

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
INSTITUTO SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA
MBA EM GESTÃO FINANCEIRA, CONTROLADORIA E AUDITORIA

THAÍS DA SILVA FURTADO

ANALISAR A VIABILIDADE FINANCEIRA DE PRODUTO COSMÉTICO
CUSTOMIZADO PARA BANHO

CURITIBA

2014

THAÍS DA SILVA FURTADO

ANALISAR A VIABILIDADE FINANCEIRA DE PRODUTO COSMÉTICO
CUSTOMIZADO PARA BANHO

Trabalho de conclusão do curso apresentado ao MBA Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria, Pós-Graduação *lato sensu*, do ISAE/FGV – Fundação Getúlio Vargas Instituto Superior de Administração e Economia, como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria. Orientador: Prof. Gianfranco Muncinelli.

CURITIBA

2014

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

PROGRAMA FGV MANAGEMENT

MBA EM GESTÃO FINANCEIRA CONTROLADORIA E AUDITORIA

O Trabalho de Conclusão de Curso “ANALISAR A VIABILIDADE FINANCEIRA DE PRODUTO COSMÉTICO CUSTOMIZADO PARA BANHO”

Elaborado por Thaís da Silva Furtado

E aprovado pela Coordenação Acadêmica do MBA em Gestão Financeira Controladoria e Auditoria, foi aceito como requisito parcial para obtenção do certificado do curso de pós-graduação, nível de especialização, do Programa FGV Management.

Curitiba, 15 de Dezembro de 2014.

Marlon Souza
Coordenador

Gianfranco Muncinelli
Professor orientador

DECLARAÇÃO

Thaís da Silva Furtado, gerente geral, autoriza a divulgação de informações e dados do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “ANALISAR A VIABILIDADE FINANCEIRA DE PRODUTO COSMÉTICO CUSTOMIZADO PARA BANHO”, realizado pela aluna Thaís da Silva Furtado, do MBA em Gestão Financeira controladoria e auditoria, do Programa FGV Management, bem como declara que não foram utilizados dados de organizações para a confecção do mesmo, com objetivos de publicação e/ou divulgação em veículos acadêmicos.

Curitiba, 15 de Dezembro de 2014.

Thaís da Silva Furtado
Gerente Geral

TERMO DE COMPROMISSO

A aluna Thaís da Silva Furtado, abaixo assinada, do curso MBA em Gestão Financeira controladoria e auditoria, do Programa FGV Management, realizado nas dependências do Instituto Superior de Administração e Economia, ISAE/FGV, no período de 04/03/2013 a 21/11/2014, declara que o conteúdo do trabalho de conclusão de curso intitulado “ANALISAR A VIABILIDADE FINANCEIRA DE PRODUTO COSMÉTICO CUSTOMIZADO PARA BANHO” é autêntico, original e de sua autoria.

Curitiba, 15 de Dezembro de 2014.

Thaís da Silva Furtado
Gerente Geral

RESUMO

O desenvolvimento deste relato de experiência, visou apresentar os conceitos do método de avaliação de projetos *payback*, suas vantagens, desvantagens, quais as principais indicações para ser utilizado, e como ele pode influenciar a tomada de decisão do administrador com relação ao projeto em questão. Neste estudo faz-se ainda uma apresentação simplificada de outros indicadores de análise financeira que embasam a decisão ótima para a aprovação de um projeto. Foi realizado um comparativo para demonstrar quais as vantagens do *payback* frente a estes demais indicadores, sendo eles, VPL e TIR, além de um caso prático para demonstração da eficiência e praticidade no uso e interpretação. Concluiu-se que o *payback* deve ser considerado como uma ferramenta importante, porém complementar na tomada de decisão de investimento de um projeto.

Palavras chave: *Payback*, Investimento, Decisão.

ABSTRACT

The development of this research was to present the concepts of the payback evaluation method, their advantages, disadvantages, which are their main indications to be used and how it can influence the administrator's decision with the related project. In this study, we prepared a simplified presentation of other financial analysis indicators that support the correct decision for the approval of a project. A comparison was conducted to demonstrate the payback advantages against these other indexes, as well as its downsides. To support this study, it was used comparative basis with other similar metrics, such as NPV and IRR, further, a practical case for efficiency demonstration in its use and interpretation. It was concluded that the payback must be considered as a very important, but complementary in making investment decision for a project tool.

Keywords: *Payback*, Investment, Decision.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Composição da TMA.....	19
----------	------------------------	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Índices de análise de investimento	22
Quadro 2	Premissas para projeção de fluxo de caixa	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Comparação entre <i>Payback</i> simples e descontado.....	13
Tabela 2	Investimento inicial.....	27
Tabela 3	Fluxo de caixa projetado.....	29
Tabela 4	<i>Payback</i> descontado do projeto.....	31
Tabela 5	VPL e TIR do projeto.....	32

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABIHPEC	Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos
CCT	Convenção Coletiva do Trabalho
FC	Fluxo de Caixa
<i>IRR</i>	<i>Internal Rate of Return</i>
<i>NPV</i>	<i>Net Present Value</i>
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
TIR	Taxa Interna de Retorno
TMA	Taxa Mínima de Atratividade
VPL	Valor Presente Líquido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	CONCEITOS DE <i>PAYBACK</i>	13
2.1.1	Tipos de <i>Payback</i>	13
2.1.2	Vantagens do Método	15
2.1.3	Desvantagens do Método	16
2.2	FLUXO DE CAIXA	17
2.3	TAXA MÍNIMA DE ATRATIVIDADE - TMA	19
2.4	DEMAIS ÍNDICES DE ANÁLISE DE INVESTIMENTO	20
2.4.1	Valor Presente Líquido - VPL.....	20
2.4.2	Taxa Interna de Retorno - TIR	21
2.4.3	Utilização dos Índices	22
2.5	IMPORTÂNCIA DO <i>PAYBACK</i> NA ANÁLISE DO INVESTIMENTO	23
3	METODOLOGIA DE PESQUISA	24
3.1.1	MERCADO	24
3.1.2	DADOS E PREMISSAS DO NEGÓCIO	25
4	APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS	27
5	ANÁLISE DOS RESULTADOS	30
6	CONCLUSÃO	33
7	REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

Para utilização do método de *payback* são necessárias informações fundamentais para compor uma análise bem estruturada. Estas informações advêm da formação adequada do fluxo de caixa do projeto, determinação da taxa mínima de atratividade e tempo de vida útil do projeto.

O presente estudo tem como objetivo geral, demonstrar a relevância do *payback* na avaliação de investimentos, através de embasamento teórico sobre o assunto, e do estudo de caso prático sobre a viabilidade da venda de produto cosmético customizado, para banho, através da internet, embasando a decisão de investimento, em conformidade com um tempo que atenda as expectativas dos investidores.

Os objetivos específicos foram, explicar os métodos *payback* simples e descontado; Conhecer as vantagens e desvantagens dos métodos *payback* simples e descontado; Apresentar conceitos de *payback* para avaliação de investimentos; e Avaliar a necessidade de verificar outros indicadores (VPL e TIR).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONCEITOS DE *PAYBACK*

O *payback* em inglês significa “pagar de volta”, e é exatamente isto que o critério avalia, ou seja, o tempo necessário para que uma empresa recupere o investimento inicial. É normalmente utilizado para avaliar propostas de investimentos de capital.

De acordo com Assaf e Outros, (2007, p.88) *payback* é o período de recuperação de um investimento, e consiste na identificação do prazo em que o montante do dispêndio de capital efetuado seja recuperado, por meio de benefícios incrementais líquidos de caixa (fluxos de caixa), gerados pelo investimento.

A duração do período máximo aceitável do *payback* tem característica subjetiva, sendo definida pela direção das empresas de acordo com suas particularidades. Segundo Gitman (2010, p.366), “trata-se, simplesmente, de um valor que a administração acredita que, em média, resultará em decisões de investimento geradoras de valor”.

Existem duas formas para calcular o período de tempo que as entradas líquidas de caixa irão demorar para retornar o investimento inicial de capital. São eles o *payback* simples e o *payback* descontado, que devem ser escolhidos de acordo com o objetivo e a complexidade da análise em questão, sendo o *payback* descontado o mais aconselhável a ser utilizado, pois nele considera-se o fluxo de caixa nominal (com custo de capital).

2.1.1 Tipos de *Payback*

O *payback* simples consiste em somar os valores de fluxos de caixa positivos obtidos pela operação do projeto, ou seja, somam-se os valores dos fluxos de caixas positivos com os valores dos fluxos de caixa negativos, até o momento em que esse total resulte em zero.

O *payback* descontado apresenta o mesmo objetivo do *payback* simples, com a diferença de considerar o valor do dinheiro no tempo, ou seja, levam-se em conta os fluxos de caixa futuros com o valor presente.

Os tipos de *payback* são medidas de avaliação do risco de retorno do investimento. De acordo com Abreu Filho e Outros (2008, p.80) é quanto tempo um projeto demora a se pagar. Assim o investidor deve comparar o *payback* simples com a vida econômica útil do ativo sob análise.

Se ocorrer a demanda de análise de dois projetos com características de risco semelhantes, o projeto que apresentar menos tempo de *payback* indica que o mesmo terá uma maior liquidez, tornando-o a melhor opção.

A tabela 1 abaixo, apresenta um comparativo entre as modalidades de *payback*:

Tabela 1 Comparação entre *Payback* simples e descontado (CUNHA, 2013)

Payback Simples			Payback Descontado (TMA=15%)		
Ano	FC's	Valor Acumulado	Ano	FC's	VP dos FC's Valor Acumulado
0	-R\$ 60.000	-R\$ 60.000	0	-R\$ 60.000	-R\$ 60.000
1	R\$ 20.000	-R\$ 40.000	1	R\$ 20.000	R\$ 17.391
2	R\$ 20.000	-R\$ 20.000	2	R\$ 20.000	R\$ 15.123
3	R\$ 20.000	R\$ 0	3	R\$ 20.000	R\$ 13.150
4	R\$ 20.000	R\$ 20.000	4	R\$ 20.000	R\$ 11.435
5	R\$ 20.000	R\$ 40.000	5	R\$ 20.000	R\$ 9.944
6	R\$ 20.000	R\$ 60.000	6	R\$ 20.000	R\$ 8.647
7	R\$ 20.000	R\$ 80.000	7	R\$ 20.000	R\$ 7.519
8	R\$ 20.000	R\$ 100.000	8	R\$ 20.000	R\$ 6.538
9	R\$ 20.000	R\$ 120.000	9	R\$ 20.000	R\$ 5.685
10	R\$ 20.000	R\$ 140.000	10	R\$ 20.000	R\$ 4.944

Payback = 3 Anos
Payback = 4 Anos e 3 meses

Fonte: CUNHA, 2013.

O exemplo ilustrado acima avalia um mesmo projeto e seus fluxos de caixa iguais, sendo o primeiro quadro calculado pelo *Payback* Simples, e o segundo utilizando o *Payback* Descontado, com os fluxos de caixa no valor presente e

considerando um custo de capital de 15% ao ano. A análise demonstra que comparando os tipos de *payback*, o segundo apresenta liquidez inferior ao encontrado no primeiro quadro, na proporção de um ano e três meses. Essa comparação evidencia que uma falta de conhecimento dos conceitos dos métodos de *payback*, pode influenciar negativamente um administrador a elevar suas expectativas em retornos de projetos que não devem retornar conforme o esperado.

2.1.2 Vantagens do Método

Apesar de contestações e questionamentos, o método de *payback* é amplamente utilizado nas empresas, devido a alguns pontos positivos a serem listados abaixo.

- Tem apelo intuitivo;
- Apresenta facilidade de cálculo;
- Favorece a liquidez;
- Pode ser utilizado para definição do ponto de equilíbrio; e
- Auxilia a avaliação da gestão, quanto à tomada de decisões.

Abreu Filho e Outros (2008, p.78), citam a simplicidade no cálculo e a facilidade na interpretação dos seus resultados como uma grande vantagem desse método, o que o torna acessível aos empreendedores com empresas de menor porte, e sem conhecimentos avançados de administração financeira.

Segundo Lemes Junior (2002, p.182) o *payback* deve ser considerado inicialmente como um critério para descartar projetos, e não como um processo de ranqueamento e classificação de projetos. Além disso, o *payback* sempre irá priorizar os processos que tragam uma maior liquidez à empresa, fazendo com que o capital investido seja retornado o mais rápido possível para o seu caixa.

Ross e Outros (2002, p.129) faz uma análise comentando que o processo de *payback* permite avaliar, de forma tangível e com um prazo determinado, se a projeção do fluxo de caixa feita pelo administrador estava coerente com a realidade.

2.1.3 Desvantagens do Método

Existem alguns pontos falhos no método de *payback* que devem ser conhecidos e levados em consideração pelos administradores, ao optarem por projetos fazendo uso desse critério.

- Não considera o valor do dinheiro ao longo do tempo (*payback* simples);
- Não considera os fluxos de caixa que vêm após a identificação do ponto de equilíbrio;
- Não considera a liquidez dos fluxos de caixa até o atingimento do ponto de equilíbrio;
- Dificulta a aprovação de projetos de longo prazo; e
- Gera incapacidade de especificar um período adequado.

Diversos autores são unânimes ao mencionar a não contabilização dos fluxos após o atingimento do ponto de equilíbrio e a não valorização do dinheiro ao longo do tempo, como as principais deficiências desse método.

A principal deficiência do *payback* é a sua incapacidade de especificar qual é o período apropriado, tendo em vista o objetivo de maximização da riqueza do acionista. O *payback* é simplesmente um período de tempo máximo aceitável, determinado subjetivamente como o momento em que o fluxo de caixa do projeto alcança seu ponto de equilíbrio. (GITMAN, 2002, p.328).

Duas desvantagens comprometem a eficácia desse critério, a primeira é um problema conceitual grave: ele não considera o valor do dinheiro no tempo. A segunda é que ele não dá qualquer atenção ao fluxo de caixa que vêm após o período de *payback*. (ABREU FILHO e Outros, 2008, p.78).

À primeira vista o *payback* descontado parece ser uma alternativa atraente, mas um exame mais atento mostrará que tem as mesmas deficiências básicas do *payback* simples, ignorando todos os fluxos de caixa que ocorrem após o ponto de equilíbrio. (ROSS e Outros, 2002, p.129).

A partir destas definições é recomendável que todas as análises de projetos sejam avaliadas a partir do fluxo de caixa descontado.

2.2 FLUXO DE CAIXA

Segundo Zdanowic (1988, p.35) o fluxo de caixa é a representação da movimentação numérica de um projeto em função de ingressos e desembolsos de caixa. Ainda segundo o autor, a projeção do fluxo de caixa depende de vários fatores, sendo eles:

- fontes de caixa, que podem ser internas e/ ou externas;
- ingressos decorrentes de vendas; e
- desembolsos para fornecedores, instituições financeiras e governo.

Tais informações, advêm de diversas áreas, sendo que as informações fundamentais para a elaboração do fluxo de caixa são:

- projeção de vendas;
- estimativa de compras;
- levantamento de cobrança e créditos a receber;
- determinação da periodicidade do fluxo de caixa;
- orçamento; e
- demais desembolsos para o período em questão.

Bordeaux-Rêgo e Outros (2010, p.30-35) comentam que a projeção de fluxo de caixa normalmente se subdivide em investimento inicial e fase de operação do projeto. Na última, são lançadas entradas e saídas sempre pelo regime de caixa por competência.

Abreu Filho e Outros (2008, p.50) colocam alguns quesitos para a elaboração efetiva de um fluxo de caixa. Os quesitos são: considerar a inflação; utilizar moeda constante com referência a uma data-base; verificar fluxo de caixa após os impostos; considerar fluxos de caixa incrementais e não acumulados; incluir todos os efeitos do projeto (diretos e indiretos); utilizar custos atuais de mercado ignorando custos

passados; considerar valores que efetivamente se esperam de despesas a pagar e receitas a receber.

Segundo diversos autores, a formação do fluxo de caixa projetado é ponto fundamental para obter uma análise assertiva, que garanta o sucesso na tomada de decisão de cada projeto.

Sabe-se que, dependendo do projeto, ele requer certo período de maturação e não há uma perfeita sincronia entre os valores desembolsados em dado momento e os valores que serão recebidos pela empresa. Nestes termos, o fluxo de caixa projetado será útil como instrumento de análise e tomada de decisão entre as alternativas de investimentos que o administrador financeiro pretende realizar. (ZDANOWIC, 1988, p.163).

O método mais utilizado para análise de investimentos é o fluxo de caixa descontado. Ele depende da projeção dos fluxos, da estimativa de valor residual e da determinação da taxa de desconto (BORDEAUX-RÊGO e Outros, 2010, p.30).

O levantamento do fluxo de caixa de uma empresa é a base principal para a sua avaliação e projeção adequadas (ABREU FILHO e Outros, 2008, p.49). O objetivo de toda análise é projetar o resultado futuro da empresa. Esta estimativa de resultado futuro permite ao administrador tomar decisões seja para antecipação de correções de desvios, seja para consolidação das políticas já implementadas. (ABREU FILHO e Outros, 2008, p.51-52).

A projeção adequada depende de uma análise completa do cenário econômico em questão, avaliação do mercado, custos do projeto (tangíveis e intangíveis) e receitas posteriores. Também é importante levar em consideração a inflação para determinar a TMA.

Em resumo, é necessária uma análise fundamentalista, de preferência com dados advindos de uma base histórica real, para construir a projeção financeira. A taxa de sucesso do projeto é diretamente proporcional à assertividade da projeção de fluxo de caixa.

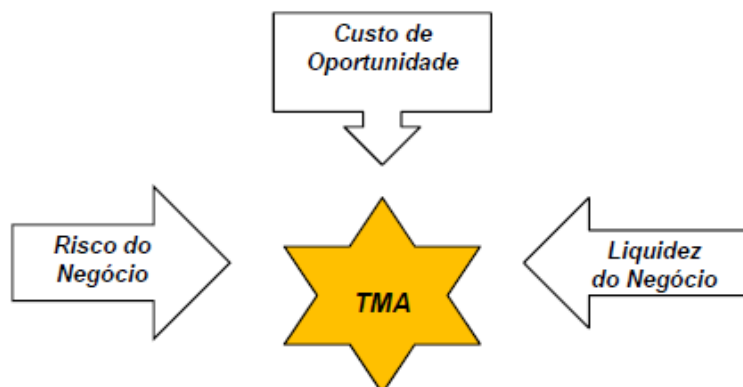
2.3 TAXA MÍNIMA DE ATRATIVIDADE - TMA

Segundo ABREU FILHO e Outros (2008), a taxa mínima de atratividade (TMA) é uma taxa de desconto, que representa o retorno mínimo exigido para aprovar determinado investimento em um projeto.

ROSS (1995), coloca que a TMA pode ser entendida como o piso mínimo referencial para retorno sobre projetos, ou seja, a percentual base que levaria os investidores a aceitarem o risco de investimento.

A TMA é formada a partir de três componentes: o custo de oportunidade; o risco do negócio; e a liquidez do negócio, conforme apresentação gráfica na figura 1, abaixo:

Figura 1 Composição da TMA



Fonte: Casarotto Filho e Castro UFSC

Para Gelense, Fensterseifer & Lamb (1999), a TMA mais adequada para a tomada de decisão é a taxa do custo de capital. Gitman (2001), reforça a mesma colocação dizendo que considera o custo de capital como o retorno mais apropriado a ser exigido pelos financiadores de capital para a empresa.

2.4 DEMAIS ÍNDICES DE ANÁLISE DE INVESTIMENTO

2.4.1 Valor Presente Líquido - VPL

O valor presente líquido (VPL), ou *net present value* (NPV), é uma técnica aprimorada de como calcular o valor do dinheiro no tempo.

De acordo com Gitman (2007, p. 369), essa técnica desconta os fluxos de caixa de uma empresa a uma taxa especificada e é utilizada para avaliar propostas de investimentos de capital. A referida taxa, pode ser chamada de taxa de desconto, retorno requerido, custo de capital ou custo de oportunidade. Este índice serve para refletir a riqueza em valores monetários, que segundo Kassai e outros (1998, p.63) é medida pela diferença entre o valor presente das entradas de caixa e o valor presente das saídas de caixa, a determinada taxa de desconto.

Segue abaixo a fórmula utilizada para cálculo:

$$\text{NPV: } FC_0 + \frac{FC_1}{(1+i)} + \frac{FC_2}{(1+i)^2} + \frac{FC_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{FC_n}{(1+i)^n}$$

$$(1+i) \quad (1+i)^1 \quad (1+i)^2 \quad (1+i)^3 \quad (1+i)^n$$

Legenda:

FC = Fluxos de caixa (positivos ou negativos)

i = Taxa de atratividade (desconto)

O VPL maior ou igual a zero é considerado atraente ao investidor. Se a empresa tiver o resultado maior que zero, significa que terá um retorno maior que o seu custo de seu capital.

Resumindo, o VPL é encontrado, subtraindo-se o investimento inicial de um projeto (FC₀), do valor presente de suas entradas de caixa (FC₁), descontada a taxa de custo de capital.

2.4.2 Taxa Interna de Retorno - TIR

A taxa interna de retorno (TIR), ou *internal rate of return* (IRR), de acordo com Kassai e Outros (1998, p.68) é uma das formas mais sofisticadas de avaliar propostas de investimento de capital.

De acordo com Gitman (2007, p. 371), a TIR consiste na taxa de desconto que faz com que o VPL de uma oportunidade de investimento seja igual a zero, ou seja, ela representa a taxa de desconto que iguala, num único momento, os fluxos de caixa de entrada com os de saída.

Assaf (2009, p.326) afirma que a IRR, ao levar em conta o valor do dinheiro no tempo, representa a rentabilidade periódica do projeto, expressa em termos de taxa de juros composto equivalente.

A fórmula utilizada para cálculo da IRR, segundo Kassai e Outros (1998, p.68) é:

$$\text{ZERO: } FC_0 + \frac{FC_1}{(1+IRR)} + \frac{FC_2}{(1+IRR)^2} + \frac{FC_3}{(1+IRR)^3} + \dots + \frac{FC_n}{(1+IRR)^n}$$

Legenda:

FC = Fluxos de caixa (positivos ou negativos)

IRR= *Internal rate of return* (taxa interna de retorno)

A taxa interna de retorno é considerada atraente, quando o investimento apresentar TIR maior ou igual a TMA, ou seja, existe a viabilidade do projeto quando a TIR for maior que o custo de capital.

Este critério faz com que a empresa receba pelo menos o retorno requerido.

2.4.3 Utilização dos Índices

Os índices apresentam formas diferentes de análise que embasam a tomada de decisão, sendo que o *payback* tem foco no tempo, que deve ser menor do que a vida útil do projeto em questão, o VPL tem foco no valor monetário, que deve ser maior ou igual a zero, e a TIR tem foco no percentual de retorno, que deve ser maior ou igual à TMA. Tais particularidades estão sintetizadas no quadro 1, abaixo:

Quadro 1 Índices de análise de investimento

Índice	Critério de Avaliação	Forma de Análise
Payback	Tempo	< vida útil
VPL	\$\$\$	≥ 0
TIR	%	≥ TMA

A recomendação de diversos autores é a seguinte utilização:

Priorizar o *payback* para fazer o valor girar, em um ambiente de expansão, para definir o tempo, ou para definir se há um ambiente de risco.

Priorizar o VPL quando o cenário apresenta mais de uma opção de escolha. É um método que resulta o valor monetário, portanto o mais indicado para a maioria dos projetos.

Priorizar TIR para calcular a viabilidade no acompanhamento da rentabilidade percentual, se comparado o projeto com outras opções de investimento.

2.5 IMPORTÂNCIA DO *PAYBACK* NA ANÁLISE DO INVESTIMENTO

Segundo o contabilista e auditor Reinaldo Luiz Lunelli, a análise de investimentos envolve decisões de aplicação de recursos no longo prazo, ou seja, mais de um ano, com o objetivo de propiciar retorno adequado aos proprietários desse capital.

A análise de investimento, é um processo que envolve a seleção de projetos e a quantificação dos recursos a serem empregados em busca de responder questões como:

- O projeto vai se pagar?
- O projeto vai aumentar a riqueza dos acionistas ou vai diminuí-la?
- Esta é a melhor alternativa de investimento?

Um cenário econômico incerto faz com que os administradores reduzam consideravelmente a sua agressividade, diminuindo as suas expectativas de projetos de longo prazo, e valorizando cada vez mais a liquidez dos mesmos.

A priorização de projetos com *payback* mais rápidos, ao invés da capacidade de geração de riqueza com retorno em longo prazo, pode ser uma aposta muito arriscada, caso os concorrentes percebam essa estratégia e passem a adotar um posicionamento mais arrojado.

Sendo assim, os casos mais indicados para a utilização do *payback*, são basicamente projetos que demandem pouco investimento inicial e que apresentem o mesmo VPL. Para este caso, o *payback* seria um critério de desempate.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Para o desenvolvimento deste relato de experiência, inicialmente foi necessário o embasamento teórico para fundamentar o projeto.

Através deste embasamento foi possível relacionar as principais premissas para desenvolver uma análise de viabilidade de projeto. As premissas são: elaboração de fluxo de caixa projetado, definição de taxa mínima de atratividade e escolha do método para avaliação de viabilidade.

Após a conclusão do referencial teórico, foi necessário buscar um estudo de caso para demonstrar a aplicabilidade do método.

O estudo de caso, analisou a viabilidade de uma empresa no ramo cosmético, com baixo investimento e operação simplificada.

A opção por este investimento se deu por diversos motivos, entre eles:

- Projeto demanda baixo valor para investimento inicial;
- Operação simplificada, sem a necessidade de maquinário e robusta estrutura de produção;
- Atuação em um dos mercados que mais cresce no Brasil, o mercado de cosméticos, beleza e cuidados pessoais; e
- Proposta de produto customizado, que tem uma grande aceitação do público e que permitirá vendas contínuas.

3.1.1 MERCADO

Segundo o SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, o hábito de cuidar da beleza é algo que vai além da vaidade por que atinge os níveis de exigência no mercado de trabalho, principalmente no gênero feminino. A preocupação com a aparência está consideravelmente maior e é relevante como diferencial profissional.

A pesquisa divulgada demonstra que o crescimento com gastos relacionados à cosméticos e beleza, cresceram 124% nos últimos 10 anos e a tendência é ainda crescente.

Segundo dados do *Euromonitor International*, o Brasil é o terceiro maior mercado consumidor em higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, com 9,6% de *share*, enquanto EUA apresenta 15,9% e Japão 10,9%. No ranking mundial o mercado brasileiro aparece como vice líder na categoria banho, com crescimento de 15,7% e faturamento na faixa de R\$ 3,4 bilhões.

As pesquisas realizadas também evidenciam relatos de que o consumidor está buscando cada vez mais, valor agregado e customização no produto adquirido. Segundo João Carlos Basílio, presidente da ABIHPEC, Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos, “temos que nos preocupar com as tendências em matérias-primas e embalagens. O consumidor brasileiro busca por produtos de qualidade”.

3.1.2 DADOS E PREMISAS DO NEGÓCIO

Os dados foram coletados a partir da necessidade produtiva e estrutura que demanda o projeto em questão. Foram feitos contatos, para obter informações tanto conceituais quanto práticas, relacionadas a este negócio. A partir dos dados coletados foi projetado um fluxo de caixa para cinco anos, com as seguintes premissas:

- Venda será administrada através de um site na internet;
- Estrutura do projeto será uma sala de aproximadamente 40 m²;
- Ticket médio de R\$ 52,00 por produto vendido;
- Volume de vendas mensal em média de 500 unidades;
- Estrutura de pessoal com 02 funcionários;
- Salário médio de R\$ 1.200,00;
- Benefícios médio de R\$ 450,00;

- Pró-labore de R\$ 5.000,00 inicial, com aumento de 10% ao ano;
- Despesas operacionais de R\$ 2.203,00 por mês (energia elétrica, aluguel, água, telefone, internet, hospedagem de site, marketing e divulgação, etc.);
- Custo da mercadoria de em média 30% da Receita Bruta.

Todos os tópicos relatados acima foram compostos no fluxo de caixa, com projeção de crescimento na faixa dos 10% e aumento de despesas e CCT na faixa dos 8% ao ano.

Os investimentos iniciais foram:

- Estoque inicial R\$ 6.508,27;
- Máquinas e Equipamentos R\$ 9.590,00;
- Mobiliário e Utensílios R\$ 4,570,00;
- Abertura da Empresa e Licenças R\$ 2.200,00;
- Capital de giro R\$ 20.800,00.

4 APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

A partir das premissas foi possível calcular o resultado da análise de viabilidade deste projeto.

Abaixo, na tabela 2, estão relacionados os valores correspondentes ao investimento inicial:

Tabela 2 Investimento inicial

Investimento Inicial	
Estoque Inicial	R\$ 6.508
Máquinas e Equipamentos	R\$ 6.090
Móveis e Utensílios	R\$ 8.070
Abertura da Empresa	R\$ 2.200
Capital de Giro	R\$ 20.800
Total	R\$ 43.668

Logo na sequência, no quadro 2, estão os valores correspondentes às premissas que foram base para a correta projeção do fluxo de caixa:

Quadro 2 Premissas para projeção de fluxo de caixa

Premissas	
VALOR MÉDIO DE VENDA POR PRODUTO	R\$ 52
QUANTIDADE MÉDIA DE VENDA MENSAL	500
TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL	10,00%
QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS	2
SALÁRIO DOS FUNCIONÁRIOS	R\$ 1.200
BENEFÍCIOS DOS FUNCIONÁRIOS	R\$ 450
ENCARGOS SOBRE A FOLHA	R\$ 1.032
PROLABORE	R\$ 5.000
CUSTO UNITÁRIO DA MATÉRIA PRIMA	R\$ 16
CUSTO TOTAL DA MATÉRIA PRIMA	R\$ 3.254
CMV	31%
ALUGUEL	R\$ 800
ENERGIA ELÉTRICA	R\$ 250
ÁGUA	R\$ 60
TELEFONE	R\$ 120
INTERNET	R\$ 100
HOSPEDAGEM DE SITE	R\$ 200
OUTROS	R\$ 153
MARKETING E DIVULGAÇÃO	R\$ 520
CAPITAL DE GIRO	R\$ 20.800
ESTOQUE INICIAL	R\$ 6.508
MÓVEIS E UTENSÍLIOS	R\$ 4.570
MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	R\$ 9.590
CUSTO PRE OPERACIONAL	R\$ 2.200

**crescimento da receita médio de 10% ao ano*

**crescimento das despesas médio de 8% ao ano*

Por fim, apresento na tabela 3, abaixo, a projeção do fluxo de caixa, que representa dados fundamentais para que a decisão sobre investimento seja possível e principalmente, para que ela seja assertiva, reduzindo consideravelmente o fator risco:

Tabela 3 Fluxo de caixa projetado

FLUXO DE CAIXA PROJETADO	T0	T1	T2	T3	T4	T5	TOTAL
(1) SALDO INICIAL			R\$ 29.624,00	R\$ 69.972,24	R\$ 122.258,09	R\$ 187.827,54	R\$ 409.681,87
(+) Vendas		R\$ 312.000,00	R\$ 343.200,00	R\$ 377.520,00	R\$ 415.272,00	R\$ 456.799,20	R\$ 1.904.791,20
(+)Capital de Giro	R\$ (20.800,00)						R\$ -
(2) TOTAL DE ENTRADAS	R\$ (20.800,00)	R\$ 312.000,00	R\$ 343.200,00	R\$ 377.520,00	R\$ 415.272,00	R\$ 456.799,20	R\$ 1.904.791,20
(-) DESPESAS OPERACIONAIS	R\$ (6.508,27)	R\$ (97.624,00)	R\$ (107.386,40)	R\$ (118.125,04)	R\$ (129.937,54)	R\$ (142.931,30)	R\$ (596.004,28)
Fornecedores / compras	R\$ (6.508,27)	R\$ (97.624,00)	R\$ (107.386,40)	R\$ (118.125,04)	R\$ (129.937,54)	R\$ (142.931,30)	R\$ (596.004,28)
(-) SALÁRIO E ENCARGOS	R\$ -	R\$ (69.732,00)	R\$ (75.310,56)	R\$ (81.335,40)	R\$ (87.842,24)	R\$ (94.869,62)	R\$ (409.089,82)
Salário Funcionários		R\$ (69.732,00)	R\$ (75.310,56)	R\$ (81.335,40)	R\$ (87.842,24)	R\$ (94.869,62)	R\$ (409.089,82)
(-) PRÓ-LABORE		R\$ (60.000,00)	R\$ (60.000,00)	R\$ (60.000,00)	R\$ (60.000,00)	R\$ (60.000,00)	R\$ (300.000,00)
(-) AQUISIÇÕES MÓVEIS / INSTALAÇÕES	R\$ (64.313,00)	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Móveis	R\$ (4.570,00)						R\$ -
Reforma fachada / interior	R\$ (9.590,00)						R\$ -
Utensílios Loja	R\$ (50.000,00)						R\$ -
Utensílios cozinha / Segurança / ar-condicionado	R\$ (153,00)						R\$ -
(-) DESPESAS OPERACIONAIS	R\$ 2.200,00	R\$ (18.360,00)	R\$ (19.828,80)	R\$ (21.415,10)	R\$ (23.128,31)	R\$ (24.978,58)	R\$ (107.710,79)
Energia Elétrica		R\$ (3.000,00)	R\$ (3.240,00)	R\$ (3.499,20)	R\$ (3.779,14)	R\$ (4.081,47)	R\$ (17.599,80)
Despesas Pré-Operacionais	R\$ 2.200,00						
Outras		R\$ (5.760,00)	R\$ (6.220,80)	R\$ (6.718,46)	R\$ (7.255,94)	R\$ (7.836,42)	R\$ (33.791,62)
Aluguel		R\$ (9.600,00)	R\$ (10.368,00)	R\$ (11.197,44)	R\$ (12.093,24)	R\$ (13.060,69)	R\$ (56.319,37)
(-) PUBLICIDADE E PROPAGANDA	R\$ -	R\$ (15.600,00)	R\$ (17.160,00)	R\$ (18.876,00)	R\$ (20.763,60)	R\$ (22.839,96)	R\$ (95.239,56)
Marketing		R\$ (15.600,00)	R\$ (17.160,00)	R\$ (18.876,00)	R\$ (20.763,60)	R\$ (22.839,96)	R\$ (95.239,56)
(-) IMPOSTOS	R\$ -	R\$ (21.060,00)	R\$ (23.166,00)	R\$ (25.482,60)	R\$ (28.030,86)	R\$ (41.477,37)	R\$ (139.216,83)
Impostos sobre vendas / IRPJ / CSLL		R\$ (21.060,00)	R\$ (23.166,00)	R\$ (25.482,60)	R\$ (28.030,86)	R\$ (41.477,37)	R\$ (139.216,83)
(3) TOTAL DE SAÍDAS	R\$ (68.621,27)	R\$ (282.376,00)	R\$ (302.851,76)	R\$ (325.234,15)	R\$ (349.702,55)	R\$ (387.096,82)	R\$ (1.647.261,28)
(1 - 3) SALDO FINAL	R\$ (89.421,27)	R\$ 29.624,00	R\$ 69.972,24	R\$ 122.258,09	R\$ 187.827,54	R\$ 257.529,92	R\$ 667.211,79

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir dos dados coletados foi possível chegar à projeção de fluxo de caixa. Em T0 (tempo zero) foi realizado investimento no valor total de R\$ 89.421,27 para início das operações. Este valor inicial é composto por móveis, utensílios, estoque inicial e capital de giro. Posteriormente foram projetados os anos de T1 a T5 seguindo as premissas apresentadas no capítulo anterior.

Um ponto relevante é que existem alguns itens de despesas significativas projetadas no fluxo de caixa, sendo elas relacionadas a marketing (publicidade e propaganda), somando 5% da receita bruta do período.

Apesar das sólidas tendências de sucesso previstos para o setor, este projeto foi apresentado seguindo uma linha mais conservadora, no que se refere às receitas e ao pró-labore mensal, considerados para os cálculos do *payback*. O pró-labore no primeiro período foi de R\$ 5.000,00 mensais no início das operações, estimando um crescimento de 10% ao ano nos períodos posteriores. E as receitas foram projetadas com a perspectiva de vender 500 unidades mensais, a um ticket médio de R\$52,00 cada.

A taxa mínima de atratividade para os investidores foi definida em 15%, considerando que o projeto seria uma opção com grau de liquidez e risco moderados.

Com os dados de fluxo de caixa projetado e a taxa mínima de atratividade foi possível calcular o *payback* deste projeto, conforme tabela 4, abaixo:

Tabela 4 *Payback* descontado do projeto

Custo Capital 15%

Período	Fluxo de Caixa	VP do Fluxo de caixa	Saldo
0	-R\$ 89.421	-R\$ 89.421	-R\$ 89.421
1	R\$ 29.624	R\$ 25.760	-R\$ 63.661
2	R\$ 69.972	R\$ 52.909	-R\$ 10.752
3	R\$ 122.258	R\$ 80.387	R\$ 69.634
4	R\$ 187.828	R\$ 107.391	R\$ 177.025
5	R\$ 257.530	R\$ 128.038	R\$ 305.063

Payback Descontado	
Anos	2
Meses	2

No decorrer das pesquisas, uma franqueadora no mesmo setor, e com mesma abordagem comercial, apresentou um cenário de *payback* descontado entre 18 e 42 meses, e através da análise realizada foi possível concluir que o *payback* ficou em 26 meses, confirmando a posição da mesma.

Sendo assim, a hipótese de analisar a viabilidade financeira da venda pela internet, de produto cosmético customizado para banho, através do método *payback* é evidenciada como importante para a tomada de decisão do investidor. Através desta análise, é possível verificar o tempo que será despendido para que o investimento retorne para o acionista e o projeto comece a gerar riquezas.

Todavia, em uma análise de investimento temos diversos quesitos financeiros a serem considerados, tais como: o valor total de geração de riquezas em cada período, a taxa de retorno que este projeto irá proporcionar além, obviamente, do tempo para retorno ao investidor. Considerando tal necessidade, se torna importante que além do *payback* sejam utilizados outros métodos para concluir sobre a viabilidade do projeto.

Os demais métodos, a serem combinados com o *payback*, são VPL e TIR. Estes estão calculados e apresentados na tabela 5, a seguir:

Tabela 5 VPL e TIR do projeto

Demais Índices		
VPL	R\$	305.063,70
TIR		81%

O critério de decisão baseado na análise do Valor Presente Líquido (VPL) é pautado na premissa de que devem ser aceitos projetos com os índices maiores do que zero. No caso em análise, com o Valor Presente Líquido no montante de R\$ 305.063,70, chega-se à conclusão de que o projeto é viável e se paga ao longo do tempo, ou seja, o fluxo de caixa de entradas supera o fluxo de caixa de saídas, ou ainda, em outras palavras, compra-se um fluxo de caixa com potencial de geração de riqueza R\$ 305.063,70 por R\$ 89.421,27.

Sobre a Taxa Interna de Retorno (TIR), a definição é de que a taxa mínima de atratividade (que resulte em VPL nulo), seja maior do que o custo de capital considerado no fluxo de caixa. No caso em análise verificamos que a TIR calculada chega a 81%, e levando em consideração que o custo de capital foi de 15%, certifica-se que o projeto é viável também sob a ótica da TIR.

Após analisar a viabilidade financeira do projeto por três métodos distintos, porém complementares, foi possível concluir que o *payback* é efetivamente o método de maior simplicidade no cálculo e interpretação de resultados, tornando possível uma opção de gerar cenários nas análises, para facilitar a tomada de decisão de acordo com a estratégia do investidor.

6 CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho de pesquisa foi apresentar conceitos e vantagens sobre a utilização do método *payback* na análise de projetos em geral.

A análise do *payback* está intrinsicamente ligada à definição sobre a aplicação, ou não, de recursos financeiros em determinado investimento.

A partir da metodologia utilizada, foi realizado um estudo de caso no qual o método *payback* foi empregado para analisar o tempo de retorno do investimento em um modelo de negócios na área de cosméticos. Usualmente, diversos investidores pesquisam o resultado do método *payback* como referencial de sucesso, ou não, de determinado modelo de negócio.

Com o estudo realizado, pode-se observar que o método *payback* é intuitivo, de fácil utilização e de aplicação imediata. Além disso, não é necessária grande capacidade técnica para chegar a uma conclusão assertiva e também é possível trabalhar com simulação de cenários que viabilizariam, ou não, o projeto em análise.

Porém, para desfrutar assertivamente as vantagens do *payback*, relacionadas acima, é fundamental compor de forma adequada a projeção do fluxo de caixa e referenciar corretamente a taxa mínima de atratividade. Com estas duas premissas é possível chegar ao parecer definitivo sobre a viabilidade do investimento.

Por fim, é possível concluir que também existem desvantagens no método, as quais devem ser consideradas: a não contabilização dos fluxos após o atingimento do ponto de equilíbrio, e a possível não valorização do dinheiro ao longo do tempo.

Desta forma, a recomendação é utilizar o *payback* como complemento aos demais índices de análise financeira, sendo o *payback* para avaliar tempo, o VPL para valor e a TIR para taxa a ser comparada com a TMA no negócio.

Após analisar a viabilidade financeira do projeto através dos três métodos distintos, porém complementares, conclui-se que o *payback* é efetivamente o de maior simplicidade no cálculo e interpretação de resultados. Sendo assim, a hipótese de

analisar a viabilidade financeira da venda pela internet, de produto cosmético customizado para banho, através do método *payback* é importante para a tomada de decisão do investidor, por que tal método torna possível verificar o tempo que será despendido para que o investimento retorne à ele, momento em que o projeto começa a gerar riquezas, e também por que o método permite gerar cenários nas análises, para facilitar a tomada de decisão de acordo com a estratégia do investidor.

7 REFERÊNCIAS

ABREU FILHO, José Carlos Franco de, e Outros. Finanças Corporativas. Fluxo de caixa dos investimentos e capital de giro. Rio de Janeiro: Editora FGV, 10^o ed., 2008. p. 49-54.

ABREU FILHO, José Carlos Franco de, e Outros. Finanças Corporativas. Critérios para análises de projetos. Rio de Janeiro: Editora FGV, 10^o ed., 2008. p.77-82.

ABIHPEC, Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. Disponível em: <<http://www.cosmeticosbr.com.br/conteudo/materias/materia.asp?id=3298>>. Acesso em 03/06/2014.

ASSAF NETO, Alexandre. Finanças corporativas e valor. São Paulo: Atlas, 2010.

BARRETO, Alcyrus Vieira Pinto; HONORATO, Cezar de Freitas. Manual de sobrevivência na selva acadêmica. Rio de Janeiro: Objeto Direto, 1998.

BORDEAUX-RÊGO, Ricardo, e Outros. Viabilidade econômico-financeira de projetos. Fundamentos para elaboração do fluxo de caixa de projetos. Rio de Janeiro: Editora FGV, 3^o ed., 2010. p. 17-40.

CAVALCANTI, Francisco, e Outros. Quando usar o *payback* para analisar novos investimentos. Site: <http://www.cavalcanteassociados.com.br/>.

EMPÓRIO *BODY STORE*. Disponível em: <<http://www.bodystore.com.br/>>. Acesso em 30/05/2014.

GALESNE, Alain, FENSTERSEIFER, Jaime E., LAMB, Roberto. Decisões de Investimentos da Empresa. São Paulo Ed. Atlas, 1999.

GITMAN, Lawrence J. Princípios de Administração Financeira. Técnicas de análise de orçamentos de capital: Certezas, riscos e alguns aprimoramentos. São Paulo Ed. Harbra, 2002. p.327-330.

KASSAI, S. As Empresas de Pequeno Porte e a Contabilidade. São Paulo: FEA/USP,1997.

LEMES JÚNIOR, Antônio Barbosa, e Outros. Administração Financeira. Métodos de avaliação de projetos de investimento de capital. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002. p.180-183.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas, 2008.

ROSS, Stephen, e Outros. Administração Financeira. Alguns critérios alternativos de investimento. São Paulo: Editora Atlas, 2ª ed., 2002. p.126-130.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Disponível em: <http://www.beautyfair.com.br/negocios/noticia/2620.html> Acesso em 03/06/2014.

TGA ONLINE: Teoria geral da Administração On-line 2011. Disponível em: <<http://www.tga-online.com.br>>. Acesso em 25/09/2013.

ZDANOWIC, Eduardo. Fluxo de Caixa. Uma decisão de planejamento e controle financeiros. Porto Alegre: D.C. Luzzatto, 1988. p. 35-168.