

Proposta de um modelo de simulação para análise da viabilidade de investimentos no sistema de franchising

Luis RICARDO RODRIGUES (UFU) - lrbioeng@yahoo.com.br

Graciela Dias Coelho Jones (UFU) - graciela@facic.ufu.br

Resumo:

O objetivo do presente trabalho é apresentar um modelo proposto para simulações, elaborado para suportar a análise da viabilidade de investimento para potenciais franqueados, no sistema de franchising do setor de acessórios pessoais. Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa exploratória, por meio de um estudo de caso, com abordagem qualitativa. Para fins de desenvolvimento e aplicação do modelo, foi estudada uma franquia do setor de acessórios pessoais, em plena atividade, com faturamento em torno de R\$ 300 milhões em 2010, com mais de 400 pontos de vendas. Especificamente o estudo focou uma franquia do tipo “quiosque”, instalado em um Shopping Center de uma cidade de porte médio do Brasil. Este trabalho apresentou a criação de um website, cujas telas são apresentadas no decorrer de seu desenvolvimento. Tal website foi desenvolvido em uma plataforma gratuita, pode ser acessado por qualquer usuário que tenha em seu alcance o acesso à internet, tendo sido testado nos navegadores Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome. Sua apresentação está em língua portuguesa e sua navegabilidade é bastante simples. O website disponibiliza, como elemento principal, o modelo para simulações de investimento em franquia, disponível para download e requer, para ser executado, o programa Excel da Microsoft®. Os resultados mostraram a complexidade em se criar um modelo para simulações. Ressalta-se ainda que quaisquer propostas de investimentos de recursos devem ser acompanhadas de planejamento e controle, para garantir retorno satisfatório.

Palavras-chave: *Modelo de simulação. Planilhas eletrônicas. Franchising*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

Proposta de um modelo de simulação para análise da viabilidade de investimentos no sistema de *franchising*

Resumo

O objetivo do presente trabalho é apresentar um modelo proposto para simulações, elaborado para suportar a análise da viabilidade de investimento para potenciais franqueados, no sistema de *franchising* do setor de acessórios pessoais. Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa exploratória, por meio de um estudo de caso, com abordagem qualitativa. Para fins de desenvolvimento e aplicação do modelo, foi estudada uma franquia do setor de acessórios pessoais, em plena atividade, com faturamento em torno de R\$ 300 milhões em 2010, com mais de 400 pontos de vendas. Especificamente o estudo focou uma franquia do tipo “quiosque”, instalado em um *Shopping Center* de uma cidade de porte médio do Brasil. Este trabalho apresentou a criação de um *website*, cujas telas são apresentadas no decorrer de seu desenvolvimento. Tal *website* foi desenvolvido em uma plataforma gratuita, pode ser acessado por qualquer usuário que tenha em seu alcance o acesso à internet, tendo sido testado nos navegadores *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox* e *Google Chrome*. Sua apresentação está em língua portuguesa e sua navegabilidade é bastante simples. O *website* disponibiliza, como elemento principal, o modelo para simulações de investimento em franquia, disponível para download e requer, para ser executado, o programa *Excel* da *Microsoft*®. Os resultados mostraram a complexidade em se criar um modelo para simulações. Ressalta-se ainda que quaisquer propostas de investimentos de recursos devem ser acompanhadas de planejamento e controle, para garantir retorno satisfatório.

Palavras-chave: Modelo de simulação. Planilhas eletrônicas. *Franchising*

Área temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1 Introdução

A opção de investidores pelo sistema de *franchising* vem tornando-se cada vez mais disseminada em escalas globais, sendo responsável por 40% do volume de venda a varejo nos Estados Unidos, 32% na Grã-Bretanha, 25% na Austrália e 24% no Brasil (MELO, BORINI; RIBEIRO, 2007). Segundo os dados da Associação Brasileira de *Franchising* - ABF, em 2011 as redes de franquia brasileiras movimentaram mais de R\$ 88,5 bilhões e obtiveram uma média de crescimento no faturamento de aproximadamente 16,9% em relação ao ano de 2010, valor bem superior ao da economia brasileira para este período, que se estabeleceu próxima aos 3%. Os destaques na *franchising* têm sido os setores de acessórios pessoais, alimentação, educação e treinamento, esporte e lazer, hotelaria e turismo, informática e eletrônicos (ABF, 2012; AFP- *Agence France-Presse* 2012).

O setor de franquias brasileiro espera crescer 15% em faturamento em 2012 em comparação com 2011. Depois de dois anos crescendo acima do esperado, o setor ficou dentro das expectativas com o crescimento de mais de 15% em 2011 ante o ano anterior. Hoje são 900 marcas associadas e até o final de dezembro de 2012 deverá haver 2500 empresas, além disso ‘as micro franquias, que cresceram de 20% a 22% no ano passado, devem se manter na moda em 2012’, segundo o diretor-executivo da ABF - Associação Brasileira de *Franchising*, Ricardo Camargo (ZUINI, 2012).

Com a abertura de novos *shoppings* em regiões que não contavam com empreendimentos deste tipo, as regiões Nordeste e Norte devem ser o foco das redes que já se

consolidaram nas principais capitais do país. Existe também um fluxo interessante de bancos de investimento comprando algumas redes nos últimos dois anos e que, agora, devem entrar em uma fase de crescimento. E em 2012, quase repetindo o que ocorreu em 2007, os setores de alimentos, vestuário e acessórios pessoais devem continuar na liderança quando o assunto é crescimento (ZUINI, 2012).

Após esboçar um breve panorama sobre a importância do sistema de *franchising*, tanto internacionalmente quanto no Brasil, pretende-se mostrar, através deste trabalho, um conjunto de análises financeiras traçadas sobre dados de uma franquia real (mais especificamente um “quiosque”) do setor de acessórios pessoais, que levou à formulação de um modelo que poderá auxiliar na análise do seguinte problema de pesquisa: Qual a viabilidade financeira de se investir numa franquia, na posição de franqueado?

O objetivo geral do trabalho é apresentar um modelo proposto para simulações, elaborado para suportar a análise da viabilidade de investimento para potenciais franqueados, no sistema de *franchising* do setor de acessórios pessoais. Para se chegar a este objetivo principal, foi necessário alcançar alguns objetivos específicos estabelecidos como: coletar dados reais de um “quiosque”, que faz parte de uma franquia do setor escolhido para este estudo, desenvolver a análise de sua DRE e de outros dados pertinentes; enumerar as variáveis que estão envolvidas no projeto e manutenção desse quiosque; desenvolver uma planilha eletrônica que represente o modelo para análise de viabilidade em investimentos e tomada de decisão; disponibilizar a planilha criada em um *website* para livres simulações.

O presente estudo buscou a validação de tal modelo a partir de dados reais de uma franquia, cuja modalidade utilizada é o “quiosque”, do setor de acessórios pessoais, situada em um shopping de uma cidade de médio porte no estado de Minas Gerais.

Mediante os objetivos propostos, este trabalho justifica-se pela importância de plataformas ou aplicativos que a um baixo custo proporcionem resultados para decisões utilizando-se da interação entre as informações fornecidas pelo franqueador e as informações financeiras do investidor. Enfim, a contribuição prática deste trabalho é auxiliar na tomada de decisão de investidores que possuem capital e desejam aplicá-lo em um novo negócio ou de empreendedores que desejam iniciar um negócio e necessitam captar recursos. Espera-se que o modelo possa ser aplicado em outros segmentos de franquias, mediante ajustes e adaptações, ficando estas a cargo do investidor ou de seu consultor.

Este trabalho apresenta sua estrutura constituída em quatro tópicos, iniciando-se por esta introdução, seguida do referencial teórico de estudos sobre franquias e análises financeiras voltadas para resultados e fins gerenciais. Em seguida, se apresenta a metodologia e, ao final, é feita a apresentação dos resultados obtidos e discussão crítica dos mesmos.

2 Referencial Teórico

2.1 Definição e Legislação aplicada às Franquias (*Franchising*)

Conforme Melo e Andreassi (2010, p. 270):

O sistema de *franchising* pode ser considerado um segmento do empreendedorismo, servindo como alternativa ao empreendedor que deseja estabelecer-se com marcas e know-how consolidados pelos franqueadores, o que contribui para reduzir as incertezas ao se abrir um negócio.

Fran Martins (1986) trata *Franchising* como sendo o contrato que liga uma pessoa a uma empresa para que esta, mediante condições especiais, conceda à primeira o direito de comercializar marcas ou produtos de sua propriedade sem que, contudo, a essas esteja ligada por vínculo de subordinação. O franqueado, além dos produtos que vai comercializar, recebe do franqueador permanente assistência técnica e comercial, inclusive no que se refere à publicidade dos produtos (FRAN MARTINS, 1986 apud SIMÃO FILHO, 1993). A importância nos cenários econômicos internacionais, bem como o crescente avanço deste sistema dentro do Brasil

(MELO, BORINI; RIBEIRO, 2007), levou a aprovação de uma legislação própria para *franchising*. A legislação que rege os contratos de franquias é a Lei n. 8.955 de 15 de dezembro de 1994, que expõe as obrigações e direitos das partes desde a elaboração do contrato.

Segundo a Lei n. 8.955, art. 2º:

Franquia empresarial é o sistema pelo qual um franqueador cede ao franqueado o direito de uso de marca ou patente, associado ao direito de distribuição exclusiva ou semi-exclusiva de produtos ou serviços e, eventualmente, também ao direito de uso de tecnologia de implantação e administração de negócio ou sistema operacional desenvolvido ou detido pelo franqueador, mediante remuneração direta ou indireta, sem que, no entanto, fique caracterizado vínculo empregatício.

2.2 Investimentos e *Royalties*

Os investimentos representam os ativos de uma entidade e são dados em duas naturezas: os investimentos circulantes e os não-circulantes, que segundo Anthony (1981, p. 45) “de maneira estática, pode-se definir ativo como bens e direitos que uma empresa possui e que foram adquiridos a um custo monetário mensurável”.

Entretanto, a definição de ativo remonta o ato de investimento de uma entidade e pode gerar diversas definições, como o que menciona Brêda (1999, p. 12): “Investimento seria um gasto registrado no ativo, em função de sua vida útil ou da expectativa de benefícios futuros.”

Já segundo Iasc (1998, p. 337),

Investimento é um ativo possuído por uma empresa para fins de acréscimo patrimonial por meio da distribuição (tais como juros, *royalties*, dividendos e aluguéis), para fins de valorização ou para benefícios do investidor, tais como os obtidos de relacionamentos comerciais entre empresas.

A decisão de se fazer investimento de capital é parte de um processo que envolve a geração e a avaliação das diversas alternativas que atendam às expectativas técnicas dos investimentos (SOUZA; CLEMENTE, 2008, p. 66). Eles ainda mencionam que depois de relacionadas as alternativas viáveis tecnicamente é que se analisam quais delas são atrativas financeiramente.

Outro conceito importante no mercado de *franchising* é o de *Royalty*. Quando alguém utiliza comercialmente, mediante contrato, uma marca de produto ou de uma rede de lojas ou restaurantes, deve pagar taxas periódicas ao proprietário da marca. Essas taxas são denominadas “*royalties*” (http://pt.wikipedia.org/wiki/Royalty#cite_note-0).

2.3 Custo de Capital

O custo do capital é o rendimento requerido sobre os vários tipos de financiamento. Este custo pode ser explícito ou implícito e ser expresso como sendo o custo de oportunidade para uma alternativa equivalente de investimento. A determinação do custo de capital implica a necessidade de estimar o risco do investimento, analisando os componentes que conformarão o capital. Existem diferentes formas de calcular o custo do capital, que dependem das variáveis utilizadas pelo analista (<http://conceito.de/custo-do-capital>).

Sobre custo de capital, custo de oportunidade e da importância do seu conhecimento para o processo de tomada de decisão Araujo, Assaf Neto e Lima (2006, p. 1) alegam:

o custo total de capital de uma empresa representa as expectativas mínimas de remuneração das diversas fontes de financiamento (próprias e de terceiros) que lastreiam suas operações. É um conceito essencial para toda decisão financeira, e pode ser entendido como o retorno médio exigido para toda a empresa. O custo de capital para uma empresa pode ser usado como uma medida de avaliação da atratividade econômica de um investimento, de referência para a análise de

desempenho e viabilidade operacional, e de definição de uma estrutura ótima de capital.

Além disso, custos de oportunidade representam usos alternativos dos fundos, e um custo de oportunidade é uma informação muito importante na tomada de decisões, pois o investidor deve levar em consideração o retorno de outras oportunidades para o uso dos fundos em questão. Horngren (1985, p. 93) conceitua o custo de oportunidade da seguinte maneira:

Um custo de oportunidade é a contribuição máxima disponível de que se abre mão utilizando-se recursos limitados para um determinado fim. Representa uma alternativa abandonada, de modo que o “custo” é diferente do tipo comumente encontrado de custo no sentido de não ser o custo de desembolso normalmente encontrado e discutido pelos contadores e administradores. Um custo de desembolso implica, mais cedo ou mais tarde, um dispêndio de caixa; isto é, a idéia de custo de desembolso serve de base para as avaliações típicas de ativo baseadas em custo histórico.

2.4 Demonstração do Resultado do Exercício

A Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) é a apresentação resumida das operações realizadas pela empresa, durante o exercício social, demonstradas de forma a destacar o resultado líquido do período, incluindo o que se denomina de receitas e despesas realizadas (GELBCKE et al., 2010).

Marion (2003, p. 127) afirma que “a DRE é extremamente relevante para avaliar desempenho da empresa e a eficiência dos gestores em obter resultado positivo. O lucro é o objetivo principal das empresas.”

A DRE apresenta-se como um resumo ordenado das receitas, despesas, deduções e custos da empresa em determinado período. Para Braga (1999, p. 25) “é importante ressaltar, que a interpretação das demonstrações contábeis, por exemplo, é de interesse não só para análise de fim de exercício, mas também para a atividade administrativa normal”.

2.5 Retorno sobre o Investimento

O ROI é uma das medidas de rentabilidade mais utilizadas pelos gestores das empresas, sendo uma medida bastante eficiente, pois seu cálculo relaciona os rendimentos obtidos por um investimento com o valor total dele, possibilitando a comparação entre investimentos, contribuindo muito para o processo de gestão dos administradores.

Segundo Padoveze (1997, p. 174), o ROI

é o modelo mais utilizado. Relaciona os investimentos efetuados na divisão com o lucro anual obtido por esta mesma divisão. O ROI permite avaliar o investimento na mesma linha de avaliação que é feita pela Análise de Balanço, através dos conceitos de Rentabilidade do Ativo e Rentabilidade do Patrimônio Líquido.

O cálculo do ROI é considerado de fácil entendimento, sua base consiste nas informações gerenciais extraídas dos demonstrativos contábeis. A taxa de retorno sobre o Investimento é calculada da seguinte forma:

$$\text{Resultado Líquido} / \text{Investimento} = \text{ROI} \quad (1)$$

2.6 Sistemas de Informação e Planilhas Eletrônicas

Em 1936, Ludwig Von Bertalanffy criou a Teoria Geral dos Sistemas (TGS). O conceito de sistema é um conjunto de componentes com um objetivo comum e que permita a visão do todo e de suas partes, bem como a relação entre os mesmos (BERTALANFFY, 1975). Alter (1992) apresentou uma visão de sistemas voltada para a informática; com o

desenvolvimento dos conceitos como: as redes de computadores, internet, telefonia celular e suas plataformas, e com a interação entre as tecnologias de comunicações e informática aparece o novo conceito de TI (Tecnologia da Informação).

Sistema de Informação (SI) é outro conceito importante que aparece neste universo de interações entre tecnologia e gestão de informações. Na definição de O'Brien (2004, p. 6) "sistema de informação é um conjunto organizado de pessoas, hardware, software, redes de comunicações e recursos de dados que coleta, transforma e dissemina informações em uma organização". Segundo Stair e Reynolds (2002, p. 12), "o SI é um conjunto de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam (processamento) e disseminam (saída) os dados e a informação e fornecem um mecanismo de *feedback* para atender a um objetivo".

Helfert (2000) argumenta que o uso fácil de modelos computadorizados permite que sejam analisados, pelo analista, vários conjuntos de suposições e avaliação de resultados alternativos. Estes modelos têm a sua importância devido ao fato de fornecer aos gestores os subsídios para a análise de alternativas e de estratégias a serem adotadas.

Neste trabalho o foco foi dado às planilhas eletrônicas. Segundo Shitsuka et al (2005, p.128),

por meio de planilhas eletrônicas, pode-se emitir relatórios diversos, criar gráficos, fazer interação com a internet, extrair informações de banco de dados do próprio aplicativo ou de uma base de dados, [...] além de fazer projeções e criar cenários pessimistas e otimistas para a tomada de decisão.

A forma mais simples de modelagem financeira é encontrada na utilização de planilhas eletrônicas, para representar um conjunto de relações para análise e manipulação (HELPERT, 2000). Planilhas Eletrônicas e Softwares de Gerenciamento, essencialmente, são programas, aplicativos ou mesmo plataformas desenvolvidas para serem manipuladas em equipamentos apropriados como computadores, *tablets*, e até celulares, dependendo da aplicação e do público ao qual se destinam.

3 Metodologia

A forma de abordagem do estudo foi qualitativa, que segundo Godoy (1995), não emprega instrumental estatístico na análise dos dados, envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contato direto do pesquisador com a situação estudada.

A pesquisa é exploratória, devido ao enfoque, por ter estabelecido uma série de dados padronizados ao ponto de fixar algumas constantes que ajudassem a definir um universo que em muitos aspectos é subjetivo, como é o caso de um ponto de vendas, com suas características peculiares de fluxo de clientes e taxa de visitas convertida em vendas. Nas palavras de Gil (1999, p. 43), uma pesquisa exploratória "visa proporcionar um maior conhecimento para o pesquisador acerca do assunto, a fim de que esse possa formular problemas mais precisos ou criar hipóteses que possam ser pesquisadas por estudos posteriores".

Na definição de Beuren et al (2003, p. 83), "os procedimentos na pesquisa científica referem-se à maneira pela qual se conduz o estudo e, portanto, se obtêm os dados". No caso do presente trabalho o procedimento empregado na coleta de dados foi o estudo de caso. Gil (1991, p. 59) pressupõe a existência de alguns fatores para os quais o estudo de caso é recomendável, tal como na fase inicial de uma investigação sobre temas complexos, em que se exige a construção de hipóteses ou reformulação do problema. Também se aplica com pertinência nas situações em que o objeto de estudo já é suficientemente conhecido a ponto de ser enquadrado em determinado tipo ideal. Enfim, adotou-se o estudo de caso, como procedimento de levantamento dos dados, para se chegar ao modelo proposto neste trabalho.

Porém, a partir daí a pesquisa, de certa forma, assume característica experimental. Isso porque, o estudo não teve a pretensão de esgotar as variáveis envolvidas numa análise de viabilidade de investimento em franquias, além disso, após a criação de qualquer “modelo”, sabe-se que o mesmo deve ser “testado”, para que seja comprovada sua eficácia.

No desenvolvimento do estudo foi determinado o objetivo de trabalhar dados reais de uma franquia, enumerar suas variáveis intrínsecas e principalmente apresentar a proposta de um modelo para análise da viabilidade de investimento neste setor. Para alcançar tais objetivos procurou-se desenvolver a pesquisa a partir de uma base real de dados, de uma empresa que se enquadrasse nos critérios pré-estabelecidos. A empresa deveria primeiramente estar em plena atividade, estar estruturada, fazer parte de uma rede de *franchising*, atuar no setor de venda de acessórios pessoais, estar situada em uma cidade de porte médio, ter controles financeiros e estar disposta a participar da pesquisa.

A técnica utilizada para a coleta de dados foi a análise documental, baseada nas informações obtidas diretamente na empresa (todas referentes ao ano de 2011 - de janeiro a dezembro) somando-se às informações pesquisadas na *internet*, e em outros meios de comunicação como jornais e revistas.

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram utilizadas análises de DRE, análises de custos, aplicações de tributação, matemática financeira, análises de investimentos e outras ferramentas contábeis para se chegar ao modelo desejado. Além disso, para expor o resultado final foram requisitados alguns conhecimentos em criação e edição de *websites*.

4 Apresentação dos resultados

4.1 A Surreal Acessórios

A empresa estudada é uma loja, na modalidade “Quiosque”, pertencente a uma rede de *franchising* do setor de acessórios pessoais. A empresa é tratada, neste artigo, como “*Surreal Acessórios*” devido à solicitação de sigilo de identidade, por parte da mesma. A rede surgiu no final da década de 90 e conta, hoje, com cerca de 400 pontos de vendas e trabalha com a modalidade franquia quiosque desde o ano 2000.

O quiosque pesquisado possui cerca de 6,0 m² e fica instalado em um *Shopping Center* de uma cidade de porte médio, da região sudeste do Brasil, com mais de 500.000 habitantes. Possui quatro colaboradores, sendo um o gerente do quiosque e o expediente é de doze horas diárias, exceto aos domingos. A rede de *Franchising*, à qual a empresa estudada pertence, faturou em torno de 300 milhões de reais em 2010.

4.2 Ferramentas utilizadas

Para a etapa de coleta de dados utilizou-se troca de *e-mails* em documentos no formato *Microsoft WORD* entre pesquisador e franquia quiosque; utilizou-se dos navegadores *Internet Explorer*, *Google Chrome*, *Mozilla*. Para as etapas de análise de dados, construção do modelo e publicação do modelo no *website* utilizou-se: do *Excel*, do *WORD* e do navegador *Google Chrome*.

Para o manuseio de todos os dados obtidos, o aplicativo utilizado foi o *Excel* do pacote *Microsoft Office*, da *Microsoft*®. Ele pode ser encontrado em versões gratuitas ou versões de teste, também chamadas de versão “Trial” ou versão “beta”. O modelo para análise de viabilidade de investimento em franquia também foi disponibilizado na *internet* em *Excel*, especificamente na versão 97-2003, para que usuários com versões mais antigas pudessem ter acesso a ele.

4.3 Apresentação do modelo criado

O *website* criado e disponibilizado para testes e simulações. Para acessar o *site*, o usuário deve inserir na barra de endereços: www.sites.google.com/site/controlefinanca

A Figura 1 apresenta a página inicial do *website*, local onde o usuário encontra uma breve descrição do *site*, com as opções de navegação por todas as páginas do *menu*.



Fonte: Criado pelos autores (fev/2012 - mai/2012)

Figura 1 – Página inicial que o visitante ou usuário encontrará ao acessar o *site*

O *menu* de navegação oferece alguns caminhos para o usuário, e entre esses ele encontrará a opção “Planilha – Modelo para análise de viabilidade de investimento em *franchising*”. Clicando sobre esta opção, abrir-se-á a página representada pela Figura 2, e partir daí o usuário efetuará o *download* do Modelo, para realizar suas simulações.



Fonte: Criado pelos autores (fev/2012 - mai/2012)

Figura 2 – Planilha Modelo para análise de viabilidade financeira de investimento em *franchising*.

Para efetuar o *download* do Modelo, o usuário deve clicar no objeto em destaque (Figura 2), à direita do nome e da versão do arquivo “invest_franquia_v_1_1.xls”. O arquivo possui um tamanho aproximado de 90k.

A planilha possui campos protegidos por senhas para que não ocorra acidentalmente alguma alteração nas funções desenvolvidas para a realização dos cálculos; de modo que apenas os campos (células) necessários para o usuário dar entrada com os dados estão disponíveis para edição. Depois de encerrado o *download* do modelo, o usuário deverá possuir o programa *Excel* instalado em seu computador para executar as simulações. A primeira tela que se abrirá é a interface de entrada dos dados pelo usuário (Figura 3), que apresenta a tabela com os campos de entrada de dados.

Simulador de investimento em franchising - opção "QUIOSQUE" - Ramo de ACESSÓRIOS PESSOAIS

ENTRADA DE DADOS PELO USUÁRIO	ENTRE COM OS VALORES:
valor mínimo exigido pelo franqueador (investimento) (R\$):	120.000,00
estoque Inicial (abertura) (R\$):	60.000,00
investimento inicial na estrutura física do quiosque (R\$):	36.500,00
taxa de Abertura Franquia (R\$):	20.000,00
investimento Inicial MKT (R\$):	5.000,00
valor do estoque mínimo exigido pelo franqueador (R\$):	20.000,00
valor médio dos produtos vendidos* (R\$):	
população da cidade alvo** (número habitantes):	
ICMS no estado (%):	12%

Instrução: Se não possuir a informação, favor deixar a célula em branco

*Aconselha-se obter o preço médio ponderado dos produtos vendidos pela franquia.
**Se informar o valor médio dos produtos, é necessário informar a população.

VER ATALHOS ABAIXO:

RESULTADO

OUTROS INVESTIMENTOS

Fonte: Criado pelos autores (jun/2012)

Figura 3 – Simulador de Investimento em *Franchising* – opção “Quiosque”

Com os dados inseridos em suas respectivas células, o modelo procederá com a simulação, automaticamente. Existem dois atalhos: um para verificação de resultados (campo destacado em verde) e outro para visualização de tabelas e gráficos comparativos entre três opções de investimento (campo destacado em amarelo). Recomenda-se que o usuário obtenha previamente o maior número de dados possível para obter um melhor resultado em sua simulação.

Após inserir os dados corretamente, o usuário pode optar por visualizar a DRE simulada ou visualizar três tabelas e um gráfico que compara os resultados de seu investimento no Quiosque com outras alternativas de aplicações, como a Caderneta de Poupança e Títulos do Tesouro Direto, para um período de 12 meses.

Clicando em “RESULTADO”, será apresentada ao usuário a DRE simulada (Figura 4) para a franquia. Os valores desta DRE simulada são resultado de cálculos que não contemplam oscilações nos cenários econômicos, alterações de alíquotas de impostos ou episódios relevantes de devoluções de mercadorias. Os valores esboçam um cenário relativamente normal (nem otimista, nem pessimista) que tem suas variações no padrão de consumo nos diversos períodos do ano, porém sem eventos drásticos de mudanças econômicas ou mesmo algum episódio de má gestão por parte dos administradores do quiosque.

DRE SIMULADA - VALORES ESTIMADOS, BASEADOS EM DADOS REAIS - NÃO PODEM SER USADOS COMO UMA PREVISÃO EXATA													
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	totais
Receita Bruta													
Vendas no Mercado Interno	56.221	61.497	50.871	48.527	38.247	51.324	63.076	53.283	33.858	48.251	55.517	143.442	704.113
Vendas no Mercado Externo													-
Saídas Bonificadas													-
Receitas Brutas	56.221	61.497	50.871	48.527	38.247	51.324	63.076	53.283	33.858	48.251	55.517	143.442	704.113
Deduções sobre as Vendas													
(-) Vendas Canceladas (Devoluções)													-
(-) ICMS	6.747	7.380	6.105	5.823	4.590	6.159	7.569	6.394	4.063	5.790	6.662	17.213	84.494
(-) PIS-COFINS	5.200	5.688	4.706	4.489	3.538	4.747	5.835	4.929	3.132	4.463	5.135	13.268	65.130
Total Deduções sobre Vendas	11.947	13.068	10.810	10.312	8.127	10.906	13.404	11.323	7.195	10.253	11.797	30.481	149.624
Receita Líquida	44.274	48.429	40.061	38.215	30.119	40.417	49.673	41.960	26.663	37.997	43.720	112.960	554.489
Custos sobre Vendas													
(-) Custo da Mercadoria Vendida (CMV)	16.322	17.853	14.768	14.088	11.103	14.900	18.312	15.469	9.829	14.008	16.117	41.642	204.410
(-)													-
Total Custos sobre Venda	16.322	17.853	14.768	14.088	11.103	14.900	18.312	15.469	9.829	14.008	16.117	41.642	204.410
Lucro Bruto	27.953	30.576	25.293	24.127	19.016	25.518	31.361	26.492	16.834	23.990	27.603	71.318	350.078
Despesas													
(-) Despesas com vendas	2.666	2.916	2.412	2.301	1.814	2.434	2.991	2.527	1.605	2.288	2.632	6.802	33.387
(-) Despesas Gerais e Administrativas	14.018	15.333	12.684	12.099	9.536	12.797	15.727	13.285	8.442	12.031	13.842	35.765	175.560
(-) Salários comissionados (vend + gerente)	4.357	4.766	3.943	3.761	2.964	3.978	4.888	4.129	2.624	3.739	4.303	11.117	54.569
(+/-) (Despesas) Receitas Financeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Outras despesas operacionais	780	854	706	674	531	712	876	740	470	670	771	1.991	9.774
(+) Outras receitas operacionais	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
EBIT (Resultado do Exercício antes do IR e Contrib)	6.131	6.707	5.548	5.292	4.171	5.597	6.879	5.811	3.692	5.262	6.055	15.643	76.789
EBITDA	4.905	5.365	4.438	4.234	3.337	4.478	5.503	4.649	2.954	4.210	4.844	12.515	61.431
Impostos sobre Lucro													
(-) Imposto de Renda (IRPJ)	491	537	444	423	334	448	550	465	295	421	484	1.251	6.143
(-) Contribuição Social sobre o Lucro (CSLL)	736	805	666	635	501	672	825	697	443	631	727	1.877	9.215
Total Impostos sobre Resultado	1.226	1.341	1.110	1.058	834	1.119	1.376	1.162	738	1.052	1.211	3.129	15.358
Resultado Líquido	4.905	5.365	4.438	4.234	3.337	4.478	5.503	4.649	2.954	4.210	4.844	12.515	61.431

Fonte: Criado pelos autores (jun/2012)

Figura 4 – DRE simulada pelo modelo, mostrando os resultados para o investidor

Na primeira aba do modelo, o usuário encontra também o ROI do investimento simulado e uma simulação dos valores, para o capital de giro, necessários para manter o estoque pré-estabelecido para os doze períodos (Figura 5).

IMPOSTOS SOBRE RESULTADO	12/10	12/11	12/12	12/13	12/14	12/15	12/16	12/17	12/18	12/19	12/20	12/21	12/22
Resultado Líquido	5.679	6.212	5.138	4.902	3.863	5.184	6.371	5.382	3.420	4.874	5.608	14.489	
*A SIMULAÇÃO PARA 120.000,00 COMPROVA QUE A PROPOSTA DO FRANQUEADO DE RECUPERAÇÃO DO VALOR INVESTIDO OCORRE EM MÉDIA EM 2 ANOS													
RETORNO SOBRE O INVESTIMENTO=> ROI: 0,59													
ICMS+PIS+COFINS: 21,25%													
ESTOQUE OBRIGATÓRIO (R\$):	60.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
CAPITAL DE GIRO PARA MANTER ESTOQUE EXIGIDO (R\$):	-	10.242,05	21.711,84	20.711,17	16.323,78	21.904,93	26.920,97	22.741,22	14.450,41	20.593,41	23.694,75	61.220,87	
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
<i>OBS: Além do investimento inicial, o investidor deve estar atento para o nível de Estoque mínimo exigido pelo franqueador e que isso implica em manter um certo "Capital de Giro".</i>													

Fonte: Criado pelos autores (jun/2012)

Figura 5 – ROI simulado pelo modelo

O investidor deve estar atento ao fato de que, além do investimento para a abertura da franquia Quiosque, ele deve garantir recursos para gerir os estoques conforme a exigência do

franqueador. Logo abaixo da Figura 5 é apresentado um simulador simples de capital necessário para acompanhar a evolução do estoque mês a mês e atender à exigência do estoque mínimo pelo contrato da franquia. “Os gestores, ao alocar recursos, devem ter a consciência de que qualquer tipo de recurso obtido tem um custo e, caso não proporcionem retorno, estarão descapitalizando a entidade, já que ela vai ter que remunerar os financiadores em algum momento” (FREZATTI, 2008, p. 22).

Sequenciando a apresentação do modelo, tem-se que clicando em “OUTROS INVESTIMENTOS”, o usuário terá acesso a três tabelas (Figura 6) que mostram o resultado mês a mês e o resultado acumulado para um mesmo valor investido em três modalidades diferentes: a primeira tabela mostra o investimento na franquia Quiosque; a segunda tabela mostra o investimento em uma Caderneta de Poupança; a terceira tabela mostra o investimento em Títulos do Tesouro Direto para um valor de investimento simulado de R\$120.000,00.

COMPARAÇÃO ENTRE SIMULAÇÕES DE TRÊS INVESTIMENTOS DIFERENTES														
INVESTIMENTO SIMULADO:	120.000,00	Período	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		(1 ano)												
FRANCHISING - OPÇÃO QUIOSQUE														
RESULTADO LÍQUIDO ACUMULADO			4.905	10.270	14.709	18.943	22.279	26.757	32.260	36.909	39.863	44.073	48.916	61.431
RESULTADO após desconto do IR e CSLL			4.905	5.365	4.438	4.234	3.337	4.478	5.503	4.649	2.954	4.210	4.844	12.515
INVESTIMENTO SIMULADO:	120.000,00	Período	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		(1 ano)												
POUPANÇA														
TAXA RENDIMENTO POUPANÇA	0,5061% a.m.													
TAXAS ADMINISTRATIVAS	0% a.a.													
MÉDIA IMPOSTOS SOBRE RENDIMENTO (IR)	0% a.a.													
MONTANTE ACUMULADO (R\$)			120.607	121.218	121.831	122.448	123.067	123.690	124.316	124.945	125.578	126.213	126.852	127.494
rentabilidade líquida acumulada (%)			0,506%	1,015%	1,526%	2,040%	2,556%	3,075%	3,597%	4,121%	4,648%	5,178%	5,710%	6,245%
lucro líquido acumulado (R\$)			607	1.218	1.831	2.448	3.067	3.690	4.316	4.945	5.578	6.213	6.852	7.494
INVESTIMENTO SIMULADO:	120.000,00	Período	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		(1 ano)												
TÍTULOS DO TESOURO DIRETO														
TAXA TÍTULOS TESOURO (ex: NTN-F maior taxa)	10,24% a.a.													
TAXA DE CUSTÓDIA (pior caso)	0,50% a.a.													
MÉDIA IMPOSTOS SOBRE RENDIMENTO (IR)	18,74% a.a.													
RESULTADO ACUMULADO após desconto do IR			120.765	121.572	122.239	123.022	123.737	124.606	125.396	126.046	126.772	127.581	128.358	129.252
rentabilidade líquida acumulada (%)			0,638%	1,310%	1,866%	2,518%	3,114%	3,838%	4,497%	5,038%	5,643%	6,318%	6,965%	7,710%
lucro líquido acumulado (R\$)			765	1.572	2.239	3.022	3.737	4.606	5.396	6.046	6.772	7.581	8.358	9.252

Fonte: Criado pelos autores (jun/2012)

Figura 6 – Comparação entre simulações de três investimentos diferentes

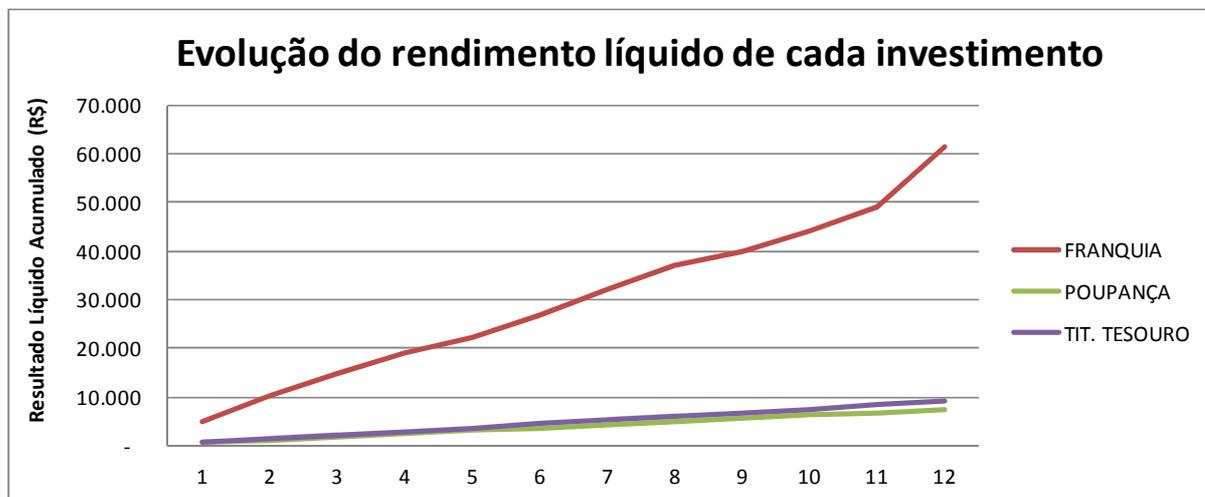
A Figura 6 apresenta uma comparação entre três modalidades de investimento, simuladas para o valor de R\$120.000,00. Caso o usuário simule outro valor para o investimento, somente as duas primeiras tabelas farão a simulação. Para simular a aplicação em Títulos do Tesouro Direto, o usuário deverá acessar o *site* indicado na tela do modelo, como mostra a Figura 7.

O VISITANTE PODE SIMULAR OUTROS VALORES DE INVESTIMENTO EM TÍTULOS DO TESOURO NO SEGUINTE SITE:
http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro_direto/calculadora/calculadora.aspx

Fonte: Criado pelos autores (jun/2012)

Figura 7 – Instruções ao usuário da planilha para simulações de aplicações em Títulos do Tesouro Direto

Em seguida, na mesma aba do modelo, rolando a tela para baixo, o usuário poderá visualizar um gráfico (Figura 8) que traça as três linhas da evolução dos resultados das três modalidades de investimentos ao longo do tempo (12 meses).



Fonte: Criado pelos autores (jun/2012)

Figura 8 – Gráfica da evolução dos resultados das três modalidades de investimento

Voltando ao *website* desenvolvido, o mesmo também traz em seu *menu* de navegação a opção: “Outras opções de investimento”. Ao clicar sobre esta opção o usuário visualizará a seguinte página (Figura 9), que disponibiliza *links* para simulações e estudos sobre outras modalidades de investimentos:

[Página inicial](#) >

Outras opções de Investimento

O investidor poder ter a curiosidade de simular investimentos em outras modalidades. Sugerimos os links abaixo para melhor conhecimento do assunto e possíveis simulações:

- 1) Caderneta de Poupança:
<http://invertia.terra.com.br/investimentos/noticias/0,,O14967681-E117671,00-Saiba+as+vantagens+da+poupanca+em+relacao+a+outros+investimentos.html>
- 2) Títulos do Tesouro Direto:
http://www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro_direto

[Sign in](#) | [Report Abuse](#) | [Print Page](#) | [Remove Access](#) | Powered By [Google Sites](#)

Fonte: Criado pelos autores (jun/2012)

Figura 9 – Página do *site* - Outras opções de Investimento

Guerreiro (1989, p. 56-57 apud PARISI; NOBRE, 1999, p. 119-120) afirma que o processo decisório, em uma organização, está diretamente relacionado com as fases do ciclo gerencial: planejamento (identificação e escolha da melhor alternativa), execução (realização da alternativa escolhida) e controle (avaliação dos resultados).

Clicando na opção “Referências”, indicada na Figura 10, o usuário poderá encontrar algum referencial teórico sobre o assunto de *Franchising*. A Figura 10 mostra, ainda, a página “Referências” aberta.



Fonte: Criado pelos autores (mar/2012)

Figura 10 – Página do *site* que indica referências para maior conhecimento do assunto *Franchising*

Enfim, a popularidade da internet torna o modelo desenvolvido bastante acessível, somando-se às facilidades que os *sites* de busca oferecem. A navegação pelo *website* criado nesta pesquisa é simples e similar à navegação em qualquer outro *website*. Quanto ao modelo disponibilizado, sua utilização muito simples, visto que todos os seus campos estão bloqueados com exceção daqueles que devem ser preenchidos pelo usuário com os dados da franquia para a simulação. As respostas são geradas pelo modelo, de forma automática, não necessitando nenhum comando complexo por parte do usuário. A visualização das respostas às simulações é apresentada por meio de tabelas de fácil entendimento, além de um gráfico que permite ao usuário visualizar instantaneamente o resultado de sua simulação com um rápido sentimento do que ela retrata.

De acordo com o modelo apresentado, podem-se destacar como benefícios para os usuários:

- a) Possibilitar simulações de uma franquia para um potencial investidor, com apresentação de números que possam nortear sua decisão de se aprofundar em uma negociação com o franqueador ou optar por outro investimento;
- b) Ter disponível um modelo simples, gratuito e acessível em um ambiente virtual facilmente explorável;
- c) Prever, de forma rápida, com base em dados reais, o esboço do que seria o retorno sobre o investimento (ROI) em um negócio de um ramo que continua crescendo muito, que é o de franquias;

d) Despertar uma curiosidade por esta área do conhecimento, a partir do contato com este modelo de simulação, em que o usuário consegue comparar resultados de mais de um tipo de aplicação.

5 Considerações finais

O objetivo do presente trabalho foi apresentar um modelo proposto para simulações, elaborado para suportar a análise da viabilidade de investimento para potenciais franqueados, no sistema de *franchising* do setor de acessórios pessoais. Para tanto, foi desenvolvida uma pesquisa do tipo exploratória, com abordagem qualitativa, em que o procedimento empregado na coleta de dados foi o estudo de caso por meio de análise documental. Para fins de desenvolvimento e aplicação do modelo, foi estudada uma franquia do setor de acessórios pessoais, em plena atividade, com faturamento em torno de R\$ 300 milhões em 2010, com mais de 400 pontos de venda. Especificamente o estudo focou uma loja do tipo “quiosque”, instalado em um shopping center de uma cidade de porte médio.

Este trabalho apresentou um *website* criado pelos autores, cujas telas são apresentadas no decorrer de seu desenvolvimento. Tal *website* foi desenvolvido em uma plataforma gratuita e pode ser acessado por qualquer pessoa que tenha em seu alcance acesso à internet. O mesmo pode ser visualizado com qualquer navegador de internet, porém fora testado apenas nos navegadores *Internet Explorer*, *Mozilla Firefox* e *Google Chrome*. Sua apresentação está em língua Portuguesa e sua navegabilidade é bastante simples. O *website* disponibiliza, como elemento principal, o modelo para simulações de investimento em franquia. O modelo está disponível para download e requer o programa *Excel* da *Microsoft*® para ser executado. Apesar da liberdade de acesso, propiciada pelo ambiente virtual, no que diz respeito às características dos visitantes do *website*, deve estar claro que o foco do projeto foi atender usuários que possuam algum conhecimento de finanças e saibam, por exemplo, interpretar dados de uma DRE e que entendam gráficos de linhas no tempo.

Não foram calculados os riscos das operações financeiras para os investimentos simulados: Franquia Quiosque, Caderneta de Poupança e Títulos do Tesouro Direto. Porém, prevalece a regra geral que considera a atividade ou aplicação que possui a maior taxa de retorno é também a que possui maior risco envolvido. Portanto, nos limites da abrangência do presente trabalho, concluiu-se que o menor risco envolvido no investimento seria para a Caderneta de Poupança, o maior risco seria para a Franquia Quiosque e o investimento em Títulos do Tesouro Direto teria um risco intermediário. Ressalta-se que quaisquer propostas de investimentos de recursos devem ser acompanhadas de planejamento e controle, para garantir melhor retorno.

Enfim, este trabalho justificou-se por se contrapor à escassez de plataformas ou programas que realizam simulações semelhantes, com foco especial em *franchising*, de tal modo que, ao baixo custo de um acesso à internet, proporciona resultados para subsidiar decisões, utilizando-se da interação entre informações fornecidas pelo franqueador e informações financeiras do investidor, acrescidas de elementos um tanto quanto subjetivos como os que são extraídos das análises das características dos locais escolhidos para a abertura do negócio e de suas populações.

Espera-se que este trabalho auxilie na tomada de decisão dos investidores que pretendam aplicar recursos financeiros em um novo negócio ou os empreendedores que se interessam por iniciar um novo negócio e necessitem captar recursos.

Referências

ALTER, S. **Information System: a management perspective**. 1 ed. New York: Addison–Wesley, 1992.

ANTHONY, R. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Atlas, 1981.

ARAÚJO, Adriana M. P. de; ASSAF NETO, A.; LIMA, F.G. (2006). **Metodologia de Cálculo do Custo de Capital no Brasil**. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos62006/235.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE *FRANCHISING* – ABF. **Desempenho 2010 – 2011**. Disponível em: <<http://www.portaldofranchising.com.br/site/content/interna/index.asp?codA=11&codC=10&origem=sobreosetor>>. Acesso em: 5 mai. 2012.

BERTALANFFY, L. V. **Teoria geral dos sistemas**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1975.

BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2003.

BRAGA, Hugo Rocha. **Demonstrações Contábeis: Estrutura, análise e interpretação**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

BRASIL. **LEI n. 8.955**, Brasília: Congresso Nacional, 1944.

BRÊDA, Paulo. **Gestão de Custos**. Apostila da F.G.V. Rio de Janeiro: 1999.

CORREA, P.; HOLTEGEBaum, M.; MACHADO, H. Análise do perfil empreendedor dos franqueados de escolas de idiomas na cidade de Londrina, Paraná. Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, 24., Gramado, 2006. **Anais...** Gramado, RS, 2006.

FREZATTI, Fábio. **Gestão da viabilidade econômico-financeira dos projetos de investimento**. São Paulo: Atlas, 2008.

GELBCKE, Ernesto Rubens; IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu; SANTOS, Ariovaldo dos. **Manual de Contabilidade Societária: aplicável a todas as sociedades, de acordo com as Normas Internacionais e do CPC**. São Paulo: Atlas, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. In: **Revista de Administração de Empresas - RAE**, v.35, n.2, mar./abr., p.57-63, 1995.

HELFERT, Erich A. **Técnicas de Análise Financeira: um guia prático para medir o desempenho dos negócios**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

HORNGREN, Charles T. **Introdução a contabilidade gerencial**. Tradutor: José Ricardo Brandão Azevedo. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1985.

IASC, IBRACON. **Normas Internacionais de Contabilidade**. São Paulo: IBRACON, 1998.

L'AGENCE FRANCE-PRESSE – AFP. **Economia do Brasil desacelera e cresce 2,7% em 2011**. Disponível em: <<http://br.noticias.yahoo.com/crescimento-econ%C3%B4mico-brasil-desacelera-2-7-2011-125054059.html>>. Acesso em: 5 mai. 2012.

LUIZ, D.; MOTOKI, L.; VILLELA, J.; URA, I.; LOURENZANI, A. Franchising como forma de negócio: um estudo preliminar no município de Tupã (SP). Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 30., Salvador, 2006, **Anais...** Salvador, BA, 2006.

MARION, José C. **Contabilidade empresarial**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MELO, P. L. de R.; ANDREASSI, Tales. Publicação Científica Nacional e Internacional sobre *Franchising*: Levantamento e Análise do Período 1998 – 2007. **RAC**, Curitiba, v. 14, n. 2, art. 5, pp. 268-288, Mar./Abr. 2010.

MELO, P.; BORINI, F.; Ribeiro, F. Em busca de delimitações do enquadramento do franchising como alianças estratégicas. Seminários em Administração, 10., São Paulo, 2007. **Anais...** São Paulo, SP, 2007.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

PADOVEZE, Clóvis Luis. **Contabilidade Gerencial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

PARISI, Claudio; NOBRE, Waldir de Jesus. Eventos, Gestão e Modelos de Decisão. In: CATELLI, Armando (Coord). **Uma abordagem da Gestão Econômica – GECON**. São Paulo: Atlas, 1999. 596 p.

SHITSUKA, R.; BOGHI, C.; SHITSUKA, D. M.; SHITSUKA, R. I. C. M.; SHITSUKA, C. D. W. M. **Uso de Planilhas eletrônicas no ensino e tomada de decisão em cursos superiores**. São Paulo: Exacta, v. 3, p.125-131, 2005.

SIMÃO FILHO, Adalberto. **Franchising**: aspectos jurídicos e contratuais. São Paulo: Atlas, 1993.

SOUZA, Alceu; CLEMENTE, Ademir. **Decisões financeiras e análise de investimentos**: fundamentos, técnicas e aplicações. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. **Princípios de sistema de informações**: uma abordagem gerencial. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

WIKIPÉDIA. Artigo: **Royalty**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Royalty#cite_note-0>. Acesso em: 12 mai. 2012.

ZUINI, Priscila. (2012). **As tendências e previsões para o mercado de franquias em 2012**. *Exame.com*, disponível em: <<http://exame.abril.com.br/pme/noticias/as-tendencias-e-previsoes-para-o-mercado-de-franquias-em-2012>>. Acesso em 20 janeiro. 2012.