

FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS – UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
UNICAMP

FELIPE WARWICK PARKER MAIA

ESTUDO DE CASO DE EMPRESA DO MERCADO DE FOTOGRAFIA NO BRASIL

LIMEIRA, SÃO PAULO
2020

FELIPE WARWICK PARKER MAIA

ESTUDO DE CASO DE EMPRESA DO MERCADO DE FOTOGRAFIA NO BRASIL

FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS - UNICAMP

Monografia apresentada, como pré-requisito para a conclusão do curso de graduação em Engenharia de Produção da Universidade Estadual de Campinas

Orientador: Prof. Edmundo Inácio

LIMEIRA, SÃO PAULO
2020

“Escolha uma ideia. Faça desta ideia sua vida. Pense nela, sonhe com ela, viva pensando nela. Deixe cérebro, músculos, nervos, todas as partes do seu corpo preenchidas com essa ideia. **Esse é o caminho para o sucesso**”.

(Swami Vivekananda)

Dedico este trabalho à minha família.

Por todo esforço, apoio e suporte, emocional e financeiro, em todos estes anos de curso.

Agradecimento

Agradeço à minha mãe, Mary Parker, que sempre me motivou a me dedicar aos estudos e sempre, com muito carinho me apoiou em todas as escolhas que tomei.

Agradeço ao meu pai, Marcio Maia, que me ensinou, por meio de exemplo, o fruto e dignidade que vem a partir do trabalho duro e dedicação.

Agradeço ao meu irmão, Guilherme Maia, que, mesmo em meio a tantas brigas me demonstrou compaixão e apoio, principalmente nos momentos mais difíceis.

Agradeço também a minha madrastra, Ana Lorenzetti, que sempre me mostrou o lado bom das coisas, e também pelo carinho e torcida incondicional.

Finalmente agradeço ao meu filho, Lucas Maia, que me serviu de inspiração e motivação nesses últimos anos de faculdade.

RESUMO

Estudo de caso baseado em uma empresa do setor de fotografia no Brasil. Foi realizado um estudo de mercado, correlação com a literatura atual e antiga sobre empreendedorismo, estudo e ajuste dos financial statements, projeção dos próximos 6 anos da empresa e estudo de rentabilidade em uma simulação de investimento na empresa.

ABSTRACT

Case study on a Brazilian company that operates in the photography market. Sector analysis; correlation with old and new literature on entrepreneurship; structuring and study of the financial statements; projections and business plan for the next 6 years of the company; and return analysis on a simulation of investment in the company; were made.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Empreendedorismo no Brasil	8
1.2 Overview da empresa	8
1.3 Objetivo	9
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Novas e não tão novas metodologias de modelagem de negócios	10
2.2 Estratégias de crescimento	12
2.3 Metodologia para decisão de investimento	16
3 MODELAGEM FINANCEIRA E BUSINESS PLAN	17
3.1 Modelagem dos Financial Statements da empresa em 2019	17
3.1.1 Demonstrativo de Resultado (DRE)	17
3.1.2 Fluxo de Caixa	19
3.1.3 Projeção do 5-year plan	19
4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	24
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS	29

1. INTRODUÇÃO

1.1. Empreendedorismo no Brasil

Hoje, no Brasil o empreendedorismo está presente no dia a dia de toda a população. Desde fundadores de startup até donos de padaria, uma grande parcela da população depende da sua empresa para colocar comida na mesa de casa no final do dia. Estima-se hoje que 51,9 milhões de pessoas tem sua empresa, está em processo de abrir uma, planeja abrir uma nos próximos 2 anos, hoje no país, isso equivale a aproximadamente 38% da população, segundo pesquisa da Global Entrepreneurship Monitor (GEM) (SEBRAE, 2020).

Muitos motivos são comentados para o resultado da pesquisa exposto, mas o resultado é que o empreendedorismo está no cotidiano de todo brasileiro, direta ou indiretamente. E isso vem ficando cada vez mais potencializado com o desenvolvimento do país, diversas medidas que facilitam a abertura de empresas, a revolução tecnológica, crescimento no número de mulheres empreendendo, entre outros fatores cruciais.

Ainda assim existem diversos desafios a serem superados pelos brasileiros. A existência de um Estado pesado, burocrático e confuso ainda complica muito o desenvolvimento dos empreendedores, com subsídios a setores específicos, regras criadas e “descriadas” de acordo com a vontade dos grupos de interesse e a informalidade gritante ainda presente no país. O Índice de Liberdade Econômica, elaborado pela The Heritage Foundation, classifica mundialmente as economias mundiais a respeito do quão livre é a economia de cada país, o Brasil se encontra na posição 150, atrás de países como China, Índia, Cazaquistão, Egito, entre outros, classificados em um subgrupo denominado “Majoritariamente Não-livre”.

Portanto, fica claro que o empreendedorismo é um tema recorrente e importante na vida de todo brasileiro, e ainda existe muito a ser desenvolvido no país no tema. Logo, utilizou-se o empreendedorismo como guia para a monografia realizada, utilizando um exemplo real de uma empresa brasileira criada a 6 anos que prosperou na cidade de São Paulo.

1.2. Overview da Empresa

A empresa brasileira, criada a aproximadamente 6 anos, atua no setor de fotografia de new born e de gestantes. O estudo foi baseado na literatura recente (e não tão recente) sobre o empreendedorismo e foi feita uma análise de investimento e dos retornos e indicadores financeiros para indicação se é uma empresa que se deve investir ou não, e, além disso, o entendimento do retorno esperado em um investimento na empresa.

A empresa, fundada em 2014, começou como um estúdio alugado e 2 funcionárias e cresceu significativamente até ter 2 estúdios próprios (um na Vila Olimpia e outro em Campo Belo, bairros premium de São Paulo) e mais de 15 funcionários. O crescimento acelerado da empresa foi o principal driver para a decisão de análise da monografia, vendo o histórico, levantou-se a hipótese de que o business é escalável e poderia ser um investimento rentável. A partir da hipótese, rodaram-se diversas análises sobre o passado e projeções sobre o futuro da empresa.

O operacional da empresa é bem simples, na prática, o sócio cuida do gerenciamento e do relacionamento com clientes, uma gerente cuida do financeiro e da gestão da operação, as

fotógrafas realizam os ensaios com uma assistente cada e as designers cuidam do tratamento das fotos e da montagem dos álbuns.

1.3. Objetivo

O objetivo desta monografia é realizar um business case study da empresa citada, correlacionando o setor e a empresa em si com a literatura recente vinculada ao empreendedorismo. Além disso, na monografia mapearam-se todos os financeiros da empresa para o ano de 2019, com análises e estruturação dos financials statements da empresa. Por fim, projetaram-se os próximos anos da empresa para entendimento sobre o futuro da companhia, com uma estratégia de expansão agressiva, guiada por abertura de novas unidades em diferentes cidades do Brasil. Todas essas análises vão servir de base para uma tomada de decisão de investimento na empresa, que será a conclusão do estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Estabelecido o panorama geral de empreendedorismo no país e do mercado em que a empresa está situada, passou-se a correlacionar o case escolhido com um referencial teórico de modelagem de negócios, *growth* e retorno financeiro.

2.1. Novas e não tão novas metodologias de modelagem de negócios

Primeiramente estabelecemos algumas metodologias de modelagem de negócios, para entender todas as frentes de análise e, de maneira sintética, mapear o business case como um todo. Para ter visões diferentes (e complementares) no caso, preferiu-se escolher 2 metodologias de épocas e autores diferentes, dando pluralidade à análise.

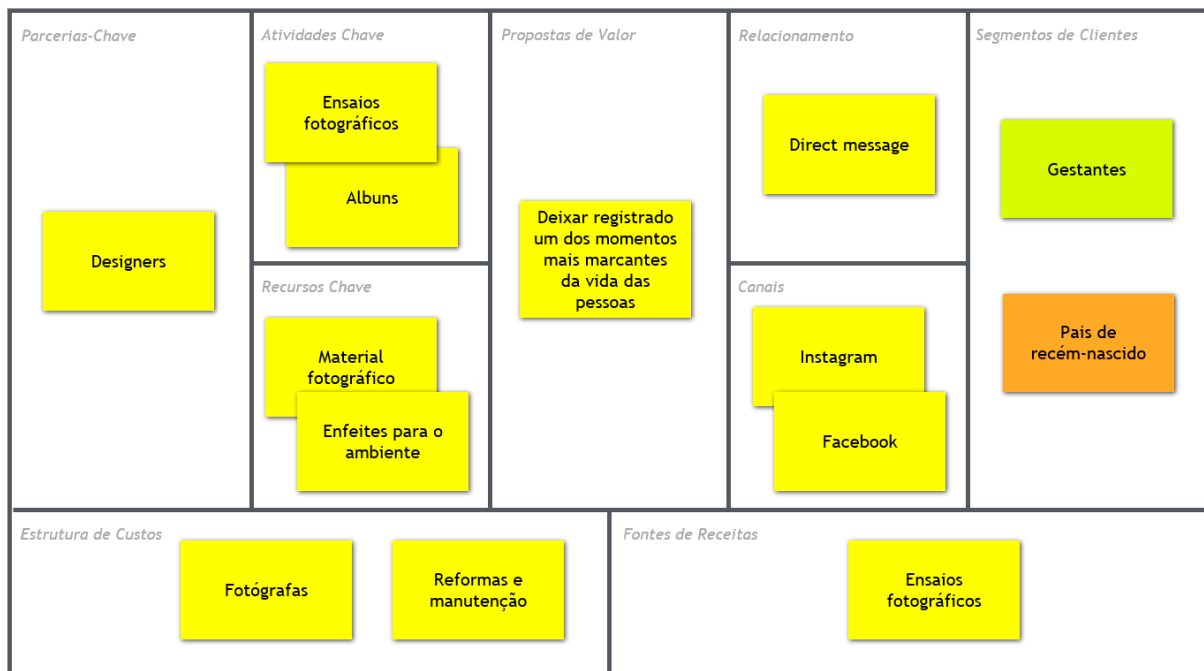
A princípio analisou-se o modelo de negócios pela metodologia Canvas. O Canvas é uma ferramenta de administração de empresas que opera como um template para estruturar e guiar o desempenho de uma empresa (seja ela operacional ou não). Na prática, o Canvas resume as principais características da empresa em um template, expondo de maneira clara e direta o modelo de negócios daquela companhia. (OSTERVALTER, 2008)

O Canvas é estruturado em um quadro com 9 divisões. Iniciando do centro onde é relacionado a proposta de valor da empresa, são estruturados 4 quadros do lado esquerdo da proposta de valor e 4 do lado direito. Do lado esquerdo é indicado todos os fatores que operacionalizam a empresa, sejam eles custos, despesas, parcerias, etc. Do lado direito são divididos pontos característicos da geração de valor da empresa, como ocorre o relacionamento com os clientes, quais os canais de contato com clientes, quem são os clientes, etc. (OSTERVALTER, 2008)

A estruturação de um Canvas tem como objetivo a síntese do negócio da companhia de uma maneira clara e direta. Pode ser utilizada pelo corpo executivo de uma companhia para olhar para o negócio de maneira ampla e discutir os diferentes aspectos entendendo como isso influencia o big Picture.

Tabela 1: Canvas estruturado para a empresa estudada.

Fonte: O autor, 2020



Além do Canvas, utilizou-se outra literatura para analisar o modelo de negócios e a empresa em si. A Startup Enxuta é uma metodologia estruturada por um empreendedor chamado Eric Ries e discute muito o conceito de crescimento e desenvolvimento de empresas no contexto atual tecnológico de constante mudança.

A Startup Enxuta é um derivado da filosofia japonesa de administração chamada manufatura enxuta, que tem o objetivo de aumentar as operações que criam valor e eliminar as operações deficitárias nas indústrias. A teoria de Ries tem a mesma base, mas aplicada para qualquer tipo de negócio.

A teoria é baseada na constante evolução do produto / serviço alimentada pelo constante feedback dos stakeholders da empresa. Para Ries não existe plano de negócios perfeito, a empresa do século 21 está em constante evolução e desenvolvimento. Com isso como base, o autor defende o lançamento de um produto novo na sua forma mais primal possível (MVP ou Minimum Viable Product) e desenvolver esse produto a partir do feedback e adesão dos clientes em relação a esse produto. Muitas vezes as empresas gastam muitos recursos financeiros e humanos no desenvolvimento de produtos, mas não tem a visão do elo mais importante: o cliente. Utilizando o MVP, é possível implementar o produto no mercado de maneira rápida e barata e colher feedback valioso para o desenvolvimento do mesmo. Desta forma, se cria um ciclo de desenvolvimento / melhoria do produto da empresa até encontrarmos o que Ries chama de Product Market Fit, que é o produto ideal para o público-alvo da empresa. (RIES, 2012)



Figura 1: Ciclo da Startup Enxuta.
Fonte: Eric Ries, 2012

Correlacionando a empresa estudada com a teoria da Startup Enxuta, acredito que é possível implementar alguns processos na empresa com o objetivo de colocar em prática o ciclo mencionado, desenvolvendo cada vez mais a empresa e os produtos oferecidos. (RIES, 2012)

Como já uma empresa operacional, a etapa inicial de ideia e desenvolvimento do produto já está realizada. A segunda etapa, medir os dados e feedbacks, precisa ser estabelecida. Em conversas com os sócios da empresa, percebeu-se que não existem hoje mecanismos ou processos de coleta de informações e feedback dos produtos. A princípio, estabeleceram-se algumas hipóteses, e 2 processos simples de metrificação e captação de dados foram estabelecidos. O primeiro deles é referente aos dados dos clientes, antes de cada ensaio foi estabelecido que os clientes devem preencher uma ficha com suas informações básicas. Desta forma, será possível estudar nos mapas de São Paulo, de quais bairros vem nossos clientes e para quais bairros devemos expandir e focar os leads do marketing digital por exemplo. Outro processo estabelecido foi a criação de rotina contínua de feedback, ao entregar o álbum (digital ou físico) ao cliente deve-se perguntar uma nota ao serviço e recomendações de melhoria. Desta forma, é criado um processo que gera dados constantemente a serem trabalhados, desenvolvendo o produto e gerando mais leads para a empresa. (RIES, 2012)

“O cliente não se importa com a quantidade de tempo que um produto leva para ser desenvolvido, eles só se importam se atende as suas necessidades” (RIES, 2012)

Em linha com o pensamento dos sócios, acredita-se que a implementação destes processos agrega valor ao produto e a empresa como um todo, criando um ambiente de desenvolvimento contínuo através de inputs dos próprios clientes.

2.2. Estratégias de crescimento

Com o modelo de negócios mapeado e analisado via diferentes metodologias, o segundo passo foi analisar as possíveis estratégias de crescimento que podem ser implementadas na empresa, amparada na literatura mais atual de *growth*.

Ao se discutir expansão e crescimento é necessário correlacionar o tema com pesquisa e entendimento do mercado onde se está inserido. Para embasar o plano de crescimento, foi feito uma pesquisa de mercado junto com os sócios da empresa. Primeiramente, focou-se em estipular as melhores métricas que funcionam de drivers para o business, como a empresa em

discussão é uma empresa de fotografia de gestantes e new born, com foco nas classes A e B1, utilizamos as seguintes métricas:

- Quantidade de habitantes
- Taxa de crescimento da população nos últimos 5 anos (CAGR)
- PIB per Capta
- Salário médio da população
- Número de nascimentos
- % da população entre 25 e 35 anos nas classes A e B1

Utilizando o IBGE como fonte, foi possível mapear todos esses indicadores para as 30 maiores cidades do Brasil, estipular um sistema de notas (entre 0 e 5) e pesos, para conseguir consolidar um *scorecard* e estipular quais são as cidades mais atraentes no Brasil para o mercado da empresa. Desta forma, em um planejamento de mercado, saberíamos onde focar os recursos financeiros e humanos da empresa no projeto de expansão. Segue abaixo o scoreboard:

Tabela 2: Scorecard de classificação das cidades.

Fonte: O autor, 2020

Factor	População 2020	CAGR População	PIB per Capta	Salário médio mensal	Nascimentos em 2018	% pop 25-34 classe A e B1	
Max	12.325.232,00	1,5%	111.638,00	5,50	180.648,00	29,6%	
Min	639.097,00	-0,2%	16.408,00	2,10	7.401,00	4,8%	
Peso	1	3	2	2	4	5	
Cidade / Nota							TOTAL
São Paulo (SP)	5.0	2.3	2.2	3.2	5.0	2.8	3.3
Rio de Janeiro (RJ)	2.6	3.0	1.9	3.1	2.3	2.5	2.5
Brasília (DF)	1.0	3.4	3.4	5.0	1.4	5.0	3.4
Salvador (BA)	0.9	0.0	0.3	2.1	0.9	0.8	0.8
Fortaleza (CE)	0.9	2.7	0.4	1.0	0.9	0.7	1.1
Belo Horizonte (MG)	0.8	1.1	1.0	2.2	0.9	3.1	1.7
Manaus (AM)	0.7	5.0	0.9	1.6	0.9	1.5	1.9
Curitiba (PR)	0.5	2.7	1.5	2.8	0.6	3.3	2.1
Recife (PE)	0.4	1.9	0.8	1.8	0.5	1.7	1.3
Goiânia (GO)	0.4	4.7	0.9	1.9	0.5	2.3	2.0
Belém (PA)	0.3	3.0	0.2	2.4	0.4	1.3	1.3
Ponto Alegre (RS)	0.3	1.1	1.8	3.1	0.3	3.1	1.8
Guarulhos (SP)	0.3	3.5	1.3	1.6	0.3	1.0	1.4
Campinas (SP)	0.2	3.1	1.8	2.6	0.4	2.5	1.9
São Luís (MA)	0.2	2.5	0.6	1.6	0.4	0.9	1.1
São Gonçalo (RJ)	0.2	3.5	0.0	0.0	0.0	0.4	0.7
Maceió (AL)	0.1	1.3	0.3	1.0	0.3	1.2	0.8
Duque de Caxias (RJ)	0.1	3.3	1.5	1.2	0.0	0.0	0.9
Campo Grande (MS)	0.1	4.1	0.8	2.2	0.2	2.8	1.9
Natal (RN)	0.1	2.0	0.5	1.5	0.2	1.3	1.0
Teresina (PI)	0.1	2.3	0.3	1.2	0.2	0.7	0.8
São Bernardo do Campo (SP)	0.1	2.6	2.0	2.8	0.1	2.9	1.9
Nova Iguaçu (RJ)	0.1	1.8	0.2	0.0	0.0	0.1	0.4
João Pessoa (PB)	0.1	2.5	0.4	1.0	0.2	1.6	1.1
São José dos Campos (SP)	0.0	4.0	2.1	2.4	0.1	2.4	2.0
Santo André (SP)	0.0	1.6	1.2	1.3	0.1	3.1	1.5
Ribeirão Preto (SP)	0.0	4.4	1.9	1.2	0.1	2.4	1.9
Jaboatão dos Guararapes (PE)	0.0	2.4	0.2	0.0	0.0	0.1	0.5
Osasco (SP)	0.0	1.1	5.0	1.8	0.1	1.6	1.5
Uberlândia (MG)	0.0	3.8	1.8	0.9	0.1	1.8	1.5

Após a realização do scoreboard e a ponderação de notas para cada cidade, formou-se uma classificação das cidades mapeadas, que serviu de direcionador no projeto de abertura de novas unidades. Segue ranking abaixo:

Tabela 3: Rankeamento das cidades mapeadas.

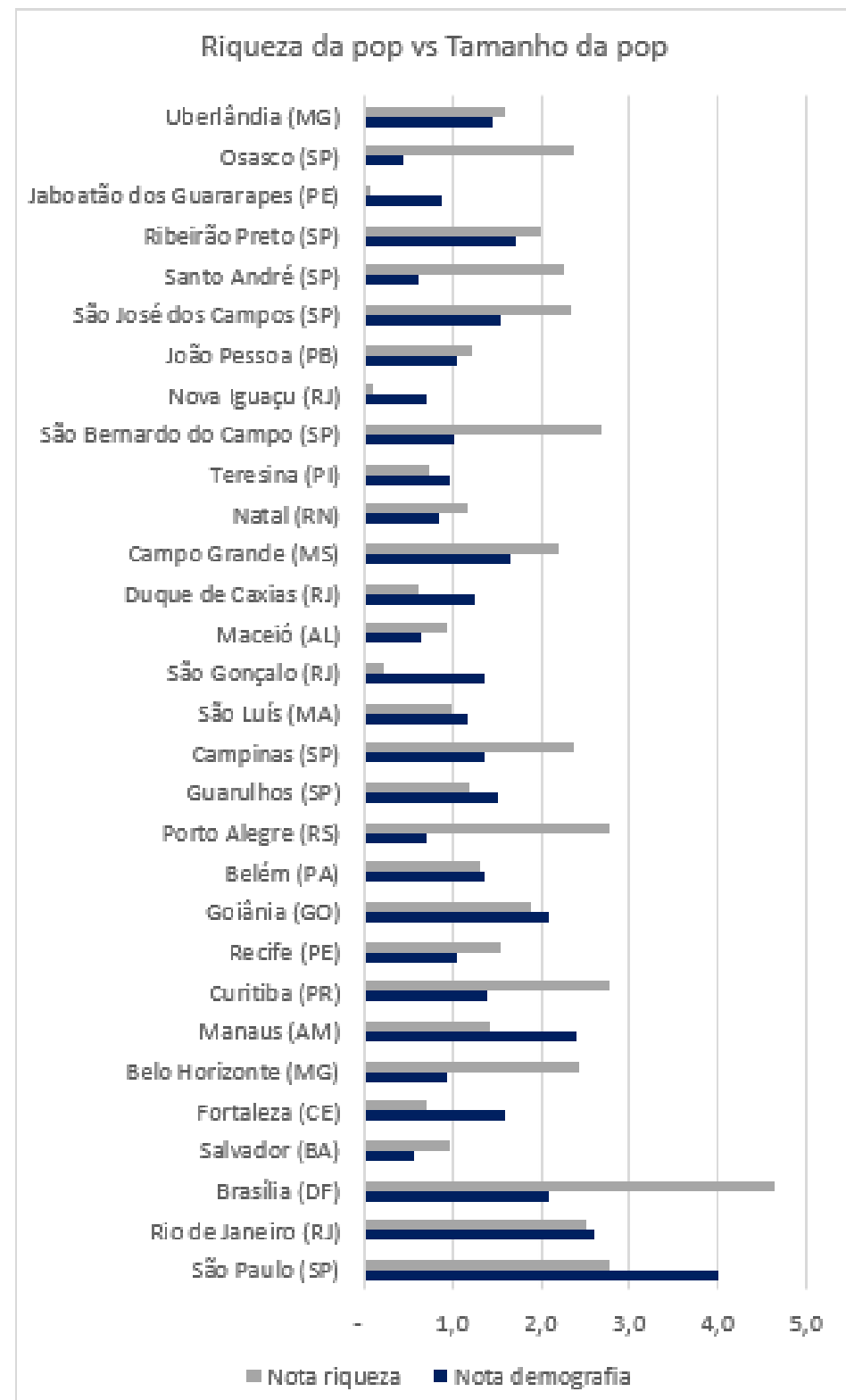
Fonte: O autor, 2020

Ranking	
Cidade / Nota	TOTAL
Brasília (DF)	3,4
São Paulo (SP)	3,3
Rio de Janeiro (RJ)	2,5
Curitiba (PR)	2,1
Goiânia (GO)	2,0
São José dos Campos (SP)	2,0
Campo Grande (MS)	1,9
Campinas (SP)	1,9
São Bernardo do Campo (SP)	1,9
Manaus (AM)	1,9
Ribeirão Preto (SP)	1,9
Porto Alegre (RS)	1,8
Belo Horizonte (MG)	1,7
Uberlândia (MG)	1,5
Santo André (SP)	1,5
Osasco (SP)	1,5
Guarulhos (SP)	1,4
Belém (PA)	1,3
Recife (PE)	1,3
João Pessoa (PB)	1,1
Fortaleza (CE)	1,1
São Luís (MA)	1,1
Natal (RN)	1,0
Duque de Caxias (RJ)	0,9
Teresina (PI)	0,8
Maceió (AL)	0,8
Salvador (BA)	0,8
São Gonçalo (RJ)	0,7
Jaboatão dos Guararapes (PE)	0,5
Nova Iguaçu (RJ)	0,4

O problema desta análise é a parcialidade referente a um dos aspectos estudados no scoreboard, por exemplo, caso uma cidade tenha ótimos salários, ótimo PIB per Capta e uma grande população nas classes A e B, provavelmente estará entre as primeiras colocadas no ranking, mesmo que tenha uma população total pequena e poucos nascimentos por ano, o que a deixaria menos atrativa para o negócio. Para ter uma visão sobre esse aspecto, criou-se 2 grupos de fatores para gerar notas as cidades: Riqueza da população (PIB per Capta, Salário Médio Mensal e % da população entre 25-34 anos nas classes A e B1) e Tamanho da população (Quantidade de Habitantes, Quantidade de nascimentos e crescimento da população nos últimos 5 anos). Plotaram-se as notas das cidades em paralelo para criar um comparativo entre os dois aspectos e entender se a cidade não está bem colocada no ranking apenas por um dos aspectos.

Gráfico 1: Notas das cidades por tipo de classificação.

Fonte: O autor, 2020



Desta forma, utilizaram-se os outputs desta análise para escolher, no plano de negócios, em quais cidades vão se abrir novas unidades. Para a escolha, foi utilizado o ranking como principal guia, a análise de riqueza vs população como validador e a facilidade do projeto

prático (por exemplo, como a matriz já é localizada em São Paulo, abrir outras filiais no mesmo estado trazem facilidades operacionais).

2.3. Metodologia para decisão de investimentos

Por fim, com o modelo de negócios mapeado e as estratégias de crescimento também, o terceiro passo foi estabelecer as metodologias que foram utilizadas, para traduzir o que encontramos até aqui em números.

Existem hoje diferentes metodologias na literatura sobre como se deve avaliar um ativo, em outras palavras, realizar um *valuation*. Nenhuma metodologia é dada como certa ou errada, mas existem cenários diferentes, nos quais certas metodologias são de melhores ou piores de se utilizar. Com o intuito de analisar diferentes pontos de vista, estabelecemos duas diferentes metodologias para avaliar a empresa em discussão e embasar a decisão final de investimento. Desta forma, é possível olhar retorno financeiro de diferentes ângulos e realizar uma tomada de decisão mais assertiva, com mais dados.

Para realizar o Valuation da empresa utilizou-se como base duas literaturas consideradas as mais completas e reconhecidas hoje no mercado financeiro para o tema. De início, segundo Aswath Damodaran, considerado um dos principais nomes do Valuation no mundo, não existe um Valuation que seja 100% correto, e o motivo para isso é simples, como toda análise de valoração utiliza projeções de futuro para a análise, e o futuro é incerto, logo, todo valuation é incerto. Constatado esse fato, existem duas abordagens possíveis para a realização de um Valuation: a intrínseca e a relativa. (DAMODARAN, 2007)

A abordagem intrínseca utiliza a análise da empresa e a projeção de seus fluxos de caixa no futuro. Normalmente são projetados 5 ou 10 anos da empresa e também um número chamado de Terminal Value, que é o equivalente a somatória dos fluxos de caixa do ano 6 até a eternidade. De certa forma, essa abordagem calcula todos os fluxos de caixa que a empresa vai realizar de hoje até a eternidade, e calcula esses valores a valor presente, descontada por uma taxa de risco da empresa (empresas maiores, mais estáveis, menos arriscadas tem um risco menor, logo é descontado um valor menor, no caso de empresas pequenas, startups, onde o risco é elevado, o fator de risco descontado é maior). (DAMODARAN, 2007)

Por outro lado, existe uma outra abordagem também utilizada, denominada abordagem relativa. Esta abordagem se utiliza de múltiplos de empresas do mercado para utilizar como comparação na análise da empresa estudada. Os múltiplos estudados podem variar de setor para setor, por exemplo, se formos estudar o valor de um prédio na Faria Lima, que não é listado em bolsa, pode-se utilizar os prédios listados em bolsa para chegar a um valor. Se o prédio A tem 1000 metros quadrados e vale 300 milhões de reais então o prédio B, que estamos analisando, e tem 2000 metros quadrados, deve valer aproximadamente 600 milhões de reais. Para empresas funciona de maneira similar, se a empresa A vale X e tem Y de lucro, podemos utilizar esses parâmetros para calcular o valor da empresa B. Para esta análise, é importante pegar empresas do mesmo setor e de tamanhos e geografias similares, para a comparação ser assertiva, não é razoável compara prédios na Faria Lima com prédios no interior do Espírito Santo, pois os valores patrimoniais serão diferentes. (KOLLER, 1990)

3. MODELAGEM FINANCEIRA E BUSINESS PLAN

Com o embasamento teórico em todas as frentes proposta neste business case, o próximo passo foi a modelagem financeira do ano de 2019 dos financials statements (Demonstrativo de resultado do exercício e Fluxo de Caixa) da companhia no excel (o recomendado na literatura é utilizar sempre os últimos 12 meses da companhia, mas devido a pandemia, os resultados dos últimos 12 meses estão prejudicados, logo decidiu-se usar 2019 de base). Tendo o ano de 2019 modelado, tomamos premissas de crescimento e estudo de mercado para a realização de um 5 year plan, modelando no excel os mesmos *financial statements* para os próximos 5 anos. A partir do negócio e seus próximos 5 anos traduzidos em números, podemos utilizar as metodologias discutidas na sessão 2.3. para estipular métricas de retorno financeiro e por fim decidir se o negócio é rentável e seria um bom investimento ou não.

3.1 Modelagem dos *Financial Statements* da empresa em 2019

3.1.1 – Demonstrativo de Resultado (DRE)

Como comentado no início da dissertação, o mercado de pequenas e médias empresas no Brasil tem a informalidade muito presente. Um dos maiores desafios desta pesquisa foi ter acesso a dados confiáveis da companhia, uma vez que os dados contábeis não traduziam a realidade. Com a aproximação dos sócios, foi possível ter acesso a documentos gerenciais que possibilitaram a realização da modelagem.

O principal dado que não estava contabilizado em nenhum relatório era a Receita Operacional Bruta, a primeira linha do demonstrativo de resultado. Para calcular o total faturado pela empresa em 2019, analisamos todos os dias da agenda de ensaios da agenda de ensaios, mapeamos quantos ensaios de cada tipo e tamanho foram feitos e qual o ticket médico de cada um para utilizar de proxy da receita, além disso somamos a quantidade de álbuns vendidos e uma estimativa de fotos extras vendidas por ensaio. Desta forma, modelamos e consolidamos as 3 fontes de receita e chegamos ao *topline gross revenue* do demonstrativo de resultado. Para chegar a *net revenue*, retirou-se os impostos sobre receita (a empresa opera no regime Simples Brasil) e o PDD (Provisão de Devedores Duvidosos) para os clientes que não pagaram os serviços prestados.

O segundo passo do demonstrativo de resultado foi entender os custos e despesas da companhia. Inicialmente, apenas classificamos os honorários pagos as fotógrafas e designers como custos. Já as despesas, classificamos:

- Salários e encargos: 14 funcionários CLT;
- Despesas dos imóveis: IPTU, aluguel, taxas e impostos;
- Serviços de terceiros: limpeza, contabilidade, etc.;
- Água e energia;
- Manutenção: gastos relacionados a pequenas reformas no imóvel;
- Marketing: gastos com marketing digital;
- Outros: gastos gerais como café, gráfica, etc.

Mapeados os custos, despesas e receitas, chegamos ao EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) da companhia, que é uma métrica importante na análise da operação, uma vez que ela reflete puramente a operação da empresa, sem considerar o endividamento, estrutura de capital, retirada dos sócios, etc. Analisando a Margem EBITDA, conseguimos validar o quanto a empresa consegue agregar de valor na sua operação, por exemplo, uma empresa de commodities costuma ter margens baixas, uma vez que não agregam valor ao produto que negociam. Já uma empresa com margem alta, deixa implícito que o prestador de serviço / produto agrega valor para o consumidor final, que está disposto a pagar um preço mais alto. Devido à essa característica da métrica, o EBITDA é base muitas vezes para o *valuation* por múltiplos.

Após o EBITDA, mapeamos as despesas e receitas financeiras (inexistentes), estimamos a depreciação como percentual da receita (estimativa padrão utilizada no mercado) e calculamos os impostos sobre lucro a serem pagos pela empresa. Consolidando todas as informações chegamos ao lucro líquido da empresa, que nos permite analisar algumas outras métricas de rentabilidade como ROIC (Return on Invested Capital), ROE (Return on Equity), Margem líquida, etc.

Ao estruturarmos os dados levantados em um demonstrativo de resultado, chegamos à seguinte tabela:

Tabela 4: Demonstrativo de Resultados da empresa no exercício de 2019.

Fonte: O autor, 2020

Descrição R\$ ('000)	Gerencial	
	2019	% ROB
Receita Bruta	1.945	100%
(-) Deduções	(350)	-18%
(-) Impostos Simples (DAS)	(331)	-17%
(-) PDD	(19)	-1%
Receita Líquida	1.595	82%
(-) Custos	(138)	-7%
(-) Fotografias	(38)	-2%
(-) Designers	(101)	-5%
Lucro Bruto	1.457	75%
(-) SG&A	(881)	-45%
(-) Despesas com Pessoal	(406)	-21%
(-) IPTU	(48)	-2%
(-) Serviços Terceiros	(6)	0%
(-) CAPEX Manutenção	(36)	-2%
(-) Marketing	(48)	-2%
(-) Figurino	(24)	-1%
(-) Outros	(12)	-1%
(-) Aluguel	(300)	-15%
EBITDA	576	30%
(-) Não-operacional	(39)	-2%
(-) Receitas/Despesas Financeiras	-	0%
(-) Depreciação	(39)	-2%
Lucro Líquido	537	28%

3.1.2 – Fluxo de Caixa

Após a análise do demonstrativo de resultado, modelou-se o fluxo de caixa da empresa para entender a geração de caixa do *business* e chegarmos ao fluxo de caixa livre da empresa, que será o principal driver para calcularmos o *valuation* pela metodologia *Discounted Cash Flow (DCF)*. O fluxo de caixa é calculado em 3 etapas: o fluxo de caixa operacional, o fluxo de caixa de investimentos e o fluxo de caixa de financiamento.

Primeiramente calculamos o fluxo de caixa operacional da empresa. Para isso, partiu-se do lucro líquida da companhia, adicionamos a depreciação e a amortização (despesas que não afetam o caixa) e retiramos o investimento em capital de giro (em uma empresa de crescimento essa conta é significativa, uma vez que o crescimento da empresa é sustentado por um aumento da estrutura operacional, por exemplo pessoal, aluguel de novas unidades, etc.). Após essas subtrações chegamos ao FCO (fluxo de caixa operacional) da empresa, que indica a geração de caixa efetiva no final do ano, relacionada a operação. Essa métrica é um bom indicador da qualidade e do valor / apreciação do produto e clientes, assim como um indicador da qualidade da operação como um todo.

Segundamente, calculamos o fluxo de caixa de investimentos da empresa, ou seja, tudo que saiu do caixa da empresa como investimento para o business, por exemplo a compra de um estúdio, novos equipamentos fotográficos ou até a compra de uma empresa competidora. Para isso partiu-se do fluxo de caixa operacional e abateram-se todos os investimentos listados acima e chegou-se no FCI (fluxo de caixa de investimentos) ou FCFF (*free cash flow to firm*).

Por fim, calculamos o fluxo de caixa de financiamentos, onde são calculados todos os gastos com quem financia a empresa (os sócios e os credores). Partiu-se então do FCFF e abateu-se toda amortização de dívida e retirada de dividendos dos sócios, chegando ao fluxo de caixa de financiamentos ou FCFE (*free cash flow to equity*). O valor entrado nessa equação será o valor final que sobrar no caixa da empresa no final do exercício. Como estamos tratando de projeções, é importante prestar atenção para o valor encontrado aqui, se negativo, seja menor do que o caixa da empresa no início do exercício, pois, caso contrário, a empresa não terá dinheiro para honrar com seus compromissos e precisará renegociar prazos ou se endividar.

Com esses 3 passos projetou-se o fluxo de caixa da empresa para o ano de 2019. A partir dele, conseguimos chegar a projeções do fluxo de caixa livre da empresa, a base que utilizaremos para o *valuation* pela metodologia de *Discounted Cash Flow (DCF)*.

3.1.3 – Projeção do 5-year plan

Nesta etapa, foi estabelecido um compilado da literatura estudada e dos números da empresa em 2019 para conseguirmos entender o caminho a ser percorrido pela empresa nos próximos 5 anos, conseguir transcrever isso em números em um modelo e utilizar métricas e indicadores financeiros, para entender o valor justo da empresa e a viabilidade do investimento a ser alocado na empresa.

Para estabelecer esta etapa, traçamos um plano de negócios agressivo com abertura de diversas unidades nos próximos 5 anos. Para isso, utilizamos o mapeamento de *scorecard* de cidades e um planejamento de crescimento escalado para entendermos as principais dificuldades do processo. Para isso decidimos abrir:

Tabela 5: Projeção de abertura de unidades nos próximos anos.

Fonte: O autor, 2020

Ano de abertura das novas unidades					
Cidade	2021	2022	2023	2024	2025
São Paulo	x				
Ribeirão Preto		x			
São José dos Campos			x		
Brasília			x		
Campinas				x	
Rio de Janeiro				x	
Curitiba				x	
São Bernardo do Campo					x

Decidimos iniciar por unidades no Estado de São Paulo por serem próximas a matriz e facilitar a gestão em um primeiro momento. A partir do que já foram testadas as premissas estipuladas no modelo (Lean Startup), conseguimos ter a segurança e os processos para abrir unidades em outras praças interessantes.

Na modelagem financeira, mapeamos todos os custos e despesas que uma nova unidade gastaria, além do investimento inicial em CAPEX para iniciar as operações. Além disso, estimamos uma pessoa para realizar a gestão conjunta de toda a operação com o salário de R\$ 7.000,00. Contamos também com a inflação afetando os custos e despesas, que foram corrigidos a 100% da projeção de IPCA do Banco Central. Segue tabela de custos e despesas utilizada para o projeto:

Tabela 6: Estrutura de custos de uma nova unidade.

Fonte: O autor, 2020

Gastos e despesas com nova unidade			
	# número	Valor (R\$/mês)	Total no ano
Capex			
Fotográfico			15.000
Reformas			40.000
Cenários			20.000
Suporte (PC, etc.)			10.000
TOTAL			85.000
Pessoal			
Fotógrafo	2	3.000	72.000
Assistente	2	2.500	60.000
Gerente	-	7.000	-
TOTAL			132.000
Despesas			
Aluguel		5.000	60.000
Água, luz		800	9.600
Marketing		3.000	36.000
Serviços terceiros		1.000	12.000
Outros		2.000	24.000
TOTAL			141.600

Mapeados os custos, passamos a estimar a receita de cada uma das unidades. Como padrão utilizado em projeções, não se espera que as unidades cheguem a capacidade máxima logo no

ano de abertura, para modelar isso, utilizou-se um *ramp-up* de 3 anos até chegarmos a capacidade total. Além disso, sabe-se que o ticket médio do produto varia de acordo com o poder aquisitivo do público daquela cidade, por isso estimou-se um deflator de 20% no ticket médio de todos os ensaios vendidos. Contamos também com a inflação afetando os tickets, que foram corrigidos a 100% da projeção de IPCA do Banco Central. Segue tabela referenciando a receita estimada para uma unidade aberta:

Tabela 7: Estrutura de receita de uma nova unidade.

Fonte: O autor, 2020

Receita das novas unidades							
Capacidade New Born		417	ensaios por ano				
Capacidade Gestante		397	ensaios por ano				
	Deflator Tkt						
Tickets New Born	80%	1.291	R\$ por ensaio				
Ticket Gestante	80%	710	R\$ por ensaio				
			2019	2021	2022	2023	2024
Ramp-up Unidade				40%	80%	100%	100%
							2025
							2026
ROB			337.489	675.976	844.969	870.319	896.428
							923.321

Mapeadas as receitas, custos e despesas da construção e operacionalização de uma nova unidade, e projetando a abertura das unidades para os próximos 5 anos, conseguimos estimar os *financial statements* de 2021 até 2026 e utilizar esses dados realizar o *valuation* da empresa. Primeiramente, segue o demonstrativo de resultado da empresa:

Tabela 8: Projeção do demonstrativo de resultado para os próximos anos.

Fonte: O autor, 2020

	2019	2021	2022	2023	2024	2025	2026
DEMONSTRATIVO DE RESULTADO (R\$ mil)							
Receita Bruta	1.945.495	2.338.393	3.074.395	4.318.682	6.266.148	8.074.136	9.090.865
Receita Matriz	1.945.495	2.000.903	2.060.930	2.122.758	2.186.441	2.252.034	2.319.595
Receita Novas Unidades	-	337.489	1.013.465	2.195.923	4.079.706	5.822.101	6.771.270
% Growth YoY		20,2%	31,5%	40,5%	45,1%	28,9%	12,6%
Deduções	(350.189)	(420.911)	(553.391)	(777.363)	(1.127.907)	(1.453.344)	(1.636.356)
% da ROB	-18,0%	-18,0%	-18,0%	-18,0%	-18,0%	-18,0%	-18,0%
Impostos	(330.734)	(397.527)	(522.647)	(734.176)	(1.065.245)	(1.372.603)	(1.545.447)
% da ROB	-17,0%	-17,0%	-17,0%	-17,0%	-17,0%	-17,0%	-17,0%
Glosa	(19.455)	(23.384)	(30.744)	(43.187)	(62.661)	(80.741)	(90.909)
% da ROB	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%	-1,0%
Receita Líquida	1.595.306	1.917.482	2.521.004	3.541.319	5.138.241	6.620.791	7.454.510
% Growth YoY							
Custo	- 138.358	(166.299)	(218.641)	(307.131)	(445.629)	(574.207)	(646.514)
% da ROB	-7,1%	-7,1%	-7,1%	-7,1%	-7,1%	-7,1%	-7,1%
Fotografias	(37.520)	(45.097)	(59.291)	(83.288)	(120.846)	(155.714)	(175.323)
% da ROB	-1,9%	-1,9%	-1,9%	-1,9%	-1,9%	-1,9%	-1,9%
Desingers	(100.838)	(121.202)	(159.350)	(223.843)	(324.783)	(418.493)	(471.191)
% da ROB	-5,2%	-5,2%	-5,2%	-5,2%	-5,2%	-5,2%	-5,2%
Lucro Bruto	1.456.948	1.751.183	2.302.363	3.234.188	4.692.612	6.046.584	6.807.996
Margem Bruta	74,9%	74,9%	74,9%	74,9%	74,9%	74,9%	74,9%
Despesas Operacionais	- 916.737	(1.319.832)	(1.633.027)	(2.229.218)	(3.116.895)	(3.484.002)	(3.588.522)
% Growth YoY							
% da ROB	0,0%						
Pessoal	(406.497)	(418.075)	(430.617)	(443.535)	(456.841)	(470.547)	(484.663)
% da ROB	-20,9%	-17,9%	-14,0%	-10,3%	-7,3%	-5,8%	-5,3%
IPTU	(48.000)	(49.905)	(51.402)	(52.944)	(54.533)	(56.169)	(57.854)
% da ROB	-2,5%	-2,1%	-1,7%	-1,2%	-0,9%	-0,7%	-0,6%
Terceiros	(6.240)	(6.418)	(6.610)	(6.809)	(7.013)	(7.223)	(7.440)
% da ROB	-0,3%	-0,3%	-0,2%	-0,2%	-0,1%	-0,1%	-0,1%
CAPEX Manutenção	(36.000)	(37.025)	(38.136)	(39.280)	(40.459)	(41.672)	(42.922)
% da ROB	-1,9%	-1,6%	-1,2%	-0,9%	-0,6%	-0,5%	-0,5%
Marketing	(48.000)	(49.367)	(50.848)	(52.374)	(53.945)	(55.563)	(57.230)
% da ROB	-2,5%	-2,1%	-1,7%	-1,2%	-0,9%	-0,7%	-0,6%
Aluguel	(360.000)	(370.253)	(381.361)	(392.801)	(404.585)	(416.723)	(429.225)
% da ROB	-18,5%	-15,8%	-12,4%	-9,1%	-6,5%	-5,2%	-4,7%
Outros	(12.000)	(12.342)	(12.712)	(13.093)	(13.486)	(13.891)	(14.307)
% da ROB	-0,6%	-0,5%	-0,4%	-0,3%	-0,2%	-0,2%	-0,2%
SG&A Sinergias	-	(376.448)	(661.341)	(1.228.382)	(2.086.033)	(2.422.214)	(2.494.881)
% da ROB	0,0%	-16,1%	-21,5%	-28,4%	-33,3%	-30,0%	-27,4%
Capex Manutenção Pré-sinergias	0%	-	-	-	-	-	-
EBITDA	540.211	431.350	669.335	1.004.970	1.575.717	2.562.582	3.219.474
% Margem Operacional	28%	18%	22%	23%	25%	32%	35%
Crescimento		-20%	55%	50%	57%	63%	26%
Resultado Financeiro e Não Op.	0						
EBT	540.211	431.350	669.335	1.004.970	1.575.717	2.562.582	3.219.474
% Margem EBT	28%	18%	22%	23%	25%	32%	35%
Depreciação	-58.365	(70.152)	(92.232)	(129.560)	(187.984)	(242.224)	(272.726)
% da ROB	3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%	-3%
Lucro Líquido	481.846	361.199	577.103	875.409	1.387.733	2.320.358	2.946.748
% Margem Líquida	25%	15%	19%	20%	22%	29%	32%

Após o demonstrativo de resultado, também foi projetado o fluxo de caixa de 2021 a 2026:

Tabela 9: Projeção dos fluxos de caixa da empresa para os próximos anos.

Fonte: O autor, 2020

	2019	2021	2022	2023	2024	2025	2026
FLUXO DE CAIXA							
EBITDA	540.211	431.350	669.335	1.004.970	1.575.717	2.562.582	3.219.474
% Margem EBITDA	28%	18%	22%	23%	25%	32%	35%
Variação CG	- 38.910	(46.768)	(61.488)	(86.374)	(125.323)	(161.483)	(181.817)
FCO	501.301	384.582	607.847	918.596	1.450.395	2.401.100	3.037.657
% conversão do EBITDA	93%	89%	91%	91%	92%	94%	94%
CAPEX Expansão		(85.000)	(85.000)	(170.000)	(255.000)	(85.000)	-
CAPEX Total	-	(85.000)	(85.000)	(170.000)	(255.000)	(85.000)	-
% CAPEX da ROB		-4%	-3%	-4%	-4%	-1%	0%
FCFF	501.301	299.582	522.847	748.596	1.195.395	2.316.100	3.037.657
Caixa Inicial		-	299.582	829.919	1.599.263	2.834.640	5.221.605
Caixa antes dos dividendos		299.582	822.430	1.578.515	2.794.658	5.150.739	8.259.262
Rendimento Caixa		-	7.490	20.748	39.982	70.866	130.540
Aportes capital		-	-	-	-	-	-
Dividendos		-	-	-	-	-	-
Caixa Final		299.582	829.919	1.599.263	2.834.640	5.221.605	8.389.802

4. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Com o plano de negócios traçado e os próximos anos da empresa modelados, o próximo passo foi a análise dos indicadores financeiros para conseguir tomar uma decisão de investimento ou não na empresa. Para isso, rodaram-se algumas análises para estipular a rentabilidade do investimento em um horizonte de 5 anos. Além disso, rodou-se uma análise qualitativa de diversificação de portfólio de produtos.

Para análise de portfólio, analisou-se que a empresa tem 4 fontes de receita: Ensaios de New Born, Ensaios de Gestantes, Fotos extras vendidas pós-ensaio e Albuns físicos. As fotos extras e os álbuns são produtos vendidos como um upsell para os produtos core da empresa (os ensaios). Para entender qual o principal produto da empresa, dividimos a receita gerada por cada tipo de produto e plotou-se um gráfico (Gráfico X). Ao analisar o gráfico, percebe-se que o carro chefe da empresa são os ensaios de gestantes, que mesmo tendo um ticket mais baixo, tem um volume significativo.

Gráfico 2: Divisão da receita por tipo de produto.

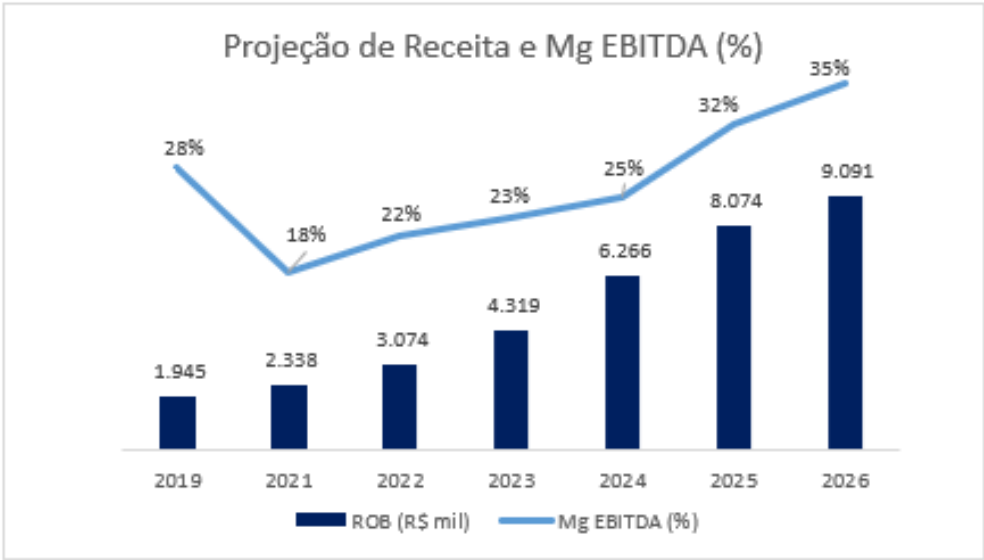
Fonte: O autor, 2020



Além da análise do portfólio de produtos, projetou-se a receita esperada e a margem EBITDA para os próximos 6 anos da empresa (retiramos 2020 da projeção devido a pandemia ter afetado os resultados) (Gráfico Y). Com a abertura constante de unidades, percebe-se um aumento regular da receita ano após ano. Um dado interessante desta análise é a evolução da margem EBITDA, percebe-se uma queda relevante no primeiro ano, devido o investimento e o ramp-up de crescimento das novas unidades, ou seja, quando abrirem essas unidades, os custos e despesas fixos são os mesmos de uma unidade madura e a receita cresce mais devagar, só vai atingir a capacidade máxima no terceiro ano de operação. Esse fator acaba prejudicando a margem nos primeiros anos da operação, mas a partir do momento que as unidades começam a ficar maduras, a margem volta a crescer para os patamares iniciais e, nos últimos 2 anos passa a ser maior do que o da operação atual. Essa melhora de margem é resultado de um processo chamado ganhos de escala, diversos custos e despesas da operação hoje vão ser economizados pela operação das filiais o que traz um ganho de margem para a operação da empresa como um todo. Por exemplo, já existe uma gestora de operações hoje com um salário alto para as duas

unidades atuais, a partir do momento que lançarmos as novas unidades, não será necessário a contratação de outra gestora para a operação, e o salário dela será rateado entre todas as unidades.

Gráfico 3: Projeção da receita e margem EBITDA pelos próximos anos.
 Fonte: O autor, 2020



Dadas estas análises, estabeleceu-se o *Valuation* da companhia por valor intrínseco, por meio da metodologia de *Discounted Cash Flow*, trazendo todos os fluxos de caixa da empresa, de 2021 até a eternidade, a valor presente, descontada a uma taxa de risco da empresa, denominada WACC (*Weighted Average Cost of Capital*). Para os fluxos de caixa, utilizou-se o *Free Cash Flow to Firm* projetado no capítulo anterior; para o WACC, utilizou-se uma taxa média usada para Private Equity e Venture Capital em países emergentes (KOLLER, 1990); a taxa G utilizada foi de 3,5%, esta taxa estima o crescimento da empresa do ano 2026 até a eternidade, ou seja, é a taxa de crescimento ao ano dos fluxos de caixa para os anos não projetados no modelo (taxa dentro do padrão estipulado para empresa de Venture Capital e Private Equity) (KOLLER, 1990).

Tabela 10: Valuation pelo método DCF (Discounted Cash Flow).
 Fonte: O autor, 2020

	2019	2021	2022	2023	2024	2025
DCF						
G	3,5%					
WACC	30,0%					
FCFF		1	2	3	4	5
		299.582	522.847	748.596	1.195.395	2.316.100
Terminal Value						7.990.544
TV Descontado	2.152.086					
DCF	1.922.895	230.448	309.377	340.736	418.541	623.793
DCF total	4.074.980					
Implied EV/EBITDA 2019	7,5					

Estabelecidas as premissas, montou-se o modelo (Imagem Z) e calculou-se o valor intrínseco da empresa, chegando ao valor de R\$ 4.074.980,00 aproximadamente. O *Terminal Value* de R\$ 2.152.086,00 e o valor presente dos próximos 5 anos de R\$ 1.922.895,00, esse resultado implica um múltiplo de valor (*Enterprise Value / EBITDA*) de 7,5 vezes.

Tendo o valor intrínseco calculado, estabeleceu-se uma base para relacionar com a abordagem relativa de *Valuation*. Com base no padrão para microempresas (até 1 milhão de dólares de receita) em países emergentes, o múltiplo estipulado é entre 4,0 e 6,0 vezes *Enterprise Value / EBITDA* (KOLLER, 1990). Para exercício de estimativa de retorno, utilizou-se a média (5,0 vezes). Como a empresa teve um *EBITDA* em 2019 calculado em R\$ 540.211,00, o Enterprise Value foi calculado em R\$ 2.701.055,00.

Tabela 11: Valuation pelo método de múltiplos e estudo de indicadores de retorno.

Fonte: O autor, 2020

	2019	2021	2022	2023	2024	2025
MOIC e Retorno						
Saída	6,5					
Entrada	5,0					
EBITDA	540.211					
Enterprise Value	2.701.055					
Net Debt	-					
Equity Value	2.701.055					
% Cash Out	11,11%					
Cash Out	300.000					
FC Investidor						
Cash Out		70%	10%	20%		
Geração de Caixa		(210.000)	(30.000)	(60.000)		
Saída	6,5					579.952
						1.850.031
		(210.000)	(30.000)	(60.000)	-	2.429.983
MOIC	8,1					
IRR	77%					

Para fins de cálculo de retorno, foi feita uma estimativa de compra de uma porcentagem da empresa, no valor de 300 mil reais (denominado cash-out), pagos em 3 parcelas (70% a vista, 10% no primeiro aniversário da transação e 20% no segundo aniversário da transação). Com o *Valuation* estipulado, esse valor compraria aproximadamente 11,11% da empresa. No exercício, levamos em consideração a compra da empresa, a distribuição do caixa acumulado para os acionistas no final de 5 anos, e a venda da empresa depois de 5 anos a um múltiplo de 6,5 vezes EV/EBITDA. Estipulou-se um múltiplo de venda maior do que o de compra devido a evolução da empresa no período, a expectativa é que a empresa já tenha diversas unidades, aproximadamente 10 milhões de reais em receita e uma estrutura corporativa mais robusta, com processos estabelecidos e uma cultura implementada. Essas características influenciam positivamente no múltiplo da empresa, dado isso, estabeleceu-se os 6,5 vezes de saída como um valor justo de avaliação.

Com o valor a ser gasto e o valor a ser recebido estipulados, é possível calcular alguns indicadores para entender a rentabilidade da transação. O primeiro indicador calculado é chamado de *Money on Invested Capital (MOIC)*, que é o somatório do valor a ser recebido dividido pelo somatório do valor a ser gasto, esse cálculo resultou em um MOIC de 8,1x, indicando um retorno financeiro bem expressivo. Outro indicador calculado é chamado de Taxa Interna de Retorno (TIR), que representa o retorno composto anual do investimento, para o exercício realizado, a TIR encontrada foi de 77% ao ano, retorno também muito expressivo. Vale destacar que esses retornos, são muito maiores do que o visto em renda fixa ou bolsa de valores, mas também é um investimento muito mais arriscado, fundos de *Private Equity* e

Venture Capital, buscam empresas com retornos similares ao estimado no modelo desta monografia. A realidade para esses fundos é investir em diversas empresas com esse perfil para um percentual das empresas investidas darem o retorno esperado, é comum várias empresas do portfólio não apresentarem retornos, ou até falirem.

Como o cenário no empreendedorismo é muito incerto, as empresas estão sempre sujeitas a diversas variáveis. Elas podem ser variáveis internas, como gestão, problemas técnicos, problemas no imóvel, problemas de caixa, ou externas, como desastres naturais, crises políticas e financeiras, legislação, entre outros. Por este motivo foi feita uma simulação a respeito do retorno do investimento (para ambos os indicadores, MOIC e TIR), variando o múltiplo de saída, ou seja, o valor de venda das ações no ano 5, com o valor da empresa variando de 5,0 a 11,0 vezes o EBITDA, e também a performance das novas unidades, que como serão lançadas em mercados incertos não temos muita assertividade ou dados para projetar com convicção os demonstrativos financeiros, variando de 60% da Receita projetada até 140% da Receita projetada (Tabela 12).

Tabela 12: Análise de sensibilidade do retorno.

Fonte: O autor, 2020

Sensibilidade - Performance das novas unidades x Múltiplo de Saída								
MOIC e TIR	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,00	11,00	
60%	2,0x / 20,8%	2,3x / 25,7%	2,6x / 30,1%	2,9x / 34,2%	3,2x / 37,9%	3,5x / 41,4%	3,8x / 44,6%	
80%	4,3x / 49,9%	4,9x / 55,4%	5,6x / 60,5%	6,2x / 65,1%	6,8x / 69,4%	7,4x / 73,4%	8,1x / 77,1%	
100%	6,7x / 68,4%	7,6x / 74,5%	8,6x / 80,0%	9,5x / 85,0%	10,5x / 89,7%	11,4x / 94,1%	12,4x / 98,2%	
120%	9,0x / 82,5%	10,3x / 88,9%	11,6x / 94,8%	12,8x / 100,2%	14,1x / 105,2%	15,4x / 109,9%	16,7x / 114,3%	
140%	11,4x / 94,0%	13,0x / 100,8%	14,6x / 106,9%	16,2x / 112,6%	17,8x / 117,9%	19,4x / 122,8%	21,0x / 127,5%	

Na tabela de sensibilidade, mesmo no cenário de maior stress (venda das ações com valuation da empresa estimado em 5,0 vezes EBITDA e as novas unidades operando a 60% da capacidade estimada) ainda assim o projeto tem retorno de 2,0x de *Money On Invested Capital (MOIC)* e uma Taxa Interna de Retorno (TIR) de 20,8% ao ano.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com as análises realizadas e postas acima, conclui-se que a empresa estudada é uma boa empresa para ser investida. Dado esse fato, é importante ressaltar que esse cenário montado é uma projeção e um plano de negócios projetado, que está sujeito a mudanças, e existem diversos riscos (como os já citados) que podem, e devem, influenciar nos resultados da empresa e, consequentemente, nos retornos da transação. Essa projeção é o melhor palpite que pôde-se estipular, embasada nos dados disponíveis e na expectativa de crescimento dos sócios e do autor.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA SEBRAE. **Brasil deve atingir marca histórica de empreendedorismo em 2020.** 2020. Disponível em: <http://www.agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/brasil-deve-atingir-marca-historica-de-empreendedorismo-em-2020,d9c76d10f3e92710VgnVCM1000004c00210aRCRD>.

Acesso em: 12/11/2020

HERITAGE FOUNDATION. **2017 Index of Economic Freedom: Trade and Prosperity at Risk.** 2017. Disponível em: <https://www.heritage.org/international-economies/report/2017-index-economic-freedom-trade-and-prosperity-risk>.

Acesso em: 18/11/2020

RIES, E. **A Startup Enxuta.** Primeira edição. Rio de Janeiro. GMT Editores Ltda, 2011.

THIEL, P. MASTERS, B. **De Zero a um.** Rio de Janeiro. Editora Detetiva, 2014.

OSTERVALTER, A. PIGNEUR, Y. **Business Model Generation.** São Paulo. Editora Alta Books, 2008.

DAMODARAN, A. **Valuation – Como Avaliar Empresas e Escolher as Melhores Ações.** São Paulo. Editora LTC, 2007.

KOLLER, T. WESSELS, D. **Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies.** Estados Unidos. Editora: John Winley & Sons, 1990.