



### 13 Seminário de Extensão

## APLICAÇÃO DE FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA FINANCEIRA EM EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Autor(es)

---

HELIO BOARETTO JUNIOR

Apoio Financeiro

---

FAE/UNIMEP

### 1. Introdução

---

A gestão financeira das empresas de pequeno porte tem sido apontada por estudiosos desse segmento empresarial como um dos grandes desafios por elas enfrentados. A esse respeito o SEBRAE (2010) destaca a tomada de decisões, sobretudo pela falta de controles e informações gerenciais. Controles e bancos de dados confiáveis são fundamentais para nortear o empresário a tomar as decisões corretas para o crescimento do negócio. Além disso, o conhecimento de operações bancárias, incluindo custo da captação de recursos, rentabilidade em aplicações financeiras e outras possibilidades de fontes de financiamento são imprescindíveis para decisões corretas que permitam antecipar soluções que evitem futuros problemas.

A falta de resultados positivos tende a levar a empresa à falta de capital, que exigirá a busca de novos financiamentos, novos custos financeiros, diminuindo ainda mais os resultados da organização. Cria-se assim um ciclo vicioso alimentado por empréstimos recorrentes para saldar compromissos de financiamentos anteriores. Conforme estudos do SEBRAE, essa é uma das principais causas de mortalidade de empresas de pequeno porte.

Para se ter uma idéia da dimensão do problema, basta destacar que, segundo estudo do SEBRAE (2007): o Brasil tem em torno de cinco milhões de empresas formais, das quais 98% são micro e pequenas (MPE); no período 2000-2005 foram criadas 924 mil empresas, das quais 910 mil (95%) são microempresas (média de cinco pessoas ocupadas); em média a taxa de natalidade MPE é de 28% e que a taxa média nacional de mortalidade é de 22% para os dois primeiros anos de vida; e a média de sobrevivência para o mesmo tempo de vida no estado de São Paulo de 17,1%.

O índice de mortalidade sofre forte influência das dificuldades de acesso a fontes de financiamento, assim como do custo de capital. Talvez, por essa razão, em torno de 90% das MPE financiam suas atividades com recursos próprios, o que limita o crescimento das empresas. Ainda nesse sentido, podem ser destacados dentre os resultados da pesquisa do SEBRAE (2007), os seguintes problemas enfrentados pelos empresários: falhas gerenciais (65%); falta de capital de giro (38%); problemas financeiros (22%); falta de crédito (20%).

Na cidade de Piracicaba, a ACIPI (Associação Comercial e Industrial de Piracicaba) oferece há algum tempo serviços de suporte às suas associadas com o objetivo de suprir a carência das organizações quanto à gestão financeira. Por exemplo, criou uma cooperativa de crédito, mantém convênio com bancos oficiais para linhas de crédito, entre outros serviços. Cursos também são oferecidos para capacitação profissional. Para isso desenvolveu parcerias com instituições de ensino, dentre as quais, a UNIMEP. Devido às características e propósitos da ACIPI, o conjunto de microempresas associadas a ela foi eleito comunidade parceira do presente projeto de extensão, considerando o interesse da direção da entidade em apoiar os trabalhos.

Objetivos

Como objetivo geral do projeto tem-se o propósito de contribuir para que as empresas visualizassem de forma clara os cálculos financeiros necessários à tomada de decisão, em busca de sua independência financeira. Por decorrência, aumenta a expectativa de sobrevivência das empresas, a continuidade de suas operações, crescimento da organização e geração de empregos. Como objetivos específicos, o estudo se propõe, num primeiro momento, a identificar na amostra estudada: (a) o perfil das empresas e dos

empresários; (b) o perfil dos custos operacionais das associadas; (c) A partir do diagnóstico individualizado ações serão desenvolvidas no sentido de atender as necessidades identificadas e levar cada uma das empresas envolvidas a superar os problemas.

## 2. Objetivos

---

Como objetivo geral do projeto tem-se o propósito de contribuir para que as empresas visualizassem de forma clara os cálculos financeiros necessários à tomada de decisão, em busca de sua independência financeira. Por decorrência, aumenta a expectativa de sobrevivência das empresas, a continuidade de suas operações, crescimento da organização e geração de empregos. Como objetivos específicos, o estudo se propõe, num primeiro momento, a identificar na amostra estudada: (a) o perfil das empresas e dos empresários; (b) o perfil dos custos operacionais das associadas; (c) A partir do diagnóstico individualizado ações serão desenvolvidas no sentido de atender as necessidades identificadas e levar cada uma das empresas envolvidas a superar os problemas.

## 3. Desenvolvimento

---

Foi elaborado como instrumento para a coleta de dados um questionário composto por 13 questões fechadas. Inicialmente, os questionários foram disponibilizados para um universo de 2.145 empresas do setor comercial, e 461 do setor industrial, todas via e-mail, pela ACIPI.

Não obtendo qualquer retorno, o passo seguinte foi a redução da população alvo, para 108 empresas comerciais e 30 do setor industrial, todas contatadas via telefone pelas bolsistas, com intuito de divulgar e esclarecer dúvidas sobre o projeto e checar se os primeiros e-mails haviam sido recebidos e por que não tinham sido respondidos. Cabe esclarecer que o redimensionamento do universo foi definido de acordo com o critério utilizado no projeto que corresponde ao extrato amostral. Identificadas as dificuldades, foram novamente enviados os questionários a essas empresas e colocamos a disposição dos empresários para uma entrevista pessoal, os quais não demonstraram interesse. Foi então enviado novamente os questionários e estipulado o prazo de 15 dias para nos retornarem. Dessa forma, obtivemos onze respostas do setor comercial e três do setor industrial que se tornaram nosso universo de pesquisa.

O passo seguinte, de acordo com o projeto, foi a intervenção com a comunidade por meio da orientação quanto à aplicação de fundamentos da matemática financeira e à análise de opções de captação e aplicação de recursos financeiros, e através da ACIPI foram agendadas consultorias para as pequenas empresas associadas, que tomaram conhecimento da consultoria através de divulgação feita pela rádio, site, informativo da Associação e via e-mail.

Obtivemos o interesse de quatro associados, somente do setor comercial, que não tinham respondido o questionário, sendo duas delas atuantes no setor de comércio de equipamentos de segurança do trabalho, uma no ramo de comércio de vestuário e a última no setor de comércio de armarinhos.

## 4. Resultado e Discussão

---

A seguir será apresentado um relato da experiência proporcionada pelo projeto.

A consultoria foi feita individualmente e em comum, todas apresentaram dívidas contraídas em instituições financeiras com empréstimos e com saldo devedor em conta garantida. Os empresários relataram ter conhecimento da realidade e do quanto às taxas cobradas são abusivas, porém diante da dificuldade em administrar o fluxo de caixa, sentiram-se forçados a contratar empréstimos.

Dado interessante sobre a realidade das empresas foi revelado quando os empresários foram consultados sobre seu conceito de lucro e formação de preço de vendas. Constatou-se que, de uma maneira geral, equiparam lucratividade sobre custo com lucratividade sobre vendas. Tal equívoco dificulta o entendimento de qual realmente é a receita disponível para quitação dos compromissos de caixa.

Ainda sobre apuração de lucro, notou-se que não conseguem mensurar o lucro líquido uma vez que têm dificuldade para dimensionar os impostos pagos, o custo real dos salários dos funcionários, a tarifa do cartão de crédito, os custos financeiros, a comissão paga sobre vendas. Em decorrência, esses elementos de custo nada são levados em consideração na formação de preço de venda.

Em síntese, as empresas desconhecem a aplicação dos conceitos matemáticos necessários para que se tenha uma visão correta na interpretação dos resultados obtidos pelas vendas.

Quando da explicação dos cálculos necessários para sanar esse problema, duas das empresas envolvidas no projeto mostraram-se resistentes à aceitação de novas rotinas no que diz respeito à gestão financeira da empresa. Demonstavam muita dificuldade com a matemática financeira. Tal fato ficou evidente diante da pergunta feita pelos empresários sobre uma forma mais simples. Ainda assim, duas das empresas se interessaram em saber mais respeito, o que motivou a novo encontro, cumprindo a finalidade do projeto de colaborar com o aprendizado das empresas.

Quando foi perguntado o porquê de somente agora buscarem ajuda financeira, pode-se observar a preocupação dos empresários em

expor sua empresa, e também por não saber onde buscar ajuda.

## 5. Considerações Finais

---

A todas as empresas foram dadas sugestões de negociações e nos disponibilizamos para assessorá-los nas análises das diversas alternativas que poderiam aparecer. Apenas uma retornou e fizemos o que foi proposto.

Uma empresa está interessada em continuar a consultoria e gostaria de conhecer mais sobre formação de preço de venda, composição da taxa de juros para negociação com fornecedores, clientes e bancos.

Cabe ressaltar que além dos associados já assessorados, houve mais empresários que demonstraram interesse na consultoria após o período estipulado, o que nos leva a concluir a importância da continuidade do projeto com uma abordagem prática.

## Referências Bibliográficas

---

SEBRAE. Fatores condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade das micro e pequenas empresas no Brasil: 2003-2005.

SEBRAE: Brasília, ago 2007. Disponível em:  
<<http://www.sebrae.com.br/customizado/estudos-e-pesquisas/estudos-e-pesquisas/sobrevivencia-das-mpe>>. Acesso em 7 mar. 2010.