

Análise da Viabilidade Financeira de Um Projeto de Investimento Para Implantar Uma Empresa de Serviços Contábeis Virtuais

FABIANO MAURY RAUPP

ROSIMERE ALVES DE BONA PORTON

ILSE MARIA BEUREN

Resumo:

O objetivo deste artigo consiste em mostrar uma forma de análise da viabilidade financeira de um projeto de investimento para implantar uma empresa de serviços contábeis virtuais. A análise da viabilidade financeira em projetos de investimento é considerada um instrumento importante quando se decide começar um negócio novo ou investir em projetos de empresas já existentes. Quanto as empresas de serviços contábeis virtuais, esta é uma nova realidade que se apresenta para as empresas de contabilidade, decorrente dos avanços da tecnologia da informação e da comunicação. No presente estudo, primeiramente discorreu-se sobre a conceituação de empresas contábeis de serviços virtuais. Após, fez-se uma análise da viabilidade de implantação da empresa contábil virtual através do valor presente líquido (VPL), período de recuperação do capital investido (Pay Back) e análise de sensibilidade, considerando os aspectos financeiros e os quadros financeiros do projeto de investimento. Por fim, apresentou-se as considerações finais sobre a análise realizada.

Área temática: *Gestão de Custos em Inovação (Tecnologia, Produtos e Serviços)*

**ANÁLISE DA VIABILIDADE FINANCEIRA DE UM PROJETO DE
INVESTIMENTO PARA IMPLANTAR UMA EMPRESA DE SERVIÇOS
CONTÁBEIS VIRTUAIS
TRABALHO 18.195**

Resumo:

O objetivo deste artigo consiste em mostrar uma forma de análise da viabilidade financeira de um projeto de investimento para implantar uma empresa de serviços contábeis virtuais. A análise da viabilidade financeira em projetos de investimento é considerada um instrumento importante quando se decide começar um negócio novo ou investir em projetos de empresas já existentes. Quanto as empresas de serviços contábeis virtuais, esta é uma nova realidade que se apresenta para as empresas de contabilidade, decorrente dos avanços da tecnologia da informação e da comunicação. No presente estudo, primeiramente discorreu-se sobre a conceituação de empresas contábeis de serviços virtuais. Após, fez-se uma análise da viabilidade de implantação da empresa contábil virtual através do valor presente líquido (VPL), período de recuperação do capital investido (*Pay Back*) e análise de sensibilidade, considerando os aspectos financeiros e os quadros financeiros do projeto de investimento. Por fim, apresentou-se as considerações finais sobre a análise realizada.

Palavras-chave: serviços contábeis virtuais, viabilidade financeira, projeto de investimento.

Área Temática: Gestão de Custos em Inovação (Tecnologia, Produtos e Serviços).

ANÁLISE DA VIABILIDADE FINANCEIRA DE UM PROJETO DE INVESTIMENTO PARA IMPLANTAR UMA EMPRESA DE SERVIÇOS CONTÁBEIS VIRTUAIS

1 INTRODUÇÃO

Na Era industrial do pós-guerra a ordem foi a produção em larga escala, não importando as preferências do indivíduo. Com o passar dos tempos, foi exigido das empresas o uso eficiente do capital na produção em massa, mas direcionado a um público-alvo com características semelhantes, constituindo nichos de mercado. Por sua vez, na Era da informação, que coincide com a globalização da economia e a valorização das pessoas, mas especificamente do seu conhecimento, os consumidores privilegiam a diferenciação nos produtos oferecidos pelas empresas.

Desse modo, as organizações não só precisam buscar a flexibilidade em termos de estrutura organizacional, para responderem mais rapidamente às mudanças do mercado, como também deverão antecipar-se às necessidades dos clientes, procurando, inclusive, surpreendê-los com soluções cada vez mais personalizadas.

A informação passa a ser, então, o principal insumo para a obtenção de um conhecimento maior sobre os clientes e suas necessidades. Isto implica que as empresas de grande porte tenham o mesmo perfil das pequenas no que tange as relações com seus clientes.

Pelo número menor de clientes e devido a uma estrutura extremamente enxuta, que favorece um melhor conhecimento dos seus clientes, as pequenas e médias empresas têm maiores possibilidades de fornecer soluções mais personalizadas a um público-alvo.

Neste sentido, novas formas de administrar empresas estão surgindo, criando modelos mais flexíveis, fazendo com que as empresas tenham a capacidade de mudar tanto quanto lhes é exigido. Essa flexibilidade é possibilitada principalmente pelo desenvolvimento da tecnologia da informação. Especificamente, em relação as empresas de contabilidade, a tecnologia da informação tem revolucionado seus processos e o modo de relacionamento com os seus clientes. Inclusive, tem dado espaço para o surgimento de uma nova modalidade de relacionamento e de trabalho, que é a empresa virtual.

Esta virtualização de serviços traz benefícios à flexibilização empresarial, porém, traz também o desafio da criação e adequação do sistema contábil para efetivar sua razão de ser neste ambiente. Não obstante, requer que o profissional contábil mude sua postura de executor para orientador de seus clientes, no sentido de alimentar o sistema de forma adequada a fim de não processar dados incorretos.

Assim, o interesse pela problemática da virtualização dos serviços contábeis faz com que o objetivo deste estudo seja mostrar uma forma de análise da viabilidade financeira de um projeto de investimento para implantar uma empresa de serviços contábeis virtuais.

2 CONCEITUAÇÃO DE EMPRESAS VIRTUAIS DE SERVIÇOS CONTÁBEIS

As empresas prestadoras de serviços contábeis são aquelas que prestam serviços contábeis, comprometidas em gerar e gerenciar informações, assessorando os clientes na

busca da eficácia de resultados, visando o seu desenvolvimento sócio-econômico. O número de empresas contábeis aumenta a cada ano, confirmando a necessidade e importância da contabilidade dentro da sociedade como um todo.

Com a modernização e a adoção da informatização das atividades, as empresas se deparam com uma nova necessidade: de se conectar a Internet. Neste sentido, começaram a se destacar as empresas prestadoras de serviços virtuais, ou seja, aquelas que utilizam meios eletrônicos para prestar seus serviços, como Internet, telefones digitais, fax, entre outros. Para Santos (1996:61), “a empresa virtual não existe fisicamente, mas que opera normalmente através de sistemas de comunicação”.

Nas empresas contábeis não é diferente. Várias delas já começaram a inovar a forma de prestar os serviços, virtualizando grande parte dos serviços contábeis. Segundo Ripamonti (1999:10), “as empresas de serviços contábeis virtuais são aquelas que prestam serviços de contabilidade e afins em localidades não tradicionais”.

Dentro do contexto virtual e das novas oportunidades trazidas pelo avanço tecnológico, a classe contábil tem tentado assimilar essa idéia, e muitos já colocam-na em prática. A virtualização dos serviços prestados por um escritório de contabilidade não é um processo simples e imediato. A forma tradicional de prestar o serviço foi cultivada durante anos, com isso, os clientes estão familiarizados com esta forma de serviço.

As vantagens em virtualizar uma empresa contábil são várias, destacando-se, entre elas, mostrar-se competitiva frente ao mercado, expandir o negócio, flexibilidade no ambiente de trabalho e com o cliente, possibilidade de inovar, oferecendo novos produtos e soluções, agilidade no processamento das tarefas e no atendimento ao cliente, redução de custos, entre outros.

No entanto, como o serviço contábil virtual é um produto novo, torna-se necessário realizar uma análise de viabilidade à medida que o gestor opta por investir em um empreendimento deste tipo. Assim, é fundamental a análise de aspectos econômicos, financeiros, administrativos, de meio ambiente e jurídicos e legais para o projeto de investimento. Porém, o foco de análise do presente estudo é a sua viabilidade financeira.

3 ANÁLISE DA VIABILIDADE FINANCEIRA DO PROJETO DE INVESTIMENTO EM EMPRESA DE SERVIÇOS CONTÁBEIS VIRTUAIS

3.1 Aspectos financeiros do projeto

De acordo com Clemente (1998:21), o termo projeto está associado à percepção de necessidades ou oportunidades de certa organização. O projeto dá forma à idéia de executar ou realizar algo, no futuro, para atender as necessidades ou aproveitar oportunidades.

O processo de elaboração, análise e avaliação de projetos envolve um complexo elenco de fatores sócio-culturais, econômicos e políticos que influenciam os decisores na escolha dos objetivos e dos métodos.

Assim, um projeto de investimento para implantar uma empresa de serviços contábeis virtuais, na perspectiva financeira, requer que sejam considerados os financiamentos a serem obtidos e os recursos financeiros disponíveis para o projeto de investimento proposto.

No que concerne ao financiamento do projeto, há várias formas de se financiar o capital de giro, seja através de capital próprio ou capital de terceiros. Portanto, quando a economia vai bem e tudo está prosperando, o próprio giro do negócio pode ser suficiente para movimentar a estrutura financeira de uma empresa e fazer com que ela cumpra seus compromissos de curto prazo. Normalmente são as obrigações de até um ano que normalmente mais preocupam as empresas de pequeno porte.

Outra forma de financiar o projeto de investimento é captar os recursos em uma instituição financeira. Neste caso, especial atenção deve ser concentrada na viabilidade de geração de fluxo de caixa para o pagamento do empréstimo no prazo contratado.

No presente estudo de viabilidade econômica do projeto, pressupõe-se a existência da disponibilidade financeira dos empreendedores, isto é, não será necessário captar financiamentos de instituições financeiras para a implantação do projeto. Portanto, a análise será efetuada considerando-se a utilização de somente recursos próprios para a sua implementação.

3.2 Quadros financeiros para análise do projeto

Os quadros financeiros representam instrumentos importantes na elaboração, análise e avaliação do projeto de investimento. A partir dos quadros financeiros pode-se ter um respaldo acerca da decisão de investir, ou não, no projeto.

Para realizar os serviços básicos do escritório virtual é necessário montar uma equipe própria de profissionais. Recomenda-se, como mão-de-obra própria, uma equipe mínima formada pelo gerente, ou seja, o próprio empreendedor, uma secretária com formação em contabilidade e informática e um auxiliar de escritório com formação em informática. Na Tabela 1 apresenta-se o quadro de pessoal com os respectivos salários.

Tabela 1 – Equipe própria de profissionais

Cargo	Nº. Funcionários	Salário em R\$
Secretária	1	600,00
Auxiliar administrativo	1	360,00
Total	2	960,00

Para calcular o custo total da mão-de-obra da equipe própria de profissionais, no entanto, deve-se adicionar aos salários provisões, contribuições e encargos sociais. Assim, a empresa obtém o demonstrativo do custo da mão-de-obra, como é demonstrado na Tabela 2.

Tabela 2 – Demonstrativo do custo da mão-de-obra

Custo da mão-de-obra	R\$
Valor bruto total da folha de pagamento	960,00
(+) Provisão férias (11,11%)	106,65
(+) Provisão 13º (8,33%)	79,97
(+) Estimativa de faltas (5%)	48,00
(+) FGTS (8%)	76,80
(+) Encargos sociais (28,8%)	276,48
Total	1.547,90

Na análise da viabilidade de um projeto de investimento é necessário fazer um levantamento dos itens do imobilizado que serão necessários para o desenvolvimento das atividades previstas. Numa prestadora de serviços contábeis virtuais não é diferente, sendo necessário, além do levantamento dos itens, o cálculo da respectiva depreciação mensal. Na Tabela 3 identifica-se os itens do imobilizado em uma empresa virtual e a depreciação mensal associada ao seu valor.

Tabela 3 – Depreciação

Itens	Valor do imobilizado em R\$	% de depreciação	Depreciação do imobilizado em R\$
Máquinas e equipamentos	10.805,00	10%	1.080,50
Móveis e utensílios	1.622,00	10%	162,20
Veículos	3.400,00	20%	680,00
Total do imobilizado	15.827,00		1.922,70
Depreciação mensal	R\$ 1.922,70 / 12 meses		160,23

Além dos equipamentos mínimos necessários para o funcionamento normal das atividades da empresa contábil virtual, faz-se necessário um levantamento de seus custos fixos. Martins (2000:56) afirma que, "os custos fixos são os que num período têm seu montante fixado não em função de oscilações na atividade, e variáveis os que têm seu valor determinado em função dessa oscilação". Na sequência, na Tabela 4, é elencado o rol de custos fixos.

Tabela 4 – Custos fixos para a prestação dos serviços virtuais

Discriminação	Valor em R\$
Pessoal fixo	
Secretária	600,00
Auxiliar administrativo	360,00
Soma	960,00
Encargos sociais (28,8%)	276,48
FGTS 8%	76,80
Subtotal	1.313,28
Despesas gerais	
Aluguel e taxas	1.500,00
Tarifas telefônicas	300,00
Pró-labore	2.000,00
Materiais de limpeza e copa	30,00
Materiais de escritório	150,00
Suprimentos de informática	300,00
Total	5.593,28

Após ter-se calculado os custos fixos para o projeto de investimento, utiliza-se este valor para a determinação do ponto de equilíbrio das receitas obtidas com os serviços prestados. É importante salientar que, quando a empresa tiver calculado o seu ponto de equilíbrio saberá qual a quantidade mínima que deverá vender para cobrir seus custos fixos e, conseqüentemente, não entrar em prejuízo. Pode-se apurar o ponto de equilíbrio em unidades monetárias e em percentuais. Para o cálculo do ponto de

equilíbrio em unidades monetárias (R\$) pode-se utilizar a seguinte fórmula:

$$P.E. = CF / (1 - CVT/RT)$$

Onde:

P.E. = Ponto de Equilíbrio

CF = Custos Fixos

CVT = Custos Variáveis Totais

RT = Receita Total

Aplicando-se a fórmula aos números já apresentados e a previsão de receita com este projeto, em um ano tem-se:

$$P.E. = R\$ 5.593,28 / (1 - 0 / R\$ 11.900,00)$$
$$P.E. = R\$ 5.593,28$$

Procedendo-se ao cálculo do ponto de equilíbrio em unidades monetárias, percebe-se que a empresa precisa de uma receita total mínima de R\$ 5.593,28 para cobrir os seus custos fixos. A receita excedente em relação ao ponto de equilíbrio corresponderá ao lucro da empresa.

Por sua vez, para obter o ponto de equilíbrio em percentuais, pode-se aplicar a seguinte fórmula:

$$P.E\% = P.E \text{ R\$ } \times 100 / RT$$

Aplicando-se a fórmula aos valores evidenciados, tem-se o que segue:

$$P.E = 5.593,28 \times 100 / 11.900,00$$
$$P.E. = 47\%$$

A partir do cálculo do ponto de equilíbrio em percentuais, ressalta-se que o ponto de equilíbrio corresponde a 47% da receita total, sendo que, a diferença em relação a 100%, ou seja, 53%, corresponderá ao lucro da empresa.

Analisado o ponto de equilíbrio da empresa, faz-se necessário ainda adentrar nos aspectos relacionados ao capital de giro. O capital de giro é, conforme Weston e Brigham (2000:378), "o investimento de uma empresa em ativos de curto prazo - caixa, títulos negociáveis, estoques, contas a receber." Na Tabela 5 pode-se averiguar a projeção das necessidades de capital de giro para o projeto de investimento em análise.

Tabela 5 – Projeção das necessidades de capital de giro para o projeto

Itens	Horizonte do projeto				
	2002	2003	2004	2005	2006
1. Necessidades					
Caixa mínimo	5.6432,80	67.719,36	67.719,36	67.719,36	67.719,36
2. Recursos					
Capital de giro próprio	5.6432,80	67.719,36	67.719,36	67.719,36	67.719,36

Identificada a projeção das necessidades de capital de giro anual, elabora-se a análise mensal das fontes de recursos necessárias para a cobertura das aplicações mensais feitas na empresa contábil virtual. No que concerne as fontes de recursos, estas representam a maneira pela qual a empresa obtém recursos, ou seja, através de capital de terceiros ou de capital próprio. No tocante às aplicações de recursos, estas permitem visualizar onde foram aplicados os recursos. Evidencia-se na Tabela 6 as fontes e aplicações de recursos mês a mês para o primeiro ano de vida da empresa.

Tabela 6 – Fontes e aplicações de recursos previstos para o primeiro ano de vida da empresa

Itens	jan	fev	mar	Abr	Mai	jun	jul	ago	set	out	Nov	Dez	total
1 Fontes													
1.1 Capital Próprio	500,00	500,00	10.732,00	10.732,00	10.732,00	6.323,00	6.323,00	5.643,00	5.643,00	5.643,00	5.643,00	5.643,00	74.060,07
2 Aplicações													
2.1 Pesquisas prelimín.	500,00	500,00											1.000,00
2.2 Máquinas e equip.			3.601,70	3.601,70	3.601,70								10.805,01
2.3 Outros equipam.			266,75	266,75	266,75								800,25
2.4 Móveis e utensílios			540,67	540,67	540,67								1.622,01
2.5 Veículos			680,00	680,00	680,00	680,00	680,00						3.400,00
2.6 Capital de giro			5.643,30	5.643,30	5.643,30	5.643,00	5.643,00	5.643,00	5.643,00	5.643,00	5.643,00	5.643,00	56.432,80
Total	500,00	500,00	10.732,00	10.732,00	10.732,00	6.323,00	6.323,00	5.643,00	5.643,00	5.643,00	5.643,00	5.643,00	74.060,07

Projetadas as fontes e aplicações de recursos para o projeto de investimento, referente o primeiro ano, pode-se passar à análise do quadro de investimentos que é importante para que se proceda à análise da viabilidade. No quadro de investimentos são arrolados os equipamentos necessários à prestação dos serviços, utensílios secundários, móveis que compõem as instalações físicas, veículos e o capital de giro. Por meio do quadro de investimentos é possível visualizar os recursos iniciais necessários a fim de possibilitar o funcionamento da empresa contábil virtual.

A análise do quadro de investimento promove ao empreendedor, informações primordiais a respeito de todos os itens que deverão dar suporte à prestação dos serviços. Na Tabela 7 apresenta-se os itens de investimentos específicos para a prestação dos serviços virtuais pela empresa de contabilidade.

Tabela 7 - Quadro de investimentos específicos para a prestação de serviços virtuais

	Item do projeto	valor unit.	Qtde	Valor total
1	Gastos em estudos/pesquisas preliminares	1.000,00	1	1.000,00
2	Máquinas e equipamentos			
2.1	computador c/ multimídia	2.500,00	2	5.000,00
2.2	computador s/ multimídia	1.100,00	1	1.100,00
2.3	Software	500,00	1	500,00
2.4	impressora jato de tinta+scanner+copiadora	1.000,00	1	1.000,00
2.5	central telefônica (3 à 4 linhas)	1.500,00	1	1.500,00
2.6	Fax	445,00	1	445,00
2.7	impressora laser	1.200,00	1	1.200,00
2.8	aparelho de telefone	30,00	2	60,00
	Soma			11.805,00
3	Outros equipamentos			
3.1	bebedouro	263,45	1	263,45
3.2	cafeteira elétrica	53,00	1	53,00
3.3	frigobar	427,80	1	427,80
3.4	encadernadora simples	20,00	1	20,00
3.5	guilhotina	36,00	1	36,00
	Soma			800,25
4	Móveis/utensílios			
4.1	mesa-balcão	210,00	1	210,00
4.2	cadeira fixa	69,00	5	345,00
4.3	mesa apoio	180,00	1	180,00
4.4	mesa em "L" c/ cadeira	210,00	1	210,00
4.5	mesa trabalho	150,00	2	300,00
4.6	armário p/ materiais escritório	259,00	1	259,00
4.7	prateleira	118,00	1	118,00
	Soma			1.622,00
5	Veículos			
5.1	moto	3.400,00	1	3.400,00
6	Capital de giro			
6.1	serviço de terceiros	50,00		50,00
6.2	custo fixo	5.593,30		5.593,28
	Soma			5.643,28
	Total dos investimentos			24.270,50

Uma vez calculado o investimento necessário para implantar uma empresa virtual prestadora de serviços contábeis, bem como os quadros financeiros vistos anteriormente, pode-se fazer a análise da projeção dos resultados. A projeção dos resultados para o empreendimento em questão torna-se essencial para que a empresa possa fazer a análise da viabilidade financeira. Assim, na Tabela 8 apresenta-se a projeção dos resultados.

Tabela 8 – Projeção dos resultados do empreendimento

	ITENS	2002	2003	2004	2005	2006
1	Receita Operacional Bruta	11.900,00	13.090,00	14.399,00	15.838,00	17.422,00
2	(-) Deduções					

2.1	PIS (0,65)	77,35	85,09	93,59	102,95	113,24
2.2	COFINS (3%)	357,00	392,70	431,97	475,14	522,66
2.3	ISS	32,92	32,92	32,92	32,92	32,92
	Soma	467,27	510,71	558,48	611,01	668,82
3	Receita Operacional Líquida (1-2)	11.432,70	12.579,30	13.840,52	15.226,99	16.753,18
4	Custo dos Serviços Prestados					
4.1	salário funcionário	960,00	1.056,00	1.161,60	1.277,76	1.405,54
4.2	encargos sociais	276,48	304,13	334,54	367,99	404,79
4.3	FGTS	76,80	84,48	92,93	102,22	112,44
	Soma	1.313,28	1.444,61	1.589,07	1.747,98	1.922,77
5	Lucro Operacional Bruto (3-4)	10.119,50	11.134,69	12.251,45	13.479,02	14.830,40
6	Despesas Operacionais	2.132,70	2.242,70	2.242,70	2.242,70	2.242,70
7	Lucro Operacional Líquido (5-6)	7.986,75	8.891,99	10.008,75	11.236,32	12.587,70
8	Resultado Não Operacional	0	0	0	0	0
9	Lucro Antes do IR (7+8)	7.986,75	8.891,99	10.008,75	11.236,32	12.587,70
10	Provisão Imposto Renda	571,20	628,32	691,15	760,22	836,26
11	Lucro após o IR (9-10)	7.415,55	8.263,67	9.317,60	10.476,09	11.751,45
12	Provisão da Contribuição Social	80,09	89,25	100,63	113,14	126,92
13	Lucro Líquido do Exercício (11-12)	7.335,46	8.174,42	9.216,97	10.362,95	11.624,53

Além da projeção dos resultados, é importante fazer uma projeção do fluxo de caixa para o projeto de investimento, confrontado as entradas e saídas de caixa para um período mínimo de 5 anos. Para Cherry (1977:153), o Fluxo de caixa é um planejamento financeiro que prevê o efeito das operações sobre o caixa. Na verdade é uma tentativa de prever e estabelecer todas as transações que resultarão numa saída ou entrada de caixa durante um período definido. Na Tabela 9 pode-se visualizar a projeção do fluxo de caixa para o projeto, ano a ano.

Tabela 9 – Projeção do fluxo de caixa para o projeto

ITENS		2002	2003	2004	2005	2006
1	ENTRADAS					
1.1	Lucro Antes do IR	7.986,75	8.891,99	10.008,75	11.236,32	12.587,70
1.2	Depreciação	1.318,90	1.582,70	1.582,70	1.582,70	1.582,70
1.3	Capital de Giro Próprio	74.060,07				
	Total	83.365,72	10.474,69	11.591,45	12.819,02	14.170,40
2	SAÍDAS					
2.1	Recursos próprios	74.060,07				
2.2	IR do ano anterior	0	571,20	628,32	691,15	760,22
	Total	74.060,07	571,20	628,32	691,15	760,22
	FLUXO DE CAIXA (1-2)	9.305,65	9.903,49	10.963,13	12.127,87	13.410,18

Após a elaboração dos quadros financeiros apresentados, pode-se, então, elaborar a projeção do balanço. Esta projeção também deverá ser, no mínimo, para um período de 5 anos. Com a projeção do balanço é possível analisar a posição patrimonial para o final de cada ano. Na Tabela 10 apresenta-se a projeção do balanço.

Tabela 10 – Projeção do balanço para o empreendimento

ITENS		2002	2003	2004	2005	2006
1	Ativo Circulante					
1.1	Disponível	9.305,65	9.903,49	10.963,13	12.127,87	13.410,18
1.2	Realizável a curto prazo	3.673,09	3.914,21	3.897,12	3.878,36	3.857,63
2	Ativo Permanente	18.627,25	18.627,25	18.627,25	18.627,25	18.627,25
	TOTAL DO ATIVO	31.605,99	32.444,95	33.487,50	34.633,48	35.895,06
3	Financiamento Bancário					
4	Fornecedores					
5	Patrimônio Líquido					
5.1	Capital Social	24.270,53	24.270,53	24.270,53	24.270,53	24.270,53
5.2	Lucro / Prejuízo	7.335,46	8.174,42	9.216,97	10.362,95	11.624,53
	TOTAL DO PASSIVO	31.605,99	32.444,95	33.487,50	34.633,48	35.895,06

Desse modo, para fins de análise da viabilidade foram apresentados os quadros financeiros para o projeto de investimento, que consiste em implantar uma empresa de contabilidade que presta serviços virtuais. Os quadros financeiros são instrumentos importantes para a análise de um projeto de investimentos, pois são um retrato financeiro de todos os componentes do projeto, os quais permitem uma avaliação financeira do mesmo.

3.3 Análise da viabilidade financeira do projeto de investimento

Para análise do projeto utilizou-se o modelo clássico de Economia da Engenharia, acrescido de uma Análise de Sensibilidade para identificar as variáveis que mais interferem na viabilização do projeto. A Engenharia Econômica é, em boa parte, uma aplicação das técnicas de Matemática Financeira nos problemas de tomada de decisões. É um conjunto dos métodos utilizados nas análises de investimentos e das técnicas empregadas na escolha da melhor alternativa.

Dentre os métodos disponíveis para análise de viabilidade de projetos, foram utilizados o Método do Valor Presente e o Método Tempo de Recuperação do Capital (*Pay Back Time*).

a) Valor presente líquido (VPL)

O valor presente líquido, também conhecido por valor atual líquido (VAL), é um método bastante difundido na área de tomada de decisão sobre investimentos, por tratar-se de um método de fácil elaboração. Hirschfeld (1984:81) ressalta que o Valor Presente Líquido "tem como finalidade determinar um valor no instante considerado inicial, a partir de um Fluxo de Caixa formado de uma série de receitas e dispêndios".

Neste sentido, todos os fluxos de caixa futuros são descontados, usando-se a Taxa Mínima de Atratividade (TMA). Gitman (1997:329) explica que esta taxa chamada de custo de oportunidade, custo de capital ou taxa de retorno, "refere-se ao retorno mínimo que deve ser obtido por um projeto".

Assim, a TMA consiste na taxa mínima de juros que o investidor pretende conseguir como rendimento ao optar e realizar certo investimento, para o nível de risco escolhido. Corresponde, na prática, à taxa oferecida pelo mercado para uma aplicação de capital, como, a caderneta de poupança, depósitos a prazo fixo e outros. Assim, se um investimento propiciar uma rentabilidade abaixo do rendimento dessas formas de

aplicação de capital, ele não será atrativo ao investidor.

O método do VPL, na prática, consiste em trazer para o presente, ou seja, para o tempo em que se iniciou o projeto, todas as despesas e receitas de capital esperado, à uma determinada taxa de juros que reflita os juros de mercado.

A análise econômica de um único projeto, através do Valor Presente, como é o caso deste estudo, é simplesmente analisar se este é positivo. Se tal ocorrer o projeto é vantajoso. Para o cálculo pode-se utilizar a seguinte fórmula:

$$VPL = \frac{\sum FC_t}{(1 + k)^t} - II$$

Onde:

VPL = Valor Presente Líquido

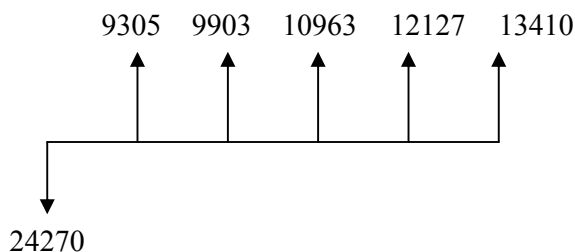
$\sum FC_t$ = Somatório do valor corrente das entradas de caixa

II = Investimento inicial

K = Taxa igual ao custo de capital da empresa

t = Período de tempo estimado de retorno dos fluxos de caixa

Neste sentido, pode-se visualizar através do fluxograma abaixo, os fluxos de caixa dispostos ao longo dos cinco anos e o valor do investimento inicial.



Portanto, no cálculo do VPL deve-se trazer os fluxos de caixa a valor presente e subtrair o valor do investimento. Para trazer os valores do fluxo de caixa a valor presente utilizou-se uma TMA de 10%. Os fluxos de caixa trazidos a valor presente somam R\$ 41.491,00, que, deduzindo o valor do investimento de R\$ 24.270,00, obtém-se um VPL de 17.221,00 positivo. Portanto, deve-se aceitar o projeto de investimento proposto.

b) Período de recuperação do capital investido (Pay Back)

O *Pay Back* mede o tempo necessário para que a somatória das parcelas anuais seja igual ao investimento inicial. Este método é também utilizado para determinar a atratividade de um investimento.

Faro (1979:22) define o *Pay Back*, ou Tempo de Retorno do Capital Investido, ou ainda Tempo de Recuperação do Capital, "como espaço de tempo necessário para que

a soma das receitas nominais futuras iguale o valor do investimento inicial".

Considerando que o objetivo de um projeto é o lucro e não o tempo de recuperação do capital investido, este método ignora qualquer ocorrência além do período final em que o capital foi recuperado. Mesmo assim, ele pode fornecer informações de interesse, principalmente quando o futuro é altamente incerto, e o interesse em recuperar o investimento inicial é o mais rápido possível. Porém, este método deve ser usado somente para fornecer informações adicionais. Para o cálculo pode-se utilizar a seguinte fórmula:

$$\text{Período de Recuperação} = \frac{\text{Investimento inicial}}{\text{Recebimentos anuais líquidos}}$$

Para uma série mista, como é o caso deste projeto onde não há um padrão preestabelecido de fluxos de caixa, as entradas de caixa anuais estimadas devem ser acumuladas até que o investimento inicial seja recuperado. Analisando o fluxo de caixa, percebe-se que o *Pay Back* é de 3 anos, representando, portanto, o período de recuperação do investimento.

c) *Análise de sensibilidade*

Uma forma de verificar os possíveis resultados de um investimento é através da Análise de Sensibilidade, que estuda o efeito que a variação de um dado de entrada (*input*) pode ocasionar nos resultados finais. A análise determina o efeito que variações nos *inputs*, como receitas e custos operacionais, usados para estimar fluxos caixa, podem ocasionar no valor presente líquido ou em qualquer outro fator de decisão utilizado.

A Análise de Sensibilidade demonstra, portanto, o quanto o Valor Presente Líquido ou outro fator utilizado mudará, devido a uma dada alteração de um *input*. Assim, na análise de fluxos de caixa pelos modelos de Engenharia Econômica, alguns itens podem ter maior influência no resultado final do que outros, podendo-se identificar os *inputs* mais significativos. As planilhas eletrônicas são um dos melhores instrumentos para elaborar um estudo de análise de sensibilidade.

Na análise de sensibilidade optou-se reduzir em 20% o valor da receita anual. Desse modo, na Tabela 11 mostra-se a nova projeção do resultado.

Tabela 11 - Projeção de resultados com previsão de reduzir a receita anual

ITENS		2002	2003	2004	2005	2006
1	Receita Operacional Bruta	9.520,00	10.472,00	11.519,20	12.670,4	13.936,65
2	(-) Deduções					
2.1	PIS (0,65)	61,88	68,07	74,87	82,36	90,58
2.2	COFINS (3%)	285,60	314,16	345,58	380,11	418,10
2.3	ISS	32,92	32,92	32,92	32,92	32,92

Soma		380,40	415,15	453,37	495,39	541,61
3	Receita Operacional Líquida (1-2)	9.139,60	10.056,85	11.065,80	12.175,00	13.395,05
4	Custo dos Serviços Prestados					
4.1	salário funcionário	960,00	1.056,00	1.161,60	1.277,76	1.405,54
4.2	encargos sociais	276,48	304,13	334,54	367,99	404,79
4.3	FGTS	76,80	84,48	92,93	102,22	112,44
Soma		1.313,30	1.444,61	1.589,07	1.747,98	1.922,77
5	Lucro Operacional Bruto (3-4)	7.826,30	8.612,24	9.476,76	10.427,00	11.472,27
6	Despesas Operacionais	2.132,70	2.242,70	2.242,70	2.242,70	2.242,70
7	Lucro Operacional Líquido (5-6)	5.693,60	6.369,54	7.234,06	8.184,33	9.229,57
8	Resultado Não Operacional	0	0	0	0	0
9	Lucro Antes do IR (7+8)	5.693,60	6.369,54	7.234,06	8.184,33	9.229,57
10	Provisão Imposto Renda	456,96	502,66	552,92	608,18	668,96
11	Lucro após o IR (9-10)	5.236,70	5.866,89	6.681,14	7.576,16	8.560,61
12	Provisão da Contribuição Social	56,56	63,36	72,160	81,82	92,45
13	Lucro Líquido do Exercício (11-12)	5.180,10	5.803,53	6.608,98	7.494,33	8.468,16

A projeção referente a redução da receita anual em 20% também impacta no fluxo de caixa. Portanto, na Tabela 12 evidencia-se a nova projeção do fluxo de caixa.

Tabela 12 - Projeção do fluxo de caixa com previsão de reduzir a receita anual

ITENS		2002	2003	2004	2005	2006
1	ENTRADAS					
1.1	Lucro Antes do IR	5.693,62	6.369,54	7.234,06	8.184,33	9.229,57
1.2	Depreciação	1.318,90	1.582,70	1.582,70	1.582,70	1.582,70
1.3	Capital de Giro Próprio	74.060,07				
Total		81.072,59	7.952,24	8.816,76	9.767,03	10.812,27
2	SAÍDAS					
2.1	Recursos próprios	74.060,07				
2.2	IR do ano anterior	0	456,96	502,66	552,92	608,18
Total		74.060,07	456,96	502,65	552,92	608,18
FLUXO DE CAIXA (1) - (2)		7.012,52	7.495,28	8.314,10	9.214,11	10.204,09

Observa-se que, a partir dos novos fluxos de caixa trazidos a valor presente a uma TMA de 10% e deduzindo o valor do investimento de R\$ 24.270,00, obtém-se um novo VPL que tem como valor R\$ 7.175,27 positivo.

Por meio da análise da viabilidade do projeto de investimento, pode-se decidir pela implantação da empresa de contabilidade que presta serviços virtuais, já que o projeto mostra-se viável financeiramente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi mostrar a forma de análise da viabilidade financeira de um projeto de investimento para implantar uma empresa de serviços contábeis virtuais.

Nos aspectos financeiros devem ser considerados os financiamentos a serem obtidos e os recursos financeiros disponíveis para o projeto de investimento proposto.

No tocante à análise da viabilidade financeira optou-se em calcular o Valor Presente Líquido (VPL). Além disso, utilizou-se o *Pay Back*, que, apesar de não ser considerado para fins de análise da viabilidade econômica, identifica o período de recuperação do investimento. No cálculo do VPL adotou-se uma Taxa Mínima de Atratividade de 10%, obtendo-se, assim, um VPL de R\$ 17.221,00. Na análise de sensibilidade reduziu-se a receita total anual em 20% e, ainda assim, resultou em um VPL de R\$ 7175,27.

Para demonstrar uma forma de analisar a viabilidade financeira de um projeto de investimento, analisou-se um segmento dentro da prestação de serviços, que são os serviços contábeis virtuais. Com base no caso específico da empresa contábil virtual descrito, foi possível verificar que há viabilidade financeira para o empreendimento proposto. Desse modo, justifica-se a importância deste estudo, visto a carência de pesquisas nesta área.

REFERÊNCIAS

CHERRY, Richard T. **Introdução a administração financeira**. São Paulo, Atlas, 1977.

CLEMENTE, Ademir. **Projetos empresariais e públicos**. São Paulo, Atlas, 1998.

FARO, Clóvis de. **Elementos da Engenharia econômica**. São Paulo: Atlas, 1979.

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

HIRSCHFELD, Henrique. **Engenharia econômica**. São Paulo: Atlas, 1984.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

RIPAMONTI, Alexandre. Empresas de serviços contábeis virtuais. **Revista Brasileira de Contabilidade**. Brasília, ano XXVIII, n. 119, p. 8-21, setembro/outubro de 1999.

SANTOS, Sandra Carvalho dos. **Como abrir seu próprio negócio: escritório virtual**. Brasília: Sebrae, 1996.

WESTON, J. Fred; BRIGHAM Eugene. **Fundamentos da administração financeira**. São Paulo: MAKRON Books, 2000.