uma linha de crédito de curto prazo que hoje não custa menos do 2% ao mês em termos reais, é claramente anti-econômica (considerando o risco e a liquidez da operação e o setor em se que encontra a empresa em questão).

O financiamento de capital de giro a uma taxa real maior do que 1,17% ao mês (ou 15% ao ano), pode resolver o problema imediato de caixa da empresa, mas cria um novo problema - **seu pagamento.**

O administrador tem consciência da inviabilidade do custo financeiro dos financiamentos de capital de giro.

Ele tenta ganhar tempo, esperando que uma melhora posterior nas condições de mercado da empresa permitam pagar o capital de terceiros.

Todavia, quando a recuperação das vendas acontece, a empresa já acumulou um estoque de dívidas cujo pagamento será impraticável.

5. Alongar o perfil do endividamento

Quando a empresa consegue negociar um prazo maior para o pagamento de suas dívidas, ela adia as saídas de caixa correspondentes e, portanto, melhora seu capital de giro.

Embora essa melhora seja provisória, ajudará bastante até que a empresa se ajuste financeiramente.

Também neste caso, é importante uma atenção especial para o custo do alongamento de prazo. Ele precisa ser suportado pela rentabilidade da empresa.

6. Reduzir custos

A implantação de um programa de redução de custos tem um efeito positivo sobre o capital de giro da empresa desde que não traga restrições às suas vendas ou à execução de suas operações.

Uma vez que a empresa com problema de capital de giro também estará com sua capacidade de investimento comprometida, a redução de custos em atividades como modernização, automação ou informatização não será possível.

Diante de uma crise de capital de giro, o programa de redução de custos tem natureza compulsória e seu grande desafio é identificar aqueles itens de gastos que possam ser cortados sem grandes prejuízos para as atividades da empresa.

Difícilmente serão encontrados gastos supérfluos ou desperdícios, pois a crise de capital de giro naturalmente já os deve ter eliminados.

7. Substituição de passivos

A política de substituição de passivos consiste em trocar uma dívida por outra de menor custo financeiro.

Por exemplo, uma empresa de grande porte poderia adotar esta solução, através do lançamento de títulos no exterior ou mesmo fazendo um lançamento de ações.

Entretanto, as empresas de pequeno e médio porte não têm essa opção. Um programa tradicional de substituição de passivos para essas empresas quase sempre significaria trocar seis por meia dúzia.

Numa situação extrema, as pequenas e médias empresas poderiam trocar passivo exigível por passivo não exigível (capital), através da admissão de novos sócios.

Sem dúvida, esta seria uma solução a ser adotada em último caso, pois alteração na estrutura do capital próprio da empresa certamente fará com que a estratégia da mesma seja repensada.

4. Como estruturar melhor o Capital de Giro necessário para um projeto

Nos projetos, busca-se financiamento de longo prazo para o capital de giro líquido, objetivando assegurar ao empreendimento plenas condições de equilíbrio operacional.

Quando se trata de implantação de empreendimento, é recomendável considerar-se o capital de giro total (ativo circulante) como sendo igual ao KGL, uma vez que não se dispõe de experiência para o dimensionamento e projeção do futuro passivo circulante.

Já nos casos de projetos de ampliação, deve-se considerar:

1. Capital e giro atual;
2. As necessidades de giro da ampliação;
3. Eventuais déficits estruturais de funcionamento.

O cálculo do capital de giro de empreendimentos que se ampliam toma por base os dados fornecidos pela contabilidade (balanços, balancetes e demonstrativos) sendo freqüente a necessidade de suplementação do giro atual (correção de déficits) notadamente nos casos de empreendimentos de pequenos e médios portes.

A disponibilidades mínima de caixa e bancos refere-se à provisão de recursos indispensáveis para o atendimento de necessidades imediatas da empresa, tais como:

- Folha de pagamento dos empregados com os respectivos encargos sociais;
- Despesas administrativas, financeiras e operacionais.

Justifica-se esta rubrica por entender-se que a empresa (essencialmente nos casos de implantação) atravessa um determinado período (entre a produção, a venda e o recebimento) com carência de caixa para fazer face aos pagamentos que não podem ser postergados.

O período de provisionamento depende da categoria do projeto.

Tratando-se de implantação, estima-se prazos maiores, normalmente 30/60 dias.

Nos casos de ampliação, os prazos são maiores, notadamente quando a empresa não necessitar da correção de déficits de funcionamento.

Os estoques de materiais são apropriados de acordo com os cálculos formulados no estudo técnicos (como, por exemplo a análise do lote econômico).

A sua formação é indispensável para que se assegure à empresa um funcionamento normal sem paralisações pela falta de um dos componentes da equação de produção.

O estoque de produtos em elaboração assim como o de produtos acabados, a exemplo dos procedentes, também são calculados no estudo técnico detalhado, sendo seus valores respectivos transferidos para o estudo financeiro.

| Discriminação | Valores em R\$ |
|--|----------------|
| | Projetado |
| 1. NECESSIDADES | 165.768 |
| 1.1 Disponibilidade mínima de caixa e bancos | 5.179 |
| 1.2 Estoques de materiais: | |
| 1.2.1 Matérias-Primas | 39.338 |
| 1.2.2 Materiais Secundários | 20.103 |
| 1.2.3 Materiais Complementares | 10.200 |
| 1.2.4 Materiais de Reposição | 11.282 |
| 1.2.5 Materiais de embalagem | 1.300 |
| 1.3 Estoque de produtos em elaboração | 872 |
| 1.4 Estoque de produtos acabados | 3.244 |
| 1.5 Títulos em carteira (financiamento das vendas) | 74.250 |
| 1.6 Correção de déficits estrutural | 0 |
| 2. RECURSOS | 165.768 |
| 2.1 Crédito de fornecedores | 65.690 |
| 2.2 Desconto de Duplicatas | 81.000 |
| 2.3 Capital de Giro Líquido | 19.078 |

Os títulos em carteira (financiamento das vendas) referem-se ao montante das vendas a prazo, representados por duplicatas não descontadas em bancos pela empresa.

Normalmente, do faturamento mensal de uma empresa, uma parcela correspondente a vendas à vista e outras vendas a prazo.

Do montante vendido a prazo, uma parte é descontada em bancos e outra constitui títulos que ficam em carteira ou em cobrança simples.

O financiamento das vendas cobre exatamente o montante destas duplicatas que ficam em carteira (que na maioria das vezes são colocadas nos bancos em cobrança simples) e que não são transformadas imediatamente em recursos pelo desconto bancário.

Exemplo:

(Em R\$ mil)

| | |
|---------------------------|-----|
| Faturamento mensal | 150 |
| -Vendas à vista (10%) | 15 |
| Subtotal | 135 |
| - Desconto bancário (60%) | 81 |
| Título em carteira | 54 |

Normalmente, em um quadro de regularidade da conjuntura econômica, uma indústria vende prazos de 30, 60, 90 e, no máximo, 120 dias, dependendo da taxa de juros e da liquidez do sistema bancário.

Logo os títulos que ficam em carteira (ou na cobrança simples) deverão estar distribuídos ocorra nos prazos seguintes:

| Vendas a prazo no mês | |
|-----------------------|---------------|
| Prazo em dias | % dos títulos |
| 30 | 30 |
| 45 | 30 |
| 60 | 20 |
| 75 | 20 |

Repetindo-se mensalmente esta sistemática, será formada uma série cujo montante deve ser determinado. Para isso, aplica-se o seguinte procedimento:

1. Calcula-se o valor dos títulos em carteira (TC). Normalmente este valor deve ser considerado a preços de custo, abatendo-se a margem de lucro, pois existe um preconceito macroeconômico contrário ao financiamento desta margem;
2. Determina-se o montante da série, utilizando-se a expressão seguinte:

$$FV = TC_{CF} \times \{(P_1 \times PR_1) + (P_2 \times PR_2) + \dots + (P_n \times PR_n)\}$$

Onde:

FV = Montante do financiamento das vendas

TC_{CF} = Títulos em carteira a custo dos fatores

P = Percentual das vendas no período

PR = Prazo de vendas concedido (período)

Assim sendo, estimando-se uma margem de lucro de 20% e efetivando-se o abatimento referido no item 2, tem-se:

$$TC_{CF} = R\$ 54 \text{ mil} \div 1,20$$

$$TC_{CF} = R\$ 45,0 \text{ mil}$$

Aplicando-se a expressão determinante do montante da série:

$$FV = R\$ 45,0 \text{ M} \{(0,30 \times 1) + (0,30 \times 1,5) + (0,20 \times 2) + (0,20 \times 2,5)\}$$

$$FV = R\$ 74,25 \text{ mil}$$

Pode-se também trabalhar com um outro método, levando-se em consideração a possibilidade de serem descontados os títulos em prazos diversos, como no exemplo seguinte:

Faturamento Mensal = R\$ 150 mil

Vendas à Vista = R\$ 15 mil

Vendas a Prazo = R\$ 135 mil

| Prazos em dias (PR) | Valor dos títulos emitidos (A) | Valor dos títulos descontados (B) | Valor dos títulos em carteira (C = A – B) | Valor dos títulos em carteira a custo dos fatores (TCF) (D = C ÷ 1,2) |
|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| 30 | 50 | 50 | 00 | 0,0 |
| 45 | 40 | 04 | 36 | 30,0 |
| 60 | 25 | 00 | 25 | 21,0 |
| 75 | 20 | 00 | 20 | 17,0 |
| TOTAL | 135 | 54 | 81 | 68,0 |

Neste caso, aplicando-se a expressão seguinte:

$$FV = (TFC_1 \times PR_1) + (TCF_2 \times PR_2) + \dots + (TCF_n \times PR_n)$$

Onde:

FV = Montante do financiamento das vendas

TCF = Título em carteira a custo dos fatores no período n

PR = Prazo de vencimento do título

$$FV = (R\$30,0 \text{ M} \times 1,5) + (R\$21,0 \text{ M} \times 2,0) + (R\$17,0 \text{ M} \times 2,5)$$

$$FV = R\$129,5 \text{ Mil}$$

A dificuldade no planejamento dos projetos, notadamente nos casos de implantações, está na determinação dos prazos e montantes de títulos passíveis de desconto pela rede bancária.

Não se trata de uma tarefa fácil, visto que a política monetária no Brasil vem sofrendo brutas modificações que inviabilizam as chances de sucesso para as previsões de longo prazo.

Nos casos de ampliações pode-se, ao menos, trabalhar com a experiência já adquirida nas operações com o mercado de crédito.

A rubrica inserida no cálculo do capital de giro de longo prazo sob o título de “correção de déficit estrutural” aplica-se, exclusivamente, aos projetos de ampliação.

Entende-se por déficits estrutural um desequilíbrio financeiro da empresa produzido por circunstâncias operacionais momentâneas de falta de caixa, necessitando de recursos adicionais para o balanceamento entre as contas de passivo e ativo.

O objetivo dos recursos adicionais neste caso, é sanear e restituir a empresa para condições normais de funcionamento.

O déficit estrutural pode abalar a estrutura de capital de giro da empresa, afetando o seu grau de liquidez.

A sua consideração no projeto, contudo, exige a prévia realização de um diagnóstico administrativo que possibilite a precisa identificação das causas dos problemas detectados e a elaboração da estratégia operacional que deva ser implementada para atingir-se o saneamento desejado.

Os recursos para giro são compostos pelos critérios de fornecedores e pelos financiamentos para giro constituem as fontes de recursos alternativas identificadas no projeto como efetivamente disponíveis para utilização pela empresa (Exemplo: desconto de duplicatas).

Representam o passivo circulante estimado. Procedida a sua dedução do total das necessidades de recursos (Capital de Giro Total), encontra-se o Capital de Giro Líquido (ou Próprio) que deverá ser formado pela empresa.

5. Conclusão: a solução definitiva para os problemas com o Capital de Giro

É evidente que existe um forte entrelaçamento entre a administração do capital de giro da empresa e sua administração estratégica.

Por isso, a solução definitiva para o problema do capital de giro consiste na recuperação da lucratividade da empresa e a conseqüente recomposição de seu fluxo de caixa.

Esta solução exige a adoção de medidas estratégicas de grande alcance que vão desde o lançamento de novos produtos ou serviços e a eliminação de outros, adoção de novos canais de venda ou até mesmo a reconfiguração do negócio como um todo.

Desse modo, a solução dos problemas de capital de giro de uma empresa requer muito mais do que medidas financeiras.

É necessário enfatizar o pensamento estratégico de longo prazo, para que a empresa altere a sua rota de deficiência financeira necessitando da busca constante de capital de terceiros.

Estratégias, operações e práticas gerenciais, entre outras, precisarão ser repensadas para que o capital de giro volte ao estado de normalidade.