



SCHMIEDEL, Carlos Eduardo; CUTIGI, Jorge Francisco. Estudo de caso da aplicação de um software de apoio à tomada de decisão em microempresas. In: WORKSHOP DE INOVAÇÃO, PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO, 2., 2016, São Carlos, SP. *Anais...* São Carlos, SP: IFSP, 2016. p. 27-30. ISSN 2525-9377.

ESTUDO DE CASO DA APLICAÇÃO DE UM SOFTWARE DE APOIO À TOMADA DE DECISÃO EM MICROEMPRESAS

CARLOS EDUARDO SCHMIEDEL, JORGE FRANCISCO CUTIGI

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, São Carlos, São Paulo, Brasil.

RESUMO: O Brasil é reconhecidamente um dos países mais empreendedores do mundo, cerca de 52 milhões de brasileiros são empreendedores, no entanto mais de 24% das empresas abertas no país fecham as suas portas antes de iniciarem o segundo ano de vida. Nesse contexto, diversos problemas são apontados como causa dessa alta taxa de mortalidade empresarial, sendo que o principal deles é a gestão deficiente do negócio. Este trabalho apresenta a implantação um sistema de apoio à tomada de decisões voltado para micro e pequenas empresas com o objetivo de fazer com que o empreendedor possa conhecer os números da sua empresa e tomar decisões corretas a partir deles. Foi constatado, dentre outras coisas que, após o empreendedor tomar conhecimento de todos os números que compõe os resultados da sua empresa, houve uma melhora na gestão financeira da empresa e um aumento na motivação do empreendedor que passou a conhecer as variáveis que deveria alterar para atingirem suas metas de lucro. Essa constatação foi adquirida por meio da condução de dois estudos de caso, os quais apresentaram resultados satisfatórios após a implantação do sistema de apoio à tomada de decisão.

PALAVRAS-CHAVE: Empreendedorismo. Sistemas de Informações Gerenciais. Sistemas de Apoio à Tomada de Decisões. PMEs.

ABSTRACT: Brazil is recognized as one of the most entrepreneurial countries in the world. About 52 million Brazilians are entrepreneurs, however more than 24% of companies opened in the country close their doors before starting the second year of life. In this context, several problems are pointed out as the cause of this high rate of mortality business, and the main one is the poor management of the business. This paper aims to show the deployment of a system to support decisions at micro and small businesses in order to make the entrepreneur knows the numbers of your company and make correct decisions from them. It was found that, among other things, after the entrepreneur were aware of all the numbers that make up the results of the company, there was an improvement in the financial management of the company and an increase in entrepreneurial motivation. This finding was obtained by conducting two case studies, which showed satisfactory results after the implementation of decision-making support system.

KEYWORDS: Entrepreneurship. Management Information Systems. Support Systems Decision Making. SMEs.

INTRODUÇÃO

Estatísticas do GEM (2014, 2015) (Monitor Global de Empreendedorismo) apontam mortalidade de mais de 24% até o segundo ano das empresas brasileiras. Dentre as principais causas estão falta de planejamento prévio e gestão deficiente do negócio.

O GEM afirma ainda que no ano de 2015, o número de brasileiros em idade economicamente ativa que são empreendedores, aumentou de 34,4% em 2014 para 39,3% em 2015 chegando a 52 milhões de pessoas. Entretanto houve pela primeira vez desde 2009 um aumento no número de pessoas que abriram suas empresas por necessidade, passando de 29% para 43,5%, enquanto que o

número de pessoas que empreendem por oportunidade no mercado sofreu uma redução passando de 71% para 56,5%.

Aliado a isso, a baixa escolaridade e falta de capacitação empreendedora fazem com que o número da mortalidade de empresas aumente a cada ano devido a dificuldades de gestão por parte dos empreendedores.

Este projeto busca aplicar, em pequenas empresas da cidade de Ribeirão Preto-SP, um Software de Apoio à Tomada de Decisões (SAD) que apresenta de forma objetiva e visual os efeitos da alteração de variáveis que compõem o resultado da empresa (lucro ou prejuízo).

Um software de tomada de decisão é definido por Turban (1995) como sendo:

[...] um interativo, flexível e adaptável sistema de informação, especialmente desenvolvido para apoiar a solução de um problema gerencial não estruturado para aperfeiçoar a tomada de decisão. Utiliza dados, provê uma interface amigável e permite ao tomador de decisão ter sua própria percepção.

A partir disso, este trabalho visa identificar em quais pontos um SAD pode ajudar pequenos empreendedores a tomar melhores decisões para maximizar o lucro da sua empresa.

O Software adotado para esse projeto é o MinDSS, uma ferramenta da *startup* Multiverso Empreendedor criada em 2014 por Henrique Croisfelts e Carlos Eduardo Schmiedel (autor deste trabalho). Essa *startup* participou do programa PIPE/FAPESP Fase 1 (Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) e atualmente aguarda a aprovação do projeto na Fase 2 do PIPE. Em dezembro de 2015, a *startup* participou do programa LIF (*Leaders In Innovation Fellowships*) do *Newtons Foundation* e do governo britânico, um programa de treinamento para líderes de projetos inovadores em países em desenvolvimento. O Software MinDSS foi um dos 15 projetos brasileiros selecionados pela FAPESP para participar do programa de duas semanas em Londres.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa realizada foi de natureza aplicada abordando o problema de forma qualitativa para que se possa analisar os dados coletados de forma direta visando o correto entendimento do processo e de seus significados.

Para tanto, a pesquisa caracterizou-se como uma pesquisa exploratória em forma de estudo de caso. Segundo Yin (2001, p. 32) o estudo de caso é a melhor estratégia a ser adotada quando se quer responder questões a partir de pesquisas qualitativas.

A pesquisa foi realizada através do Estudo de Caso da implantação do MinDSS em empresas da cidade de Ribeirão Preto/SP, na qual seus empreendedores apresentam dificuldades para tomar decisões ótimas e para fazer o planejamento estratégico da empresa. Tais empresas foram escolhidas como amostra intencional dentre empresas, identificadas pelo pesquisador, que apresentaram os problemas e se encaixaram na pesquisa, sendo levado em conta a disponibilidade do empreendedor para participação do estudo.

A coleta dos dados se deu por meio da utilização do software pelos empreendedores responsáveis pela empresa e de um formulário com questões que auxiliaram na obtenção dos dados corretos para a alimentação do software.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o processo de divulgação do MinDSS, após o seu lançamento, foram visitados diversos clientes em potencial que se dispuseram a abrir a sua empresa para a implantação do software e aplicação dos benefícios que ele poderia trazer nos processos da empresa.

Dentre todos os clientes visitados, dois deles permitiram um maior aprofundamento do estudo e, por esse motivo, seguem nesse trabalho como estudo de caso. Tratam-se de duas pequenas empresas da cidade de Ribeirão Preto no interior de São Paulo, localizada a cerca de 300km da capital. Uma delas é do setor de serviços e outra do comércio e representam bem as dificuldades da grande maioria das empresas desses dois setores.

O primeiro estudo foi realizado em um salão de beleza com dois pontos na cidade de Ribeirão Preto/SP, um feminino que conta com 13 colaboradoras e outro masculino que conta com 2

colaboradores. Foi diagnosticado que o empreendedor possuía dificuldades para entender os seus números e não sabia se as finanças da empresa estavam adequadas. Além disso, muitos dos seus gastos pessoais eram pagos com o dinheiro da empresa. O salão operava pagando comissão aos prestadores do serviço, comissão essa que variava de 55% a 65% do valor dos serviços. Pagava-se cerca de 8% em impostos e chegava a oferecer até 50% de desconto para os clientes. Após as análises concluiu-se que o IMC (Índice da Margem de Contribuição) dos serviços prestados era de 0,22. Ou seja, para cada 1 real de faturamento, sobravam apenas R\$0,22 para cobrir os custos fixos da empresa. Com o MinDSS foi possível identificar que o giro de vendas deveria ser muito maior para conseguir pagar todo o custo fixo e ainda ter lucro. Identificou-se ainda, que os custos de venda estavam prejudicando muito o resultado final, e que a comissão que chegava a 65% era muito além do que poderia ser pago. Após simular diversos cenários, o empreendedor optou por adotar um novo modelo de pagamento aos colaboradores em seu novo salão. Descobriu que com 4 funcionárias com registro em carteira o seu ponto de equilíbrio cairia para R\$ 13.800,00 contra R\$ 23.809,00 no modelo atual.

O segundo estudo foi realizado em uma loja de roupas femininas também na cidade de Ribeirão Preto/SP. A empresa possuía menos de 1 ano de vida, mas a empreendedora já atendia suas clientes a domicílio. Esse modelo lhe causava muito prejuízo, pois a empreendedora sofria com a inadimplência das clientes. Após abrir a loja física, teve que reconquistar muitas de suas clientes antigas e esse processo fez com que a empresa passasse a oferecer descontos com medo de não efetuar as vendas. A empreendedora cobria seus gastos pessoais com dinheiro da empresa e isso prejudicava bastante o caixa da empresa. Com o MinDSS foi possível descobrir que em apenas um mês a empreendedora oferecia cerca de R\$ 1950,00 em descontos para efetuar as suas vendas. Muitas vezes o desconto era oferecido mesmo que o cliente não pedisse. Ao simular como ficaria a empresa, caso a média de descontos caísse de 11% para 5%, deixando de antecipar recebíveis, o ponto de equilíbrio da empresa passaria para R\$ 16.800,00 por mês, sendo possível assim, obter lucro até mesmo com o pior mês de faturamento da empresa que foi de R\$ 17.800,00. Após as análises feitas no MinDSS, optou-se por trabalhar com um estoque reduzido fazendo com que o dinheiro “girasse” mais rapidamente e não sendo necessárias promoções de “queima de estoque”. A empreendedora decidiu aumentar sua meta de lucro para R\$ 10.000,00. Pois com os ajustes feitos, foi possível atingir a meta anterior que era de R\$5.000,00.

CONCLUSÕES

Após essas análises é possível concluir que um sistema de apoio à tomada de decisões para micro e pequenas empresas pode contribuir muito para o sucesso de um negócio. Como verificado nos estudos realizados, foi possível reconhecer variáveis do negócio até então invisíveis aos olhos de seus empreendedores e que, ao tomar conhecimento delas, foi possível dar novos rumos para a empresa. Com isso, vemos que um software como o MinDSS pode mudar a realidade do empreendedorismo brasileiro, mostrando ao empreendedor a realidade dos números das suas empresas contribuindo assim, para a diminuição do número de empresas que fecham as suas portas.

Na busca de entendimento das necessidades do cliente para finalizar o desenvolvimento da ferramenta, houveram aplicações coletivas e individuais, todas elas tiveram resultados similares: além do entendimento sobre a gestão financeira da empresa um impacto muito grande na motivação dos empreendedores justamente por terem maior clareza sobre o que, onde e como ajustar para obter suas metas de lucro.

Um grande diferencial citado foi o fato de iniciar a análise levando em conta o lucro estabelecido como meta, pois isso referenciava o tamanho do mercado a ser atendido.

Foi possível verificar ainda que, o uso do sistema foi facilitado porque foi acompanhado por pessoas que estavam familiarizadas com o MinDSS. Nas aplicações foi verificado que mesmo pessoas sem familiaridade e sem conhecimento sobre finanças conseguem utilizar o MinDSS sem grandes dificuldades, mas a profundidade do uso do conhecimento gerado é superficial, embora já muito importante para correções na gestão da empresa.

Fica claro que, como todo software, o MinDSS deverá se adaptar e incluir novas funcionalidades para se manter sempre atualizado e atender o maior número de empresas e de suas diversas situações financeiras a fim de contribuir para o fomento do empreendedorismo no Brasil.

AGRADECIMENTOS

A Henrique Croisfelts pela oportunidade de empreender nesse projeto. À FAPESP pelo apoio no desenvolvimento do projeto através do PIPE/FAPESP Fase1. Ao Prof. Msc. Jorge Francisco Cutigi, pela orientação nesse projeto.

REFERÊNCIAS

GEM, Global Entrepreneurship Monitor. **Empreendedorismo no Brasil 2014**. Disponível em <<http://www.gemconsortium.org/docs/download/3378>>. Acesso em: 10 maio 2015.

GEM, Global Entrepreneurship Monitor. **Empreendedorismo no Brasil 2015**. Disponível em <<http://www.gemconsortium.org/country-profile/46>>. Acesso em: 02 maio 2016.

TURBAN, Efrain; MCLEAN, Ephraim; WETHERBE, James. **Tecnologia da Informação para gestão**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.