

# ANÁLISE DA VIABILIDADE FINANCEIRA DE UM COMÉRCIO NA ÁREA DA BELEZA: APLICAÇÃO DO MÉTODO MONTE CARLO

# CAROLINA SOUSA MORAIS (FATEC JORNALISTA OMAIR FAGUNDES DE OLIVEIRA)

carolina.morais@fatec.sp.gov.br

# GABRIELI PEREIRA BUENO FERRAZ (FATEC JORNALISTA OMAIR FAGUNDES DE OLIVEIRA)

gabrieli.ferraz@fatec.sp.gov.br

# MILENA MARA DIAS MARCONDES (FATEC JORNALISTA OMAIR FAGUNDES DE OLIVEIRA)

milena.marcondes@fatec.sp.gov.br

#### RESUMO

Apresentamos a análise da viabilidade financeira da abertura de um comércio na área da beleza, levando em consideração a condição monetária do empreendedor. O método utilizado é a Teoria de Monte Carlo, que se mostrou viável no cenário proposto para o empreendimento, fornecendo segurança ao equilibrar os riscos e retornos, proporcionando uma vida financeira saudável.

Palavras-chave: Viabilidade, Financeira, Empreendimento, Monte Carlo.

## ABSTRACT

We present the financial viability analysis of opening a beauty enterprise, taking into account the financial situation of the entrepreneur. The methodology used is the Monte Carlo Theory, that has shown to be possible in the proposed scenario for the enterprise, suppling safety in balancing the risks and the returns, making possible a healthy financial structure.

Keywords: Viability, Finance, Entrepreneurship, Monte Carlo.



### 1. Introdução

A indústria da beleza é uma das que mais cresce, assim como prestadores de serviços para esse ramo, segundo a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Beleza, o país é o quarto maior mercado de beleza e cuidados pessoais do mundo. Especificamente a área para designers de sobrancelhas. Neste trabalho, será desenvolvido a viabilidade para a abertura da empresa e levantado todos os custos necessários para esse projeto, assim como o retorno financeiro.

Para empreender é necessário ter algum diferencial, assim como atrair, fidelizar clientes e se destacar entre a concorrência, desempenhar as diversas etapas de uma boa administração e ter clientes satisfeitos. Segundo Kotler e Armstrong (2010, p.474),

"A concorrência que as empresas de hoje enfrentam é a mais acirrada de todos os tempos (...). Para vencer no mercado hoje, elas precisam transformar-se em peritas não apenas na construção de produtos, mas também na construção de clientes. A solução está em executar o trabalho de entregar valor e satisfação para o cliente melhor do que os concorrentes".

Diante disso, é fundamental constituir a viabilidade financeira para o ramo da beleza, utilizando da ferramenta metodológica para prever financiamentos e investimentos, que visam melhorar as necessidades da empresa, no qual auxiliam no crescimento e lucro, considerando estas etapas fundamentais para empreendedores que pretendem criar um negócio de pequeno porte, pois dessa forma, é possível entender como administrar utilizando ferramentas eficazes.

Em cenários ainda de incertezas, o estudo aplicará o "Método de Monte Carlo" como principal ferramenta para análise visto que, com ela, é possível compreender a área e prever resultados de um evento indefinido, para obter resultados futuros que auxiliam na tomada de decisão. Também serão utilizadas técnicas que vão auxiliar no plano estratégico da abertura da empresa, pois segundo Kotler e Keller, (2006, p. 21), o significado de planejamento estratégico é a busca por estar em sintonia com o mercado para entender as adaptações da organização quanto as variadas oportunidades que surgem, sempre considerando recursos livres e os objetivos a serem alcançados.

#### 2. Objetivo

O objetivo desse trabalho é realizar uma análise que auxilie na viabilidade da abertura de uma empresa e para desenvolver as etapas propostas, utilizaremos como objeto de estudo a aplicação em um comércio de designer de sobrancelhas. O estudo apresenta um projeto para empreendedores que desejam iniciar no ramo da beleza, criando uma empresa com produtos e

Fatec Jornalista Omair Fagundes de Oliveira Bragança Paulista Curso Superior de Tecnologia em Gestão Financeira

atendimento de qualidade, pretendendo-se iniciar um negócio com custo-benefício e resultados positivos.

3. Problemática

A gestão eficaz dos recursos pessoais é crucial para alcançar objetivos de longo prazo e

manter uma vida financeira tranquila, especialmente em um mundo onde a estabilidade

financeira é uma busca constante. Lidar com as complexidades de equilibrar riscos e retornos

pode ser desafiador, e muitas vezes nos sentimos perdidos ao decidir sobre onde investir.

4. Metodologia

O processo de viabilidade comercial da empresa de designers de sobrancelhas melhorou

a compreensão de várias etapas. Ao consultar Associação Brasileira da Indústria de Higiene

Pessoal, Perfumaria e Beleza (ABIHPEC), por exemplo, foi possível obter informações úteis

sobre a expansão do mercado, a concorrência e as tendências mais recentes no setor de designer

de sobrancelhas.

Realizamos uma revisão da literatura para ressaltar as análises e conclusões da pesquisa.

Referências como Kotler e Armstrong, foram consultadas para compreender a importância das

estratégias de fidelização de clientes e diferenciação em um mercado cada vez mais acirrado.

Além disso, exploramos os estudos de Kotler e Keller sobre planejamento estratégico, buscando

alinhar o negócio com os desafios e oportunidades do mercado.

Adotamos uma abordagem convencional, abrangendo análises de mercado, análise

financeira e outros fatores cruciais para o êxito do empreendimento. Nosso objetivo principal

foi analisar a estratégia da abertura da empresa, levando em conta aspectos financeiros e

estratégicos. Decidimos empregar o método de Monte Carlo, uma técnica essencial para simular

a demanda nos três primeiros anos de operação da empresa. Avaliamos os resultados dessas

simulações, interpretando o alcance de uma demanda viável para cada ano, com base nas

probabilidades geradas pelo método de Monte Carlo.

Além da simulação da demanda, também foi realizado o cálculo do Valor Presente

Líquido (VPL) do projeto, essa análise financeira foi essencial para verificar a viabilidade

financeira do empreendimento.

5. Referencial Teórico

Fleury & Fleury (1995), Moore & Weatherforfd (2005) e Hammerseley (1964)

destacam a ferramenta para explorar cenários e entender sistemas complexos. Os autores Assaf

Neto e Silva (1997) apresentaram o fluxo de caixa essencial na gestão financeira, enquanto os

FATEC Jornalista Omair Fagundes de Oliveira

Fatec *Jornalista Omair Fagundes de Oliveira Bragança Paulista* 

Curso Superior de Tecnologia em Gestão Financeira

avaliadores de investimentos, VPL e a TMA, foram destacados e discutidos por Bertolo (2013), Rebelatto (2004) e Gitman (2002). Essa seção oferece alguns conceitos primordiais discutidos por esses autores e que auxiliaram na compreensão e aplicação desses conceitos.

#### 5.1. Monte Carlo

Uma simulação utiliza de variáveis que podem ser manipuladas e ajustadas de acordo com o objetivo estipulado para um melhor entendimento do sistema em diferentes cenários, ou seja, essa técnica é realizada em um ambiente totalmente controlável. A simulação de Monte Carlo é uma ferramenta eficiente para lidar com problemas complexos e incertos, então, ter diferentes percepções pode ser uma boa alternativa no momento de estudar a sua simulação, pois para Fleury e Fleury (1995, p. 23) o processo de aprendizagem é sobre como adquirimos novos conhecimentos e habilidades, enquanto o de memória está relacionada a manutenção desses conhecimentos.

A Teoria de Monte Carlo se inicia na década de 1940, de acordo com Hammerseley (1964), e surgiu através do projeto Manhattan, durante a segunda guerra mundial com a construção de bombas atômicas, despertando a atenção dos cientistas Stanislaw Ulam, von Neumann e Fermi que consideraram utilizar o método, tendo em vista que envolve uma simulação direta de problemas de natureza probabilística.

Uma ferramenta ampla que através de fatores aleatórios foi desenvolvida para solucionar as análises de diversos cenários auxiliando quais são os aspectos positivos e negativos dentro de uma empresa e direcionando o melhor caminho para seus gestores. Com este método podemos pontuar a variabilidade de riscos e visualizar com nitidez os processos que a empresa inicialmente poderá se basear para os planejamentos futuros nas condições atuais. Segundo Moore e Weatherforfd (2005),

"O método de Monte Carlo é um dos vários métodos para análise da propagação da incerteza, onde sua grande vantagem é determinar como uma variação randomizada, já conhecida, ou o erro, afetam a performance ou a viabilidade do sistema que está sendo modelado."

Portanto, quando simulamos alguns cenários, podemos entender melhor as probabilidades relacionadas para tomar as decisões mais viáveis, seria como espiar em um universo paralelo as alternativas antes de realizar decisões definitivas em nossa realidade.

# 5.2. Fluxo de Caixa

O fluxo de caixa permite acompanhar as entradas e saídas de recursos financeiros em um determinado período, geralmente mensal, isso proporciona uma visão instantânea da

liquidez da empresa, ou seja, de sua capacidade de cumprir compromissos financeiros a curto prazo.

Segundo Assaf Neto e Silva (1997, p. 38) o fluxo de caixa pode ser definido de forma ampla como o processo pelo qual uma empresa gera e aplica recursos de caixa que são determinados por suas operações. A empresa pode projetar suas receitas e despesas futuras com base no fluxo de caixa determinando quando há maior ou menor disponibilidade de recurso. Isso ajuda nas decisões sobre investimento, contratações e até mesmo na criação de planos para lidar com períodos de baixa liquidez.

Ao monitorar regularmente o fluxo de caixa, a empresa pode identificar padrões de comportamento financeiro, identificar problemas como capital de giro insuficiente ou individualização alta. A capacidade da empresa de cumprir suas obrigações financeiras é demonstrada pelo fluxo de caixa bem gerenciado, o que pode facilitar as negociações com credores e fornecedores.

Exemplo de Fluxo de Caixa

= Saldo Final		R\$92.810.00		R\$170.472,50		R\$228.102.50		R\$146.945,10	
Investimentos	R\$	40.000,00	R\$	40.000,00	R\$	70,000,00	R\$	186,275,40	
IRPJ e CSSL	R\$	_	R\$	_	R\$	_	R\$	-	
Tributos	R\$	-	R\$	196.690,00	R\$	246.200,00	R\$	246.200,00	
Viagens	R\$	5.000,00	R\$	5.000,00	R\$	5.000,00	R\$	5.000,00	
Seguros	R\$	1.000,00	R\$	1.000,00	R\$	1.000,00	R\$	1.000,00	
Marketing	R\$	15.000,00	R\$	15.000,00	R\$	15.000,00	R\$	15.000,00	
Comissões	R\$	208.000,00	R\$	256.000,00	R\$	256.000,00	R\$	240.000,00	
Salários	R\$	93.275,00	R\$	113.912,50	R\$	112.325,00	R\$	104.387,00	
Fornecedores	R\$	192.485,00	R\$	230.025,00	R\$	221.645,00	R\$	210.345,00	
+ Saídas de Caixa	R\$	554.760,00	R\$	857.627,50	R\$	927.170,00	R\$	1.008.207,40	
Recebimento do 4º T - X1	R\$	-	R\$	-	R\$	-	R\$	680.850,00	
Recebimento do 3º T - X1	R\$	-	R\$	-	R\$	738.600,00	R\$	246.200,00	
Recebimento do 2º T - X1	R\$	-	R\$	738.600,00	R\$	246.200,00	R\$	-	
Recebimento do 1° T - X1	R\$	590.070,00	R\$	196.690,00	R\$	-	R\$	-	
Recebimento do 4º T - Xo	R\$	50.000,00	R\$	-	R\$	-	R\$	-	
+ Entradas de Caixa	R\$	640.070,00	R\$	935.290,00	R\$	984.800,00	R\$	927.050,00	
Saldo Inicial de Caixa	R\$	7.500,00	R\$	92.810,00	R\$	170.472,50	R\$	228.102,50	

Fonte: (Thiago Coutinho, 2020)

# 5.3. Valor Presente Líquido

O valor presente líquido (VPL) é o cálculo utilizado para ter conhecimento sobre o valor que realmente devemos receber no futuro e para entender que esse montante não terá o mesmo valor de hoje, segundo Bertolo (2013), entender como o valor do dinheiro muda ao longo do tempo pode fazer sentido para algumas pessoas sem precisar que recorra a modelos matemáticos, no entanto, o VPL oferece uma maneira de calcular exatamente o quanto um real hoje vale mais do que um real no futuro. Dessa forma, chegar a esse resultado é importante para avaliar a atratividade, considerando o dinheiro no seu devido tempo.

O VPL é um dos métodos mais conhecidos no mercado de investimento, quando o assunto se trata de análise e viabilidade de projeto, calculando o ganho real do dinheiro

investido, ao descontar todos os fluxos de caixa futuros relacionados a ele para o valor presente, usando uma taxa de retorno adequada. Para Rebelatto (2004), a viabilidade econômica de um investimento exige a sua recuperação de capital, visto que a análise de investimento é o estudo dos fluxos de caixa, considerando as saídas e entradas, então, essa ferramenta ajudará a determinar se o projeto é viável tendo em vista o retorno esperado e o custo de capital.

É possível comparar diferentes tipos de projetos ou investimentos, ainda que tenham durações e montantes distintos, visto que convertendo os fluxos de caixa para valores presentes, facilita as comparações entre as opções e ao fornecer uma medida de desempenho clara e objetiva, o VPL pode ajudar os gestores a tomar decisões sobre onde alocar seus recursos financeiros. Segundo Gitman (2002, p. 302), o VPL é uma técnica de orçamento sofisticada, então essas decisões são fundamentais para maximizar o retorno sobre o investimento e alcançar os objetivos da organização.

O cálculo do VPL é descrito pela função a seguir:

$$VPL = \sum_{j=1}^{n} = \frac{FC_j}{(1+i)^j} - FC_o$$
 (1)

Onde o  $FC_o$  significa o investimento, empréstimo ou financiamento. O  $FC_j$  demonstra o valor de entrada ou saída de caixa previsto em cada intervalo de tempo. A taxa de desconto é representada por i e o período por n.

A análise é bastante direta. Se o resultado for negativo, significa que as despesas serão maiores que as receitas, que o investimento não é viável. Se o resultado for positivo, significa que as receitas serão maiores que as despesas, o que resulta em um bom índice de rentabilidade. Por outro lado, se o resultado for igual a zero, representa que as receitas e as despesas são iguais, que a viabilidade está em cima de um resultado neutro.

Por fim, esse método de análise pode ser complementado por outras técnicas mais sofisticadas como a de Monte Carlo.

### 5.4. Taxa mínima de atratividade

Representa uma taxa mínima de retorno para analisar uma viabilidade de projeto e pode ser vista também como o custo máximo que um investidor se propõe a pagar quando vai realizar esse tipo de operação. A taxa mínima de atratividade é utilizada para analisar fluxos de caixa e descontar eles trazendo no valor presente, portanto deve ser levado em consideração pelo menos os indicadores de custo de oportunidade e risco do negócio.

Custo de oportunidade é um retorno mínimo que pode ser investido no mercado financeiro sem risco, por exemplo a taxa da poupança, o retorno da renda fixa, títulos públicos

Fatec *Jornalista Omair Fagundes de Oliveira* Bragança Paulista Curso Superior de Tecnologia em Gestão Financeira

que rendem conforme a taxa Selic, no entanto, é preciso estar atento à realidade econômica do

momento, pois podem ter variações e o investimento precisa ter o retorno maior, pois sendo

menor significa que não compensa realizar o projeto.

O risco de negócio agrega um percentual na taxa mínima de atratividade e a deixa mais

elevada, pois quanto maior for o risco percebido, geralmente maior será a TMA e o mesmo

acontece no inverso, no entanto cada segmento possui um risco, é importante a escolha

adequada dependendo da natureza do projeto, perfil de risco e das condições econômicas. Uma

TMA menor não necessariamente significa algo ruim, mas pode indicar menor exigência de

retorno financeiro sobre o investimento e encarecer essa taxa pode ser necessário para

compensar maiores níveis de riscos relacionados ao projeto.

6. Aplicação

O início de todo projeto requer um plano de negócio, bem como um planejamento

estratégico, são esses os primeiros passos que podemos percorrer para alcançar o objetivo

principal de abrir um negócio rentável e eficiente. O processo para se tornar um empreendedor

requer algumas características interessantes como saber tomar decisões, ser visionário,

determinado, dinâmico, dedicado, otimista, bem relacionado e organizado. Para Dornelas

(2008), o empreendedorismo significa ser diferente, realizar algo novo, mudar a situação atual

buscando constantemente novas oportunidades de negócio tendo foco na inovação e criação de

valor.

É imprescindível ao avaliar uma oportunidade, identificar os riscos e retornos aparentes

e através da criação e abrangência do negócio, considerar habilidades e as metas pessoais para

estudar os concorrentes do mesmo segmento.

Concebendo um plano de crescimento empresarial, após entender o comportamento do

público e seus concorrentes, é preciso posicionar a marca no mercado e gerar relacionamentos

lucrativos, pois é o processo de criar, comunicar, entregar e trocar ofertas que agregam valor

para os clientes, parceiros e a sociedade em geral. Segundo Kotler e Philip (2007), o propósito

do marketing é estimular o desenvolvimento da empresa, ampliando as vendas, a participação

de mercado e o contentamento dos clientes. No entanto, é necessário seguir um plano financeiro

para estabelecer metas, orçamentos, estratégias de economia, investimentos e gestão de

orçamento para alcançar estabilidade e segurança financeira. Muitas pessoas têm dificuldade

em decidir quanto investir de seus ganhos mensais e como equilibrar essa decisão com suas

despesas e necessidades imediatas.

FATEC Jornalista Omair Fagundes de Oliveira Bragança Paulista

# 6.1. Aplicação do Monte Carlo

Inicialmente o empreendedor deve listar o investimento imobilizado, os custos fixos e variáveis que o empreendimento demanda.

INVESTIMENTO IMOBILIZADO				
Maca	R\$	379,00		
Mocho	R\$	187,67		
Poltronas	R\$	439,90		
Espelho grande	R\$	260,90		
Espelho de mão	R\$	20,22		
Autoclave	R\$	128,39		
Ventilador	R\$	214,20		
Filtro	R\$	260,00		
TOTAL	R\$	1.890,28		

Fonte: Autoria do Grupo

CUSTOS FIXOS (Mensal)				
Água	R\$	50,00		
Luz	R\$	120,00		
Internet	R\$	100,00		
DAS - MEI	R\$	65,60		
TOTAL	R\$	335,60		

Fonte: Autoria do Grupo

CUSTOS VARIÁVEIS (Mensal)				
Água micelar	R\$	5,00		
Escovinha	R\$	9,00		
Algodão	R\$	22,00		
Removedor	R\$	16,00		
Cotonete	R\$	2,50		
Shampoo neutro	R\$	20,00		
Creme calmante	R\$	10,00		
Linha	R\$	5,00		
Gel Pós	R\$	23,00		
Pinça	R\$	15,00		
Henna	R\$	35,00		
Lençol descartável	R\$	9,00		
Palito	R\$	8,00		
Luvas	R\$	30,00		
Máscaras	R\$	12,00		
Lápis iluminador	R\$	2,00		
Lápis dermatográfico	R\$	22,00		
TOTAL	R\$	257,50		
Fonta: Autoria da Grupo				

Fonte: Autoria do Grupo

Diante das tabelas acima o empreendedor deseja montar um comércio no ramo da beleza que possui um investimento inicial de R\$ 8.000,00, para retorno em três anos, levando em consideração a quantidade de serviços prestados por ano. Espera-se 960 unidades no primeiro ano, 1200 unidades no segundo ano e 2400 unidades no terceiro e último ano. Também foram projetadas as seguintes informações adicionais, onde o custo fixo anual é de R\$ 4.027,20, o custo variável mensal é de R\$ 21,46 e atendem em média 80 clientes por mês no primeiro ano.

O empreendedor deseja ganhar por hora de trabalho R\$ 25,00, se dividirmos o valor dos custos por 80 chegaremos ao custo unitário que deve ser repassado a cada cliente de R\$ 593,10 e ao dividir pela estimativa de oitenta clientes teremos R\$ 7,41, sendo assim, entendemos que cada prestação de serviço, deve ter o valor mínimo de R\$ 32,41.

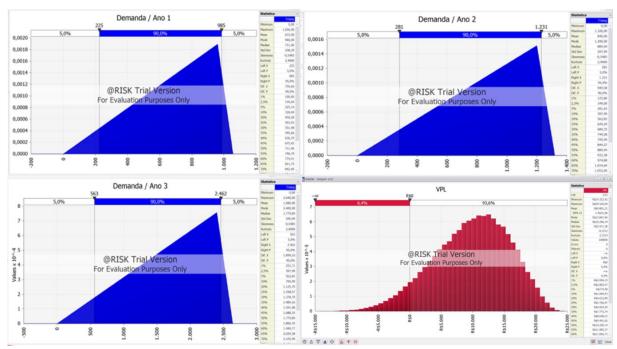
Considerando a taxa de retorno mínima, de acordo com a SELIC em 10,75%, teremos a demonstração do resultado do exercício (DRE) a seguir.

	Ano um	Ano dois	Ano três
Receita Bruta	R\$ 31.113,60	R\$ 38.892,00	R\$ 77.784,00
ICMS	-	-	-
Receita liquida	R\$ 31.113,60	R\$ 38.892,00	R\$ 77.784.00

Custos	R\$ 24.628,80	R\$ 29.779,20	R\$ 55.531,20
EBITDA	R\$ 6.484,80	R\$ 9.112,80	R\$ 22.252,80
Depreciação	-	-	-
LAIR	R\$ 6.484,80	R\$ 9.112,80	R\$ 22.252,80
IRPJ+CSLL	-	-	-
Resultado (FC)	R\$ 6.484,80	R\$ 9.112,80	R\$ 22.252,80

Fonte: Autoria do grupo

E ao aplicarmos esses dados no método de Monte Carlo podemos observar o cenário a seguir:



Fonte: Autoria do grupo

O gráfico de Monte Carlo resultou para a demanda do primeiro ano que entre 225 e 985 unidades de demanda, temos uma estimativa de 90%, significando que dentro dessa faixa de viabilidade há uma alta probabilidade que a demanda seja atendida com sucesso. O segundo ano a faixa se expande de 281 a 1.231 unidades, resultando também na estimativa de 90%, esse aumento indica que foram obtidas experiências com o primeiro ano e melhorias e adaptações foram realizadas, permitindo uma cobertura maior na demanda esperada. A faixa aumentou significativamente de 563 para 2.462 unidades no terceiro e último ano, mantendo a estimativa de 90%, esse aumento significativo pode resultar em uma capacidade operacional mais adaptável e flexível para lidar com um aumento esperado ao longo do tempo.

Para o resultado do Valor Presente Líquido (VPL), obtivemos 93,6% de viabilidade e 6,4% de inviabilidade, o que indica que o projeto é considerado viável nas simulações realizadas. O Monte Carlo sugere que o projeto é lucrativo e pode ser considerado como uma boa opção de investimento, isto porque a distribuição das probabilidades geradas demonstra

que a maior parte das simulações resultou em uma demanda que se enquadra no período esperado, indicando uma consistência na capacidade de atendimento em diversos cenários.

# 7. Considerações Finais

Considerando a necessidade de equilibrar riscos e retornos e ter estabilidade financeira pessoal, o uso do "Método de Monte Carlo" se mostrou crucial para a análise de viabilidade do empreendimento, os resultados obtidos nas simulações revelaram uma estimativa de 90% de viabilidade para a demanda nos três primeiros anos, o que demonstra consistência na capacidade de atendimento, o que é essencial para lidar com diferentes cenários e manter uma operação eficaz. A faixa de unidades de demanda aceitável aumenta ao longo dos anos, sugerindo que adaptações e melhorias foram implementadas com base nas experiências do ano anterior.

Além disso, ao analisar o Valor Presente Líquido (VPL), foi constatado que o projeto apresenta 93,6% de viabilidade e apenas 6,4% de inviabilidade, esse resultado reforça a conclusão de que o empreendimento é considerado viável e lucrativo, sendo uma opção atrativa para investimento.

As estratégias organizacionais, aliadas às análises de viabilidade financeira, proporcionam um caminho claro para empreendedores que buscam criar um negócio de pequeno porte com sucesso, ressaltamos ainda que o projeto pode ser utilizado dentro da realidade econômica do novo empreendedor e que a ferramenta permite a realização de ajustes, gerando cenários que melhor se adequam nas condições e realidades que forem propostas. Com isso, a empresa estará preparada para enfrentar os desafios, aproveitar as oportunidades de um mercado dinâmico e competitivo, além de conciliar as finanças pessoais com a segurança de uma boa estratégia de viabilidade dentro das condições financeiras do empreendedor.

Ressaltamos que esse projeto é somente financeiro, podendo abranger outras áreas como recurso para o andamento do negócio.

AMAZON Web Service. **O que é a Simulação de Monte Carlo?** Disponível em: <a href="https://aws.amazon.com/pt/what-is/monte-carlo-simulation/">https://aws.amazon.com/pt/what-is/monte-carlo-simulation/</a>> Acesso em: 02/11/2023.

ASSAF NETO, Alexandre. SILVA, César A T. **Administração do Capital de Giro**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997

AZUMA, Emilyn. Et al. **Fluxo de Caixa e suas aplicações**. Centro Universitário UniOPET. Disponível em: <a href="https://www.opet.com.br/faculdade/revista-cc-adm/pdf/n13/n13-FLUXO-DE-CAIXA-E-SUAS-APLICACOES.pdf">https://www.opet.com.br/faculdade/revista-cc-adm/pdf/n13/n13-FLUXO-DE-CAIXA-E-SUAS-APLICACOES.pdf</a> Acesso em: 24/03/2024.

BERION, L. S.; MOTA, E. P. Análise da viabilidade para abertura de esmaltaria na cidade de Limeira/SP. Revista IPecege. Disponível em:

<a href="https://revista.ipecege.org.br/Revista/article/view/16/17">https://revista.ipecege.org.br/Revista/article/view/16/17</a>> Acesso em: 08/02/2024.

BERTOLO, L.A. O valor do dinheiro no tempo. São Paulo, 2013

CONTADOR, Cláudio Roberto. Avaliação Social de Projetos. São Paulo: Atlas, 1988.

COUTINHO, Thiago. **Entenda como elaborar e calcular o fluxo de caixa da sua empresa**. Voitto, 2020. Disponível em: <a href="https://www.voitto.com.br/blog/artigo/o-que-e-fluxo-de-caixa">https://www.voitto.com.br/blog/artigo/o-que-e-fluxo-de-caixa</a> Acesso em: 24/03/2024.

DORNELAS, José C. A. Empreendedorismo. 3ª edição. São Paulo. Elsevier, 2008.

FLEURY, A.C; FLEURY, M.T.L. **Aprendizagem e Inovação Organizacional: as experiencias de Japão, Coréia e Brasil**. São Paulo: Atlas, 1995.

GITMAN, L. J. **Princípios da Administração Financeira**. 7 ed. São Paulo: Harbra, 2002.

HAMMERSLEY, J. M., HANDSCOMB, D. C., **Monte Carlo Methods**. Methuen e Co., Londres (1964).

KOTLER, Marcos; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing**. 9. ed. Rio de Janeiro, Prentice-Hall, 2010.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing: a bíblia do marketing**. 12. Ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LEVINO, Natallya de Almeida. Et al. **Simulação de Monte Carlo auxiliando a análise de viabilidade econômica de projetos**. IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão,2008. Disponível

Fatec *Jornalista Omair Fagundes de Oliveira* Bragança Paulista Curso Superior de Tecnologia em Gestão Financeira

<Levino/publication/237321848\_SIMULACAO\_DE\_MONTE\_CARLO\_AUXILIANDO\_A\_ANALISE\_DE\_VIABILIDADE\_ECONOMICA\_DE\_PROJETOS/links/54eb78b60cf2082851bdf7e5/SIMULACAO-DE-MONTE-CARLO-AUXILIANDO-A-ANALISE-DE-VIABILIDADE-ECONOMICA-DE-PROJETOS.pdf> Acesso em: 02/11/2023.

MOORE, J. H.; WEATHERFORD, L. R. **Tomada de Decisão em Administração com Planilhas Eletrônicas**. 6. ed.: Bookman, 2005.

OLIVEIRA, Andrea Gomes de. **Viabilidade de abertura da empresa no ramo da beleza e estética**. SinesContabil. Disponível em: <a href="https://www.sinescontabil.com.br/monografias/trab\_profissionais/viabilidade-abertura-empresa-ramo-beleza-estetica.pdf">https://www.sinescontabil.com.br/monografias/trab\_profissionais/viabilidade-abertura-empresa-ramo-beleza-estetica.pdf</a>> Acesso em: 03/11/2023.

OLIVEIRA, Mario Henrique da Fonseca. A avaliação econômico-financeira de investimentos sob condição de incerteza: Uma comparação entre o método de Monte Carlo e o VPL Fuzzy. Biblioteca Digital USP. Disponível em: <a href="https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18140/tde-03122009-090723/publico/MarioHenriquedaFonsecaOliveira.PDF">https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18140/tde-03122009-090723/publico/MarioHenriquedaFonsecaOliveira.PDF</a>> Acesso em: 05/04/2024.

REBELATTO, D.A.N. **Projeto de investimento: com estudo de caso completo na área de serviços**. BARUERI: Manole, 2004.

SANTOS, Débora Tayane Rodrigues dos. **Plano de negócios Imperium Sobrancelhas**. Repositório Institucional UFS. Disponível em: <a href="https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10234/2/Debora\_Tayane\_Rodrigues\_Santos.pdf">https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/10234/2/Debora\_Tayane\_Rodrigues\_Santos.pdf</a> Acesso em: 02/02/2024.

SOUZA, Mary Katherine Araujo de. **Uma contribuição a análise das decisões de investimento privado sob a ótica do Ponto de Equilíbrio do Investimento - PEI-considerando o valor do dinheiro no tempo tem menu de contexto.** Attena Repositório Digital da UFPE. Disponível em: <a href="https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/5761">https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/5761</a> Acesso em: 05/04/2024.

SVIECH, Vinicius; MANTOVAN, Edson Ademir. **Análise de investimentos: Controvérsias na utilização da TIR e VPL na comparação de projetos**. Revista UniCuritiba. Disponível em <a href="https://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/percurso/article/view/657/495">https://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/percurso/article/view/657/495</a> Acesso em: 05/04/2024.