

ARNALDO LUCAS BARBARELLI FERREIRA SIMA

Fusão de empresas: estudo de caso das locadoras de veículos Localiza e Unidas

São Paulo

2020

ARNALDO LUCAS BARBARELLI FERREIRA SIMA

Fusão de empresas: estudo de caso das locadoras de veículos Localiza e Unidas

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do diploma
de Engenheiro de Produção

São Paulo

2020

ARNALDO LUCAS BARBARELLI FERREIRA SIMA

Fusão de empresas: estudo de caso das locadoras de veículos Localiza e Unidas

Trabalho de Formatura apresentado à
Escola Politécnica da Universidade de
São Paulo para obtenção do diploma
de Engenheiro de Produção

Orientadora: Profa. Dra. Mara Jane Contrera
Malacrida

Professor responsável: Prof. Dr. Erik Eduardo
Rego

São Paulo

2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Sima, Arnaldo Lucas Barbarelli Ferreira

Fusão de empresas: estudo de caso das locadoras de veículos Localiza e Unidas / A. L. B. F. Sima -- São Paulo, 2020.
97 p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.
Departamento de Engenharia de Produção.

1.Fusões e aquisições 2.Avaliação de Empresas 3.Locação de veículos
4.Análise financeira I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica.
Departamento de Engenharia de Produção II.t.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por todo o suporte e incentivo à minha formação.

À minha namorada, pelo amor, apoio e suporte.

Aos amigos e colegas de Escola Politécnica, pelo companheirismo, apoio e suporte em trabalhos nestes cinco anos de formação acadêmica.

Ao Poli Finance e a todos seus membros e alumni, pela minha inserção ao mundo das finanças e todas as oportunidades proporcionadas por eles.

À Profa. Dra. Mara Jane Contrera Malacrida, pela orientação e todo o suporte para a elaboração do presente trabalho.

Ao Prof. Dr. Erik Eduardo Rêgo, pela orientação durante o *CFA Challenge* e o suporte durante a graduação.

RESUMO

O presente trabalho objetiva analisar a fusão entre a Localiza e a Unidas, as duas maiores locadoras de veículos brasileiras, a fim de determinar se a transação gerou valor econômico para os acionistas da Localiza. A metodologia empregada envolveu o estudo de contabilidade, de avaliação de empresas e de fusões e aquisições. Iniciou-se pelo estudo do setor de locação de veículos no Brasil, seu modelo de negócio e dinâmicas. Então, foi feita a apresentação e o estudo das duas empresas envolvidas na transação e o *benchmark* financeiro e operacional entre as três empresas do setor listadas na B3. Esses estudos embasaram a definição de premissas de desempenho futuro para a projeção dos demonstrativos da Localiza e da Unidas a fim de determinar o valor justo das empresas antes da transação através do método de fluxo de caixa descontado para a empresa. Por fim, foram avaliados os termos da transação e as sinergias existentes na operação, de modo a definir o valor da empresa combinada e da participação dos acionistas da Localiza. Comparando o valor dos fluxos de caixa para o acionista da Localiza antes e depois da transação, chegou-se à conclusão se a transação gerou valor para esses acionistas avaliando-se a efetiva geração de valor para o acionista da Localiza proporcionada pela operação.

Palavras-chave: Locação de Veículos. Gestão de Frota. Fusões e Aquisições. Localiza. Unidas. Avaliação de empresas. Fluxo de caixa descontado.

ABSTRACT

This paper aims to analyze the merger between Localiza and Unidas, the two largest Brazilian car rental companies in order to determine whether the transaction generated economic value for Localiza's shareholders. The methodology involved the study of accounting, valuation and mergers and acquisitions themes. First of all, was studied the Brazilian car rental industry, its business model and dynamics. Then, was presented and studied the two companies involved in the transaction and was made the financial and operational benchmark between the three rental companies listed B3. These analyses supported the definition of future performance assumptions for the projecting Localiza and Unidas statements in order to determine their fair value before the transaction using the discounted free cash flow to firm method. Finally, the terms of the transaction and the resulting synergies were evaluated in order to define the value of the combined company and the participation of Localiza's shareholders. By comparing the fair value to Localiza's shareholder before and after the transaction, it was concluded whether the transaction was accretive for these shareholders.

Keywords: Rent a Car. Fleet Management. Mergers and Acquisitions. Localiza. Unidas. Investment valuation. Discounted cash flow.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - FLUXO DE DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO.....	21
FIGURA 2 – MODELO DE NEGÓCIO DE UMA LOCADORA.....	43
FIGURA 3 – FATURAMENTO LÍQUIDO DA INDÚSTRIA DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS NO BRASIL (R\$ BILHÕES).....	44
FIGURA 4 – TURISTAS RECEBIDOS POR ANO (MILHÕES DE TURISTAS).....	45
FIGURA 5 – TAXA SELIC	45
FIGURA 6 – <i>MARKET SHARE</i> LOCADORAS DE VEÍCULOS	47
FIGURA 7 – PENETRAÇÃO DE GTF POR PAÍS (% DA FROTA)	48
FIGURA 8 – LICENCIAMENTO DE AUTOMÓVEIS E COMERCIAIS LEVES NOVOS E USADOS (MILHÕES DE VEÍCULOS) ..	49
FIGURA 9 - VENDA DIRETA E INDIRETA DE AUTOMÓVEIS E COMERCIAIS LEVES NOVOS (MILHÕES DE VEÍCULOS) ..	50
FIGURA 10 – ESTRUTURA ACIONÁRIA DA LOCALIZA	53
FIGURA 11 – VISÃO GERAL DA AQUISIÇÃO DA UNIDAS PELA LOCAMÉRICA.....	54
FIGURA 12 – ESTRUTURA ACIONÁRIA UNIDAS	55
FIGURA 13 – FROTAS RAC NO FINAL DO PERÍODO (MILHARES DE VEÍCULOS)	56
FIGURA 14 – FROTAS GTF NO FINAL DO PERÍODO (MILHARES DE VEÍCULOS)	57
FIGURA 15 – ROIC DAS LOCADORAS DE VEÍCULOS	60
FIGURA 16 – CUSTO DA DÍVIDA DAS LOCADORAS DE VEÍCULOS	61
FIGURA 17 – DIFERENÇA ENTRE O ROIC E Kd DAS LOCADORAS DE VEÍCULOS.....	61
FIGURA 18 – <i>UNIT ECONOMICS</i> RAC (MILHARES DE REAIS).....	62
FIGURA 19 – <i>UNIT ECONOMICS</i> GTF (MILHARES DE REAIS).....	63
FIGURA 20 – NÚMERO DE DIÁRIAS RAC LOCALIZA (MILHÕES)	66
FIGURA 21 – CRESCIMENTO DO NÚMERO DE DIÁRIAS RAC LOCALIZA E SENSIBILIDADE AO PIB	67
FIGURA 22 – NÚMERO DE DIÁRIAS RAC UNIDAS (MILHÕES).....	68
FIGURA 23 – CRESCIMENTO DO NÚMERO DE DIÁRIAS RAC UNIDAS E SENSIBILIDADE AO PIB.....	68
FIGURA 24 – EVOLUÇÃO DO PREÇO MÉDIO DAS DIÁRIAS (R\$).....	69
FIGURA 25 – EVOLUÇÃO DA FROTA DE RAC (MILHARES DE VEÍCULOS).....	70
FIGURA 26 – EVOLUÇÃO DA RECEITA RAC (R\$ MILHÕES).....	71
FIGURA 27 – EVOLUÇÃO DO EBITDA RAC (R\$ MILHÕES)	72
FIGURA 28 – NÚMERO DE DIÁRIAS GTF (MILHÕES).....	73
FIGURA 29 – EVOLUÇÃO DA RECEITA GTF (R\$ MILHÕES).....	74
FIGURA 30 – EVOLUÇÃO NA FROTA DE GTF (MILHARES DE VEÍCULOS).....	74
FIGURA 31 – EVOLUÇÃO DA EBITDA GTF (R\$ MILHÕES)	75
FIGURA 32 – VEÍCULOS VENDIDOS (MILHARES DE VEÍCULOS).....	76
FIGURA 33 – ANÁLISE DE CONTRIBUIÇÃO.....	83

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – TIPOS DE SINERGIA.....	39
TABELA 2 – BENCHMARK OPERACIONAL RAC REFERENTE A 2019	56
TABELA 3 – BENCHMARK OPERACIONAL GTF REFERENTE A 2019	58
TABELA 4 – BENCHMARK OPERACIONAL SEMINOVOS REFERENTE A 2019	59
TABELA 5 – PREÇO DE COMPRA E DE VENDA DE AUTOMÓVEIS	59
TABELA 6 – PREMISSAS MACROECONÔMICAS	65
TABELA 7 – PROJEÇÃO DRE CONSOLIDADA LOCALIZA (R\$ MILHÕES)	78
TABELA 8 – PROJEÇÃO DRE CONSOLIDADA UNIDAS (R\$ MILHÕES)	78
TABELA 9 – PROJEÇÃO DE FLUXO DE CAIXA LOCALIZA (R\$ MILHÕES)	78
TABELA 10 – PROJEÇÃO DE FLUXO DE CAIXA UNIDAS (R\$ MILHÕES)	78
TABELA 11 – CUSTO DE CAPITAL	79
TABELA 12 – FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA A EMPRESA A VALOR PRESENTE (R\$ MILHÕES)	80
TABELA 13 – DETERMINAÇÃO DO VALOR JUSTO DAS EMPRESAS	80
TABELA 14 – SUMÁRIO DA TRANSAÇÃO.....	81
TABELA 15 – VALUATION LAUDO DE AVALIAÇÃO.....	82
TABELA 16 – SUMÁRIO DA AVALIAÇÃO DO VALOR JUSTO.....	82
TABELA 17 – SINERGIAS	85
TABELA 18 – VALOR DA COMPANHIA COMBINADA.....	88
TABELA 19 – VALOR DA PARTICIPAÇÃO DA LOCALIZA ANTES E DEPOIS DA TRANSAÇÃO	88
TABELA 20 – VALOR DA PARTICIPAÇÃO DA LOCALIZA ANTES E DEPOIS DA TRANSAÇÃO	89
TABELA 21 – MÚLTIPLOS DE EMPRESAS COMPARÁVEIS	90
TABELA 22 – MÚLTIPLOS DE TRANSAÇÃO PRECEDENTE	90
TABELA 23 – SUMÁRIO ACCRETION DILUTION	91
TABELA 24 – SENSIBILIDADE ACCRETION DILUTION	91

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO.....	26
QUADRO 2 - DEMONSTRAÇÃO DE FLUXO DE CAIXA	29

LISTA DE EQUAÇÕES

EQUAÇÃO 1 - FÓRMULA DO FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA A EMPRESA	31
EQUAÇÃO 2 – CÁLCULO DO <i>ENTERPRISE VALUE</i>	31
EQUAÇÃO 3 – VALOR DO ACIONISTA E VALOR DA EMPRESA.....	32
EQUAÇÃO 4 - FÓRMULA DO FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA O ACIONISTA.....	32
EQUAÇÃO 5 –CÁLCULO DO <i>EQUITY VALUE</i>	32
EQUAÇÃO 6 – CAPM	33
EQUAÇÃO 7 – CÁLCULO DO PRÊMIO DE RISCO DE MERCADO	34
EQUAÇÃO 8 – CÁLCULO DO B_{ATIVO} TEÓRICO	35
EQUAÇÃO 9 – CÁLCULO DO DIFERENCIAL DE INFLAÇÃO.....	35
EQUAÇÃO 10 – CONVERSÃO DE MOEDA-BASE DO CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO	35
EQUAÇÃO 11 – WACC.....	36
EQUAÇÃO 12 – CÁLCULO DO VALOR DA PERPETUIDADE NO FCFF.....	37
EQUAÇÃO 13 – TAXA DE VEÍCULOS EM OPERAÇÃO.....	70
EQUAÇÃO 14 – TAXA DE UTILIZAÇÃO	70
EQUAÇÃO 15 – NÚMERO DE DIÁRIAS	70
EQUAÇÃO 16 – ASSET TURNOVER	75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BP – Balanço Patrimonial

CAPEX – *Capital Expenditures* (Investimentos de Capital)

CVM – Comissão de Valor Mobiliários

DCF – *Discounted Cash Flow* (Fluxo de Caixa Descontado)

DFC – Demonstração de Fluxo de Caixa

DRE – Demonstração de Resultado de Exercício

EBIT – *Earnings Before Interest and Taxes* (Lucro Antes de Juros e Impostos)

EBITDA – *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization* (Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização)

EBT – *Earnings Before Taxes* (Lucro Antes de Impostos)

EV – *Enterprise Value* (Valor da Empresa)

EV / EBITDA – *Enterprise Value / EBITDA*

FCFE – *Free Cash Flow to Equity* (Fluxo de Caixa Livre para o Acionista)

FCFF – *Free Cash Flow to Firm* (Fluxo de Caixa Livre para a Empresa)

IPO – *Initial Public Offering* (Oferta Inicial de Ações)

P / E – *Price / Earnings* (Preço / Lucro)

P / BV – *Price / Book Value* (Preço / Patrimônios Líquido)

WACC – *Weighted Average Cost of Capital* (Custo de Capital Médio Ponderado)

M&A – *Mergers and Acquisitions* (Fusões e Aquisições)

RaC – *Rent a Car* (Aluguel de Veículos)

GTF – Gestão Terceirizada de Frotas

CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis

EoP – *End of Period* (Final do Período)

ROIC – *Return Over Invested Capital* (Retorno Sobre o Capital Investido)

Kd – *Cost of Debt* (Custo da Dívida)

Ke – *Cost of Equity* (Custo do Capital Próprio)

IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

BPS – *Basis Points* (Pontos Base)

EPS – *Earnings Per Share* (Lucro por Ação)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
1.1	Contextualização do trabalho.....	19
1.2	Motivações	19
1.3	O Problema	20
1.4	Objetivos.....	20
1.5	Estrutura do trabalho	21
1.6	Metodologia	22
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE FINANÇAS E AVALIAÇÃO DE EMPRESAS	23
2.1	Demonstrações financeiras	23
2.1.1	Balanço patrimonial	23
2.1.2	Demonstração do resultado do exercício.....	26
2.1.3	Demonstração dos fluxos de caixa.....	28
2.2	Avaliação de empresas	30
2.2.1	Avaliação por fluxo de caixa descontado.....	30
2.2.2	Avaliação relativa.....	37
2.3	Fusões e Aquisições de Empresas	38
2.3.1	Sinergias.....	39
2.3.2	Critérios para a aprovação no CADE.....	40
2.3.3	Análise de Accretion Dilution.....	40
3	ANÁLISE DO SETOR DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS	42
3.1	Modelo de Negócio.....	42
3.2	Visão Geral do Setor de locação de veículos	43
3.3	Mercado de locação de veículos no Brasil	46
3.3.1	Aluguel de veículos	47
3.3.2	Gestão de Frotas.....	48
3.4	Mercado de Venda de Veículos no Brasil	49
3.4.1	Depreciação e a venda de seminovos.....	51
4	ANÁLISE DAS EMPRESAS	52
4.1	Visão Geral da Localiza.....	52
4.2	Visão Geral da Unidas	53

4.3	Comparação operacional e financeira das empresas do setor.....	55
4.3.1	Aluguel de veículos	55
4.3.2	Gestão de Frotas.....	57
4.3.3	Venda de Seminovos	58
4.3.4	Desempenho consolidado.....	60
4.4	Unidade econômica de negócio	62
5	MODELAGEM DAS EMPRESAS ANTES DA OPERAÇÃO	64
5.1	Modelagem financeira.....	64
5.1.1	Premissas Macroeconômicas	64
5.1.2	Aluguel de Veículos	65
5.1.3	Gestão Terceirizada de Frotas	72
5.1.4	Seminovos	75
5.1.5	Juros e impostos	77
5.1.6	Capex.....	77
5.1.7	Capital de giro.....	77
5.1.8	Demonstrativos financeiros projetados	77
5.2	Custo de Capital	79
5.3	Determinação do valor justo das empresas.....	80
6	AVALIAÇÃO DA TRANSAÇÃO	81
6.1	Valores Referência da Transação.....	81
6.2	Relação de Troca	82
6.3	Considerações sobre o CADE	83
6.4	Sinergias	84
6.4.1	Redução de Despesas com Sobreposições de Agências	85
6.4.2	Compra e Venda de Veículos	86
6.4.3	Diminuição do Custo da Dívida	86
6.4.4	Benefícios Tributários	86
6.4.5	Outros Potenciais Ganhos Estratégicos.....	87
6.5	Valor Justo da Companhia Combinada	87
6.6	Valor para o Acionista da Localiza	88
6.7	Análise Relativa	89
6.8	Análise de <i>Accretion Dilution</i>	91
7	CONCLUSÕES.....	92
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	93

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do trabalho

Esta monografia trata-se de um Trabalho de Formatura apresentado à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo referente às disciplinas PRO3591 e PRO3592 para obtenção do diploma de Engenheiro de Produção.

A Localiza e a Unidas são as duas maiores locadoras de carros no Brasil, atuando nos setores de aluguel de carros, gestão de frotas e venda de seminovos. Ambas as empresas são listadas na B3 sob os *tickers* RENT3 e LCAM3. As duas companhias combinadas apresentam uma frota de 520 mil veículos e uma receita pro-forma em 2019 de R\$15 bilhões (RIZÉRIO, 2020).

No dia 22 de setembro de 2020, as empresas anunciaram que fariam uma fusão de suas unidades de negócio, representando um dos maiores movimentos de fusões e aquisições de 2020 em meio a pandemia do coronavírus. A transação ocorreu por troca de ações, tendo cada acionista da Unidas recebido 0,44682380 ações da Localiza (LOCALIZA, 2020) e gerando uma companhia com valor de mercado combinado próximo a R\$ 50 bilhões (RIZÉRIO, 2020).

A partir da relação de troca, após o fechamento da transação, os acionistas da Localiza passarão a ter 76,85% da nova companhia, enquanto os 23,15% restantes pertencerão aos acionistas da Unidas (RIZÉRIO, 2020). Além dos valores pagos em ações, a Unidas distribuiu dividendos de R\$425 milhões (LOCALIZA, 2020). Apesar do caráter estratégico e das sinergias envolvidas, a transação implicou em um prêmio de 13% sobre o valor das ações da Unidas (RIZÉRIO, 2020).

Este trabalho busca avaliar, através de uma análise fundamentalista do setor, das empresas envolvidas, da transação e das sinergias envolvidas, se a operação gerou valor para os acionistas da Localiza ou não.

1.2 Motivações

Neste estudo há uma motivação de caráter profissional, uma vez que o autor realizou um estágio na área de *Investment Banking*, em que assessorava transações de fusões e aquisições como a de objeto de estudo deste trabalho em seu cotidiano e julgou interessante realizar um estudo acerca de uma das transações mais proeminentes realizadas neste ano.

O autor também possui grande curiosidade acerca da indústria de locação de veículos que está em evidência no mercado de fusões e aquisições, dado que houve em 2018 a aquisição da Unidas pela Locamérica e agora, com a fusão entre a Localiza e a Unidas, apresentam-se dois movimentos transformacionais do setor (RIZÉRIO, 2020). Além disso, o setor apresenta diversas peculiaridades, dado ao seu modelo de negócio que envolve o ciclo de compra, aluguel e venda de veículos e elevado crescimento.

1.3 O Problema

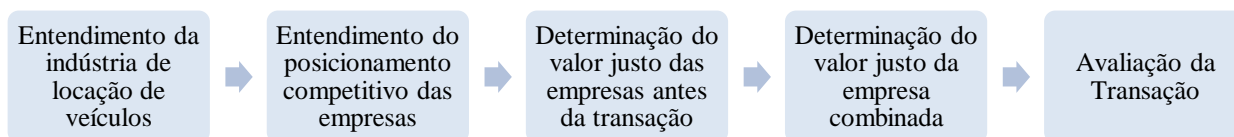
Transações de Fusões e Aquisições (M&A, do inglês *Mergers and Acquisitions*) de grande porte são tipicamente movimentos transformacionais para uma empresa, podendo tanto alavancar seu crescimento, gerando sinergias e vantagens competitivas quanto levar a empresa à falência em caso de transações mal estruturadas. No contexto destas transações, um dos problemas mais relevantes é determinar qual é o valor dos ativos que estão sendo incorporados, que podem se resumir nas seguintes perguntas: qual é o valor econômico que esses ativos podem gerar para a empresa consolidada? Qual é a maior relação de troca por estes ativos que ainda está gerando valor para os acionistas?

Neste trabalho será realizada uma análise para verificar se a transação criou valor para o acionista da Localiza, comparando o valor justo de sua participação antes da operação e depois da operação.

1.4 Objetivos

Considerando o problema exposto, tem-se como principal objetivo avaliar a transação entre a Localiza e a Unidas e verificar se a transação gerou valor aos acionistas da Localiza. Para tanto, torna-se necessário uma análise em quatro passos, compreendendo o funcionamento da indústria de locação de veículos, o seu modelo de negócio, sua dinâmica competitiva, indicadores de performance e características regulatórias e, então, expor o posicionamento competitivo da empresa. A partir deste entendimento será possível embasar a análise financeira da empresa com a projeção de seus demonstrativos financeiros e a determinação do valor justo das companhias antes da transação e, por fim, avaliar a integração propriamente dita e o valor gerado pelo processo, comparando o valor da participação dos acionistas da Localiza antes da aquisição. O fluxo de desenvolvimento do trabalho é ilustrado na Figura 1.

Figura 1 - Fluxo de desenvolvimento do Trabalho



Fonte: Elaborado pelo autor

1.5 Estrutura do trabalho

Este trabalho seguirá a estrutura clássica de um trabalho de formatura em formato de monografia, incluindo análises setoriais e das empresas e os cálculos de valor das empresas (*valuation*). Desta forma, o trabalho será dividido em sete capítulos, descritos abaixo:

No capítulo 1 é feita uma introdução do problema e as motivações do trabalho. Além disso, são determinados os objetivos do trabalho, a estrutura e a metodologia adotada.

No capítulo 2 é realizada uma revisão bibliográfica acerca do tema proposto, dividida em três partes, quais sejam: (i) análise de demonstrativos financeiros; (ii) avaliação de empresas (*valuation*) e; (iii) fusões e aquisições de empresas.

No capítulo 3 será realizada uma análise do setor de locações de veículos no Brasil no qual a Localiza e a Unidas se inserem. Serão apresentadas as principais características desse setor, a descrição do modelo de negócio e as questões regulatórias.

No capítulo 4 será feita a análise das empresas. Serão detalhados os destaques financeiros e operacionais, bem como um *benchmark* operacional e financeiro entre as empresas do setor.

No capítulo 5 será apresentada a modelagem da Unidas e da Localiza antes da transação. Serão projetados os demonstrativos financeiros das empresas e serão aplicadas as metodologias adequadas para chegar ao valor da companhia. Além disso, serão apresentadas as premissas adotadas pelo autor, embasadas na análise de dados públicos divulgados pelas companhias.

No capítulo 6 será feita a análise da integração das duas companhias, sob perspectiva econômica. Serão avaliadas as sinergias decorrentes da transação assim como os aspectos relevantes da associação entre as duas companhias. Com base nos resultados obtidos se chegará a uma conclusão se a transação gerou ou não valor econômico para os acionistas da Localiza.

No capítulo 7 serão feitas as considerações finais acerca do trabalho, ressaltando a conclusão trazida pelo mesmo e os aprendizados tirados do trabalho.

1.6 Metodologia

O trabalho será desenvolvido com base em uma metodologia focada em análise de demonstrativos financeiros, *valuation*, combinação de empresas, análise setorial e análise estratégica. Todas as análises realizadas terão lugar a partir de dados públicos divulgados pelas próprias empresas. Desta forma, lista-se as seguintes fontes de dados utilizadas como referência para a elaboração desta monografia:

- 1. Livros:** há uma extensa literatura relacionada às temáticas em questão que foi estudada para a elaboração do trabalho. Tal literatura foi consultada e revisada previamente à elaboração deste trabalho;
- 2. Artigos acadêmicos:** muitas pesquisas e conhecimentos das áreas estudadas são primeiramente publicadas em artigos no contexto acadêmico. Desta forma, o uso de artigos serve para trazer o conhecimento mais atual para a discussão deste trabalho;
- 3. Portal de Relação com Investidores:** empresas listadas em bolsas de valores, como no caso das duas companhias analisadas neste estudo, devem obrigatoriamente apresentar um portal com informações financeiras e operacionais de seus negócios. Nestes portais, encontra-se todas as informações referentes às companhias necessárias para fazer as análises financeiras e operacionais. Serão utilizados também os laudos de avaliação das empresas divulgados no contexto da transação, que estão disponíveis nesses portais;
- 4. Relatórios setoriais e específicos da empresa:** bancos e agências de pesquisa divulgam constantemente relatórios sobre determinados setores ou empresas, mostrando ao mercado a opiniões de seus analistas quanto a esses ativos. Esses relatórios serão estudados e utilizados para complementar o estudo do setor e da empresa e prover uma visão do mercado sobre ela;
- 5. Portais de Informações:** portais são fontes de informações imprescindíveis no momento de se fazer uma análise de um ativo listado, por fornecer informações históricas em tempo real que dificilmente seriam encontrados em plataformas gratuitas. Entre as informações disponíveis nesses portais pode citar: preços de ações, taxas de juros de títulos, histórico de transações e consensos de mercado. Entre esses portais pode-se citar: Bloomberg, Eikon, Capital IQ e Merger Market;
- 6. Agências Regulatórias:** Através de portais de agências regulatórias é possível encontrar dados setoriais e de companhias específicas imprescindíveis para o correto entendimento das companhias e o contexto no qual elas estão inseridas.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE FINANÇAS E AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

Para análise econômica de um ativo financeiro, é imprescindível realizar a análise de seus demonstrativos contábeis e financeiros, pois neles estão registradas as principais informações relativas às operações e finanças de uma entidade (DAMODARAN, 2002).

De acordo com Iudícibus (2010, p. 1), contabilidade é uma ciência social aplicada responsável por “captar, registrar, acumular, resumir, e interpretar os fenômenos que afetam as situações patrimoniais, financeiras e econômicas de qualquer ente, seja este pessoa física, entidade sem fins lucrativos, empresa, ou mesmo pessoa do Direito Público”. A contabilidade é inerente e essencial ao Capitalismo ainda que seja muito mais antiga que o Capitalismo Moderno, havendo registros de sistemas contábeis arcaicos no Egito e na Grécia antiga muito antes de Cristo (ZANCULA e ZANCULA, 2010). Hoje em dia, os registros da contabilidade são essenciais para as atividades empresariais, em especial para a avaliação financeira de ativos empresariais.

2.1 Demonstrações financeiras

De acordo com Damodaran (2002), os três demonstrativos contábeis mais importantes para a valoração de um determinado investimento são o Balanço Patrimonial (BP), a Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) e a Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC).

2.1.1 *Balanço patrimonial*

Segundo Iudícibus (2010), o balanço patrimonial registra uma “foto” da situação patrimonial e financeira de uma entidade em um determinado momento, conforme as regras contábeis utilizadas. Assim, ao analisar as “fotos” apresentadas em cada momento é possível verificar o desenvolvimento (ou não) da entidade ao longo do tempo, bem como “ver” como a entidade se encontra no momento em questão.

O balanço patrimonial apresenta os ativos, passivos e o patrimônio líquido da entidade. De acordo a estrutura conceitual para o relatório financeiro, definido de acordo com o CPC 00, ativo é um direito presente que tem potencial de produzir benefícios econômicos controlado pela entidade como resultado de eventos passados; passivo é uma obrigação presente de transferir um recurso econômico como resultado de eventos passados e o patrimônio líquido é

a participação residual nos ativos da entidade após deduzidos todos os seus passivos (CPC, 2019).

O ativo é apresentado no Balanço Patrimonial segundo sua liquidez, estando os ativos mais líquidos no topo. O ativo pode ser subdividido na seguinte forma:

- Ativo Circulante: ativos realizáveis em período inferior a um ano. Constituem o ativo circulante:
 - Caixa e equivalentes: quantidade de dinheiro mantido pela entidade em espécie, em contas bancárias ou em títulos com vencimento inferior a seis meses;
 - Contas a receber: valores referentes a produtos vendidos ou serviços prestados, que já foram entregues e que ainda não foram recebidos pela entidade, cuja receita correspondente já foi reconhecida pela entidade em exercícios passados, conforme o regime de competência;
 - Estoques: bens detidos pela entidade para a venda ou realização de serviços nas atividade fim da empresa;
 - Adiantamento a fornecedores: importâncias pagas a fornecedores previamente ao recebimento do material ou realização serviço pago;
 - Impostos a recuperar: imposto pago em excesso pela entidade e que poderá ser abatido do imposto do próximo exercício fiscal;
 - Despesas antecipadas: importâncias pagas a respeito de despesas ainda não reconhecidas de acordo com o regime de competência.
- Ativo não circulante: ativos realizáveis em período superior a um ano. Constituem o ativo não circulante:
 - Aplicações financeiras: investimentos financeiros feitos pela entidade sem liquidez de curto prazo;
 - Impostos a recuperar de longo prazo: imposto pago em excesso pela entidade e que poderá ser abatido do imposto em exercícios fiscais futuros;
 - Depósitos judiciais: valores depositados em juízo relativos a garantias prestadas em processos envolvendo a entidade;
 - Investimentos: investimentos não financeiros realizados pela entidade a longo prazo;
 - Imobilizado: bens tangíveis adquiridos pela entidade e utilizados para a manutenção das suas atividades, tais quais imóveis, veículos e equipamentos. Os valores são apresentados já descontados de sua depreciação;

- Intangível: valores relativos aos bens intangíveis adquiridos pela entidade, tais quais patentes, marcas e o *goodwill* gerado pelas aquisições. Os valores são apresentados já descontados de sua amortização;

O Passivo é apresentado de acordo com o grau de exigibilidade, começando pelas contas que devem ser pagas primeiro. O passivo pode ser subdivido na seguinte forma:

- Passivo circulante: obrigações a serem pagas em período inferior a um ano.

Constituem o passivo circulante:

- Contas a pagar: obrigações a serem pagas com fornecedores cujo produto já foi entregue ou o serviço já prestado, conforme regime de competência;
- Obrigações trabalhistas: salários, bonificações, impostos e despesas relacionadas aos funcionários a serem pagas;
- Adiantamento de clientes: pagamentos adiantados feito por clientes referentes a produtos ou serviços que ainda não foram entregues/prestados pela entidade, conforme regime de competência;
- Empréstimos e financiamentos: dívidas levantadas junto a instituições financeiras a serem amortizadas no prazo de um ano;
- Provisões: importâncias provisionadas para pagamentos relacionados a processos com probabilidade elevada com desembolso em até um ano;

- Passivo não circulante: obrigações a serem quitadas em período superior a um ano.

Constituem o passivo não circulante:

- Contas a pagar: obrigações diversas com fornecedores ou prestadores de serviços que deverão ser pagos em prazo superior a um ano;
- Empréstimos e financiamentos: dívidas levantadas junto a instituições financeiras a serem amortizadas no prazo superior a um ano, reconhecidas a valor ainda não amortizado junto a credores;
- Provisões: importâncias provisionadas para pagamentos relacionados a processos com probabilidade elevada de desembolso em período superior a um ano;

O patrimônio líquido pode ser subdivido na seguinte forma:

- Capital social: valor originalmente aportado pelos sócios para início e manutenção da entidade;
- Reservas de capital: valores provenientes dos lucros mantidos na entidade que não podem ser distribuídos como dividendos ou retirados via redução de capital por motivos legais ou estatutários;

- Ajustes de avaliação patrimonial: valores atribuídos a elementos do ativo e do passivo em decorrência da sua avaliação a valor justo enquanto não computadas no resultado do exercício em obediência ao regime de competência;
- Reservas de lucros: contas constituídas pela apropriação de lucros não distribuídos da companhia;
- Prejuízos acumulados: representam o saldo negativo registrado antes que ele seja absorvido pelo lucro de uma empresa.

2.1.2 Demonstração do resultado do exercício

Segundo Damodaran (2002), o demonstrativo de resultado do exercício fornece informações das operações realizadas pela entidade em um determinado intervalo de tempo, sendo o resultado final deste demonstrativo o lucro líquido (ou prejuízo), que pode ser definido de forma simplificada como a diferença entre receitas e despesas da empresa em determinado período. Sua análise é fundamental para entender a performance de uma entidade e sua rentabilidade.

É importante ressaltar que a DRE segue o Regime de Competência, em que as receitas são reconhecidas no momento em que os bens são entregues ou os serviços prestados, concomitantemente reconhecidas as despesas correspondentes. Tal regime difere do Regime de Caixa, em que as receitas e despesas são reconhecidas quando há as entradas e saídas de caixa (IUDICIBUS, MARTINS, *et al.*, 2010).

As principais linhas da demonstração de resultado de exercício podem ser encontradas abaixo no Quadro 1.

Quadro 1 - Demonstração do resultado do exercício

(=) Receita Líquida
 (-) Custo das mercadorias vendidas (COGS)
 (=) Lucro Bruto
 (-) Despesas com vendas, gerais e administrativas (SG&A)
 (=) Lucro antes de juros e imposto de renda (EBIT)
 (+/ -) Receitas e despesas financeiras
 (=) Lucro antes do imposto de renda (EBT)
 (-) Imposto de renda corrente e diferido
 (=) Lucro Líquido

Fonte: Iudícibus (2010)

A Receita Bruta pode ser definida como todo o valor faturado pela entidade através da venda de serviços ou produtos em determinado exercício. Desse valor, são deduzidos os descontos aos clientes, as mercadorias devolvidas e os impostos pagos sobre a receita bruta, como Impostos sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Imposto Sobre Serviços (ISS), Imposto para o Programa de Integração Social (PIS) e Contribuição para o Financiamento da Seguridade social (COFINS) chegando na receita líquida.

Da receita líquida, desconta-se o custo da mercadoria vendida (COGS, do inglês *Cost of Goods Sold*) o qual é definido como o dispêndio referente a produção de bens e serviços. Tal item inclui custos como matéria-prima, mão-de-obra (direta e indireta), depreciação e amortização de ativos fixos empregados na produção do bem ou serviço, entre outros. O resultado desta operação decorre no lucro bruto (MALAGA, 2014).

Deste valor, são deduzidas as despesas com vendas, gerais e administrativas, as quais são constituídas dos valores necessários para vender o produto ou serviço e administrar a companhia. São consideradas contas como publicidade, comissões para vendedores, salários da administração, materiais e equipamentos de escritório, utilidades das áreas administrativas (como energia e água), aluguéis, entre outros (MALAGA, 2014).

A depreciação e a amortização referem-se às despesas decorrentes do uso de ativos imobilizados (no caso da depreciação) e de ativos intangíveis (no caso da amortização). Esses valores são calculados como a diferença entre o custo de aquisição e o valor residual estimado durante o prazo da vida útil de cada ativo. De acordo com a Instrução nº 527, nos CPC 27 (item 62, referente à depreciação) e CPC 04 (item 98, referente à amortização) são definidos três possíveis métodos para depreciação e amortização de ativos (CVM, 2012):

- Linear: constante durante a vida útil do ativo;
- Saldos decrescentes: maior no início e vai decaindo conforme a vida útil do ativo;
- Unidades produzidas: baseada no uso estimado do ativo no período.

Uma métrica não contábil de extrema importância na valoração de empresas, por aproximar-se da geração de caixa operacional da entidade, é o lucro antes de impostos, juros, depreciação e amortização, ou EBITDA (do inglês *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*). Esse resultado é obtido a partir da exclusão das despesas de depreciação, amortização e exaustão do lucro obtido após o cômputo das despesas com vendas, gerais e administrativas.

Subtraindo as despesas com vendas, gerais e administrativas do lucro bruto, chega-se ao lucro antes do resultado financeiro (EBIT, do inglês *Earnings Before Interest and Taxes*). Deste

valor, subtraem-se as despesas financeiras, juros decorrentes de dívidas e de operações como descontos de recebíveis, descontos financeiros dados a clientes, ajustes monetários nos passivos e operações com derivativos (MALAGA, 2014). Além disso, são somadas as receitas financeiras e os juros provenientes da aplicação do caixa, bem como os juros provenientes da realização do desconto de recebíveis, adiantando o recebimento de uma parte em troca de uma remuneração financeira.

O resultado é o lucro antes dos impostos (EBT, do inglês *Earnings Before Taxes*), a partir do qual é calculado o imposto de renda e a contribuição social. De forma geral, quando não há benefícios fiscais, o imposto de renda para pessoa jurídica no regime de lucro real para empresas não financeiras é de 15% do lucro tributável, com adicional de 10% daquilo que exceder R\$ 20.000,00 de lucro ao mês – tornando, para empresas de grande porte, a taxa efetiva em cerca de 25%. Ainda, são pagos 9% de contribuição social sobre este lucro, chegando a uma taxa combinada de 34% para imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido (RECEITA FEDERAL, 2020). O valor final é o Lucro Líquido do Exercício.

2.1.3 Demonstração dos fluxos de caixa

O objetivo da demonstração dos fluxos de caixa é mostrar as entradas e saídas de caixa da empresa em um período de tempo, dado que o DRE é feito em regime de competência (MALAGA, 2014). O fluxo de caixa permite analisar a capacidade de uma empresa de converter seu lucro em caixa para a empresa.

O fluxo de caixa pode ser apresentado pelos métodos direto e indireto. Pelo método direto, o fluxo de caixa é elaborado a partir das variações das contas do balanço patrimonial segundo uma lógica contábil. Já pelo método indireto, parte-se do DRE (usualmente o lucro líquido ou EBITDA) e toma-se as variações no balanço para fazer a conversão do regime de competência para o regime de caixa (IUDICIBUS, MARTINS, *et al.*, 2010). Vale ressaltar que é possível montar uma DFC de um determinado período a partir do DRE desse exercício e dos balanços patrimoniais do início e do final do período.

O fluxo de caixa pode ser dividido em três blocos: Fluxo de Caixa Operacional (FCO), Fluxo de Caixa de Investimentos (FCI) e Fluxo de Caixa de Financiamentos (FCF) (MALAGA, 2014):

- Fluxo de Caixa Operacional: caixa diretamente ligado às operações da empresa, independente dos investimentos e das fontes de financiamento (MALAGA, 2014).

Partindo do EBITDA, o Fluxo de Caixa Operacional pode ser calculado subtraindo-se os impostos pagos e a variação no capital de giro;

- Fluxo de Caixa de Investimento: caixa gerado ou consumido pelo investimento ou desinvestimento em ativos fixos (CAPEX, do inglês *Capital Expenditures*), intangíveis ou investimentos de longo prazo (MALAGA, 2014);
- Fluxo de Caixa de Financiamento: caixa captado ou pago junto aos sócios e credores da empresa. Nesta conta, há o resultado financeiro da companhia, os empréstimos tomados ou pagos, aumento ou redução de capital e o pagamento de dividendos e juros sobre o capital próprio (MALAGA, 2014)

No Quadro 2, há uma demonstração de fluxo de caixa com todas as contas acima mencionadas:

Quadro 2 - Demonstração de fluxo de caixa

EBITDA

(-) Impostos pagos

(-) Variação no capital de giro

(=) Fluxo de Caixa Operacional (FCO)

(-) *Capex*

(-) Aquisição de intangível

(+/-) Variação de investimentos de longo prazo

(=) Fluxo de Caixa Investimento (FCI)

(+/-) Resultado financeiro

(+/-) Empréstimos e financiamento pagos ou contraídos

(+/-) Aumento / redução de capital

(-) Dividendos e juros sobre o capital próprio

(=) Fluxo de Caixa Financiamento (FCF)

(=) Variação no Caixa (FCO + FCI + FCF)

Fonte: Iudícibus (2010)

2.2 Avaliação de empresas

A determinação do valor justo de uma empresa é uma informação muito importante, ainda mais em um contexto de um movimento de fusão, onde nem sempre o valor de mercado reflete todos os fundamentos das empresas envolvidas (DAMODARAN, 2002). De acordo com Damodaran (2002) nem sempre o preço de uma companhia equivale ao valor da expectativa de geração de caixa futuro dessa empresa. Portanto, é importante a utilização de ferramentas quantitativas para mensurar o valor de um ativo de forma objetiva. Além disso, vale ressaltar que no contexto de uma fusão ou aquisição, é necessário a análise das sinergias para além do valor da empresa operando sozinha.

Vale ressaltar, que apesar de se utilizar de um processo quantitativo, o processo de avaliação de empresas se utiliza de diversas premissas subjetivas do autor da análise para a realização das projeções futuras, dada as diversas incertezas que permeiam as operações da empresa, sejam elas de natureza macroeconômicas, microeconômicas ou mesmo em relações às estimativas do autor (DAMODARAN, 2006).

Há diversas formas de precificar o valor de uma empresa, desde as mais simples até as mais elaboradas. No entanto, duas abordagens se sobressaem:

- Fluxo de caixa descontado (DCF, do inglês *Discounted Cash Flow*): o valor justo de um ativo corresponde ao valor presente das projeções de fluxo de caixa deste ativo, trazidos a valor presente com uma taxa de desconto que reflita o risco deste ativo (DAMODARAN, 2002);
- Avaliação relativa: o valor de um ativo deve ser condizente com ativos similares. Deve-se fazer um *benchmark* desses ativos e calcular múltiplos entre o valor de mercado e métricas operacionais dessas empresas, notadamente lucro líquido e EBITDA e então aplicar esses múltiplos para as métricas da empresa analisada. Vale ressaltar que essa avaliação pode ser feita com múltiplos de mercado, utilizando os valores de mercado de empresas com características similares, ou o valor pago em transações recentes (DAMODARAN, 2002).

2.2.1 Avaliação por fluxo de caixa descontado

A avaliação por fluxo de caixa se baseia na premissa de que o valor justo de um ativo é o valor presente dos fluxos de caixa futuros por ele gerados. No entanto, o fluxo de caixa e a taxa de desconto podem ser calculados levando em considerações diferentes abordagens, podendo-

se destacar o Fluxo de Caixa Descontado para a Empresa (FCFF, do inglês *Free Cash Flow to Firm*) e o Fluxo de Caixa Descontado para o Acionista (FCFE, do inglês *Free Cash Flow to Equity*) (DAMODARAN, 2002). As duas abordagens serão detalhadas a seguir.

2.2.1.1 Fluxo de caixa descontado para a empresa

Na metodologia do Fluxo de caixa descontado para a empresa deve ser calculado o caixa gerado/consumido e disponível para o pagamento de todas as fontes de financiamento da empresa, credores e acionistas. Nesta metodologia, deve-se calcular o caixa após todos os desembolsos relacionados às operações e aos investimentos, trazendo tais montantes a valor presente por uma taxa de desconto que reflita o Custo Médio Ponderado do Capital da Companhia (WACC, do inglês *Weighted Average Cost of Capital*) (DAMODARAN, 2002).

Segundo Damodaran (2002), o fluxo de caixa livre para a empresa pode ser calculado conforme a Equação 1 a seguir.

Equação 1 - Fórmula do fluxo de caixa livre para a empresa

$$FCFF_i = EBIT_i * (1 - t_i) + D\&A_i - Capex_i - \Delta Capital\ de\ Giro_i \quad (1)$$

Fonte: Damodaran (2002)

Na Equação 1, t_i representa a alíquota efetiva de imposto de renda e contribuição social sobre o lucro. Conforme mencionado anteriormente, a alíquota de imposto efetiva é de 34% no Brasil. Pode-se notar que o imposto é aplicado sobre o EBIT, desconsiderando o benefício fiscal advindo do pagamento de juros e, assim, ignorando a estrutura de capital da empresa (DAMODARAN, 2006).

Deve-se, então, trazer estes fluxos de caixa a valor presente, empregando o WACC como taxa de desconto, conforme mencionado anteriormente, chegando ao Valor da Empresa (EV, do inglês *Enterprise Value*), conforme Equação 2.

Equação 2 – Cálculo do *Enterprise Value*

$$EV = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t} \quad (2)$$

Fonte: Damodaran (2002)

O Valor Patrimonial (*Equity Value*) é calculado a partir do valor da empresa descontando os valores da Dívida Líquida e de outras participações, conforme Equação 3.

Equação 3 – Valor do Acionista e Valor da Empresa

$$\text{Valor do Acionista} = EV - [\text{Dívida Total} - \text{Caixa e Equivalentes de Caixa} - \text{Ações Preferenciais} - \text{Participação de Minoritários}] \quad (3)$$

Fonte: Damodaran (2002)

2.2.1.2 Fluxo de caixa descontado para o acionista

O Fluxo de Caixa Descontado para o Acionista corresponde ao valor presente da geração de caixa disponível para o acionista, após a remuneração dos credores, seja na forma de juros bem como no pagamento do principal ou contração de novas dívidas e de receitas financeiras. O FCFE é calculado a partir do lucro líquido somando depreciação e amortização, subtraindo o CAPEX e a variação do capital de giro e, por fim, adicionando a variação na dívida da companhia, conforme Equação 4 (DAMODARAN, 2002).

Equação 4 - Fórmula do fluxo de caixa livre para o acionista

$$FCFE_i = \text{Lucro Líquido}_i + D\&A_i - \text{Capex}_i - \Delta \text{Capital de Giro}_i + \text{Variação da dívida}_i \quad (4)$$

Fonte: Damodaran (2002)

Conforme Equação 5 abaixo, o cálculo do *equity value* a partir do FCFE é muito similar ao cálculo do EV através do FCFF, no entanto, deve-se descontar pelo custo de capital do acionista (K_e) e não pelo custo de capital médio da empresa (WAAC). Além disso, vale ressaltar que o resultado é o valor do acionista e não o valor da empresa.

Equação 5 –Cálculo do *Equity Value*

$$\text{Equity Value} = \sum_{t=1}^{t=\infty} \frac{FCFE_t}{(1 + K_e)^t} \quad (5)$$

Fonte: Damodaran (2002)

2.2.1.3 Taxas de Desconto

Ativos financeiros apresentam diferentes riscos e o seu retorno esperado deve refletir essa incerteza, impondo maiores custos de capital tão maior quanto o risco associado ao investimento. Além disso, é importante levar em consideração o custo de oportunidade que o investidor deixa de aproveitar para deixar seu dinheiro em determinado investimento (DAMODARAN, 2002).

2.2.1.3.1 Cálculo do custo do capital próprio (K_e)

O custo do capital próprio (K_e), representa o retorno mínimo esperado pelos investidores para investir em uma determinada empresa (DAMODARAN, 2002). Neste trabalho, será utilizado o *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), proposto por William Sharpe no artigo “*Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk*” em 1964 e ainda hoje constitui-se no modelo mais amplamente utilizado para o cálculo do custo de capital. (FAMA e FRENCH, 2004).

Segundo o CAPM, o K_e pode ser subdividido em três fatores: a taxa livre de risco (r_{rf}), o prêmio de risco (r_m) e o beta do ativo (β_{ativo}). Sendo calculado conforme a Equação 6 a seguir.

Equação 6 – CAPM

$$K_e = r_{rf} + \beta_{ativo} * r_{rp} \quad (6)$$

Fonte: Damodaran (2002)

2.2.1.3.2 A Taxa Livre de Risco (r_{rf})

A taxa livre de risco busca capturar o custo de oportunidade que o investidor teria em um investimento livre de risco. Um investimento livre de risco é definido como aquele em que não há risco de não pagamento, não há pagamento de cupom (sem risco de reinvestimento) e não há risco de mudança da taxa de juros (PÓVOA, 2012).

Os títulos que mais se aproximam dessa definição são os *Treasury Bonds* do governo norte americano, tendo em vista que não há pagamento de cupons nesses títulos e os Estados Unidos é o país com melhor avaliação de crédito no mundo de acordo com as três principais agências de *rating* globais Moody's, Fitch e Standard & Poor's. Será adotado o título de 10

anos, dado que este é o título com maior liquidez disponível (COPELAND, KOLLER e MURRIN, 1994).

2.2.1.3.3 O Prêmio de Risco de mercado (r_m)

O prêmio de risco de mercado quantifica o retorno adicional esperado pelos investidores para que eles deixem a segurança do investimento livre de risco e aceitem os investimentos mais arriscados como as participações societárias em empresas (DAMODARAN, 2002). Segundo Damodaran (2002), o prêmio de risco de mercado pode ser calculado da conforme descrito na Equação 7 a seguir:

Equação 7 – Cálculo do Prêmio de Risco de Mercado

$$r_m = E_m - r_{rf} + CRP \quad (7)$$

Fonte: Damodaran (2002)

O primeiro termo consiste no retorno de mercado (E_m) menos a taxa livre de risco, que é, em geral, calculado como a diferença entre a rentabilidade histórica de um índice de ações e a taxa livre de risco. Como está sendo adotada a taxa livre de risco com base nos títulos americanos, será adotado o retorno histórico da bolsa americana como E_m para consistência. Adicionalmente, deve-se adicionar um prêmio de risco de país (CRP, do inglês *country risk premium*), para quantificar o retorno adicional que o investidor busca para investir em economias menos seguras como a do Brasil em detrimento da americana (DAMODARAN, 2006). Há diversos índices que buscam quantificar o prêmio de risco do país, e, para fins deste trabalho, será utilizado o EMBI+ (*Emerging Markets Bond Index*), calculado pelo banco J.P. Morgan.

2.2.1.3.4 O Beta (β_{ativo})

O prêmio de risco de mercado fornece a informação para o investimento no mercado como um todo. No entanto, ao analisar um ativo individual, necessita-se calcular o quanto esse ativo em específico se correlaciona com o mercado (PÓVOA, 2012). Desta forma, o Beta é calculado como a covariância entre o ativo e o mercado, dividido pela variância do mercado, sendo que quanto maior o beta, maior a volatilidade do ativo e, portanto, seu risco (INVESTOPEDIA, 2019), calculado de acordo com a Equação 8 abaixo.

Equação 8 – Cálculo do β_{ativo} Teórico

$$\beta_{ativo\ k} = \frac{Cov_{mk}}{Var_m} \quad (8)$$

Fonte: Investopedia (2019)**2.2.1.3.5 O Ke em dólar e o Ke em real**

A partir da Equação 6, calcula-se o custo de capital em dólar (afinal todas as taxas empregadas são calculadas para os Estados Unidos). Para converter essa taxa para reais, deve-se empregar o diferencial de inflação entre os dois países (DAMODARAN, 2006), conforme Equação 9.

Equação 9 – Cálculo do diferencial de inflação

$$\delta_{USD}^{BRL} = \frac{(1 + \text{Inflação de Longo Prazo}_{BRL})}{(1 + \text{Inflação de Longo Prazo}_{USD})} \quad (9)$$

Fonte: Damodaran (2006)

O cálculo do Ke nominal em dólar poderá ser convertido para reais de acordo com a Equação 10.

Equação 10 – Conversão de moeda-base do custo de capital próprio

$$Ke_{BRL} = (1 + Ke_{USD}) * \delta_{USD}^{BRL} - 1 \quad (10)$$

Fonte: Damodaran (2006)**2.2.1.3.6 O Custo Médio Ponderado de Capital (WACC)**

O custo de capital de uma empresa deve ser uma média ponderada entre o custo de capital de seus financiadores, os credores e os acionistas (DAMODARAN, 2002). Desta forma, é possível calcular a WACC segundo a Equação 11.

Equação 11 – WACC

$$WACC = \left(\frac{D}{E + D} \right) * Kd * (1 - t) + \left(\frac{E}{E + D} \right) * Ke \quad (11)$$

Fonte: Damodaran (2002)

De acordo com a Equação 11, D representa o valor presente das dívidas da empresa; E representa o valor de mercado da empresa; t é a alíquota de imposto efetiva (34% no Brasil), e Kd e Ke são, respectivamente, os custos de capital dos credores e dos acionistas da empresa (DAMODARAN, 2002). Nota-se que o custo da dívida é ajustado pela alíquota de imposto de renda para refletir o benefício fiscal do financiamento através de dívida, diminuindo o custo de capital da dívida.

2.2.1.3.7 O Custo da Dívida (Kd)

O custo da dívida é o encargo financeiro pago aos credores da empresa por empréstimos, financiamentos, ou qualquer outro passivo que gera encargo financeiro como dívidas fiscais, dívidas com partes relacionadas e provisões para contingências diversas (DAMODARAN, 2002). O Custo da dívida pode ser calculado como o custo médio ponderado das obrigações em que há o incorrência de juros devidas pela empresa, conforme reportado nos demonstrativos da companhia (DAMODARAN, 2002).

2.2.1.4 A Perpetuidade

Apesar das empresas poderem operar por tempo indefinido ou até por toda a perpetuidade, em um modelo financeiro, não é possível projetar tantos períodos. Desta forma, em um modelo financeiro, deve-se somar o valor da perpetuidade ao valor dos fluxos de caixa dos períodos projetados de forma a capturar o valor advindo desses fluxos (DAMODARAN, 2002).

O valor da perpetuidade, também chamado de valor terminal, pode ser calculado segundo a Equação 2.

Equação 12 – Cálculo do valor da perpetuidade no FCFF

$$Valor\ terminal = \frac{FCFF_n * (1 + g_{FCFF})}{(WACC - g_{FCFF})} \quad (12)$$

Fonte: Copeland *et al* (1994)

De acordo com a Equação 12, assume-se que haverá um crescimento constante do último fluxo de caixa projetado indefinidamente ao longo de toda a perpetuidade a uma taxa g constante. A taxa de crescimento na perpetuidade, não pode, portanto, ser maior do que o crescimento nominal do PIB no longo prazo, pois como essa taxa é constante para sempre, a empresa acabaria se tornando maior que a economia como um todo em algum momento. Além disso, considerar uma taxa inferior ao crescimento do PIB, apesar de possível, significa que a empresa perderia relevância em relação a economia ano após ano (DAMODARAN).

2.2.2 Avaliação relativa

Na avaliação relativa, um é ativo valorado com base em ativos similares, utilizando múltiplos comuns a todos (DAMODARAN, 2002). A análise relativa traz comparações e estatísticas relevantes para a valoração de um ativo de forma rápida e simples, no entanto, esbarra na dificuldade de encontrar empresas efetivamente comparáveis, a dificuldade de comparar os fundamentos das empresas analisadas e a premissa de que os valores de mercado dessas empresas refletem seus fundamentos (DAMODARAN, 2002).

De maneira geral, os múltiplos consistem na divisão de uma métrica de valor (seja o valor da empresa ou o valor do *equity*) por uma métrica operacional ou financeira. Ambas as métricas devem ser consistentes. Caso se utilizem métricas operacionais relativas à empresa, como receita, EBITDA ou ativos, o numerador deve ser o *enterprise value*. Porém, caso se utilizem métricas relacionadas ao acionista, como lucro líquido ou patrimônio líquido, o numerador deve ser o *equity value* (DAMODARAN, 2002; PÓVOA, 2012). Nota-se que as métricas utilizadas podem ser tanto histórias, como projeções futuras ou *forward*, utilizando nesse caso o consenso dos analistas de mercado.

2.2.2.1 Empresas comparáveis

A análise comparativa por empresas comparáveis consiste em selecionar uma cesta de empresas similares à empresa analisada, calcular a média ou mediana dos múltiplos dessas

empresas e aplicar esse múltiplo sobre as métricas da empresa alvo (DAMODARAN, 2002). No entanto, esse método esbarra na dificuldade de encontrar comparáveis perfeitos, ainda mais no Brasil onde o universo de empresas listadas é pequeno (BARQUET, 2016).

É preciso ponderar aspectos como crescimento, rentabilidade, sustentabilidade do modelo de negócio e geografia para a seleção das empresas comparáveis e a realização de uma boa comparação entre os múltiplos (BARQUET, 2016). Neste tipo de análise, costuma-se utilizar os múltiplos *forward*, pela facilidade de acesso a projeções de mercado para empresas abertas e por considerarem as expectativas de crescimento de curto prazo das empresas.

2.2.2.2 *Transações Precedentes*

A análise comparativa por transações precedentes é especialmente relevante no contexto de um M&A. Por utilizar múltiplos pagos em transações passadas, esse múltiplo tende a ser mais alto que o de empresas comparáveis pois nele, em geral, já estão inclusos os prêmios pelo controle e pelas sinergias advindas da transação (ROSENBAUM e PEARL, 2013). Além disso, não são utilizados múltiplos *forwards* nessa análise por não ser possível conhecer qual era a projeção acordada no momento da transação.

2.3 **Fusões e Aquisições de Empresas**

Processos de fusões e aquisições são operações de compra de uma, ou mais, empresas por outra empresa. As principais diferenças entre um processo de fusão e de aquisição, são: (i) fusões são feitas entre empresas que possuem tamanhos similares, enquanto nas aquisições uma empresa costuma ser muito maior que a outra e; (ii) em fusões ocorre a troca de ações, com os acionistas de ambas as empresas mantendo participações relevantes na nova companhia, enquanto nas aquisições efetua-se o pagamento de uma parcela suficiente para obtenção de direitos de controle da empresa alvo seja em dinheiro, em ações ou em títulos (SUEN e KIMURA, 1997).

As fusões podem ser feitas de forma que haja a criação de uma nova companhia e o controle administrativo do grupo costuma ficar com a maior ou mais próspera das empresas (SUEN e KIMURA, 1997). Neste caso, denomina-se uma fusão por concentração. Outra opção é que a combinação entre as empresas seja feita de forma que a empresa resultante dessa combinação se mantenha sob a identidade de uma delas, neste caso há uma fusão por

incorporação (GITMAN, 1997). A operação entre a Localiza e Unidas trata-se de uma fusão por incorporação.

Para o cálculo do valor justo de uma empresa combinada em um processo de fusão, deve-se somar o valor das sinergias da transação ao valor das empresas antes da operação. Essas sinergias podem ter diversas naturezas, podendo ser classificadas como operacionais e financeiras (DAMODARAN, 2005; RAPPAPORT, 2001).

Um processo de M&A pode gerar concentrações de mercado que atrapalham o processo competitivo e acabam prejudicando o consumidor final. Por conta disso, é importante que uma aquisição esteja de acordo com as regras estipuladas pelos órgãos reguladores de forma que ela seja aprovada sem restrições que inviabilizem o processo. No Brasil, o principal órgão que fiscaliza este tipo de processo é o CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica).

2.3.1 Sinergias

O entendimento das sinergias de um processo de fusão e aquisição não é um problema de fácil resolução e muitas empresas falham em estimar e alcançar tais sinergias. De acordo com um estudo liderado pela McKinsey envolvendo 116 aquisições, apenas 23% delas tiveram êxito em capturar as sinergias esperadas (COPELAND, KOLLER e MURRIN, 1994). Desta forma, o estudo aprofundado das sinergias, a experiência do time de execução da combinação de negócios e a razoabilidade das premissas adotadas é essencial para o sucesso da transação.

As sinergias podem ser divididas entre operacionais e financeiras, conforme descrito na Tabela 1 (DAMODARAN, 2005):

Tabela 1 – Tipos de Sinergia

Sinergias Operacionais	Sinergias Financeiras
<ul style="list-style-type: none"> • Economia de Escala • Aumento do poder de precificação • Combinação de diferentes forças ou vantagens • Inserção em novos mercados ou aceleração do crescimento nos já atuantes • Eliminação de redundâncias administrativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferentes formações de caixa • Otimização da estrutura de capital • Diminuição no custo de capital • Benefícios fiscais

Fonte: Damodaran (2005)

Vale ressaltar que uma aquisição gera um benefício fiscal em relação ao ágio por rentabilidade futura (*goodwill*) da combinação de negócio, que poderá ser abatido do imposto de renda futuro da companhia combinada. Este ágio é definido como a diferença entre o valor da aquisição e o valor justo dos ativos líquidos identificáveis da companhia adquirida, definidos de acordo com o CPC-15 (CPC, 2011).

2.3.2 Critérios para a aprovação no CADE

Deve ser notificado ao CADE todo ato de concentração que envolva pelo menos uma empresa com faturamento bruto anual ou volume de negócios total no Brasil, no ano anterior à operação, superior a R\$750 milhões e outra superior a R\$75 milhões (CADE, 2016). A análise do CADE é bastante minuciosa e demorada. O prazo padrão do processo de aprovação são 240 dias, podendo ser estendidos por mais 90 dias (MILBERG e BARBOSA, 2020).

Na análise de um ato de concentração, são observadas diversas métricas como a *market share* das empresas envolvidas na operação, a nível local e nacional, além de outros aspectos relacionados ao setor em análise (CADE, 2016). Foi estudada a operação através da análise clássica proposta pelo CADE, com o cálculo do Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI), desenvolvido pelo Departamento de Justiça dos EUA (DOJ), para medir concentração de um mercado. O Cálculo deste índice consiste em elevar ao quadrado a participação de cada integrante e somar os resultados (DOMINGUES DA SILVA, 2016; CADE, 2016).

Outro ponto importante nesta análise é a avaliação da jurisprudência em transações similares. Em janeiro de 2018, o CADE aprovou sem restrições a fusão entre a Locamérica e Unidas (ESTADÃO, 2018). Apesar da transação entre Localiza e Unidas ter um tamanho e concentração de mercado muito mais relevantes, o parecer brando do CADE em relação a últimas transações do setor é um indicativo de que ela possa ser aprovada (ABDALLA e MENDES, 2020).

2.3.3 Análise de Accretion Dilution

No contexto de operações de M&A, empresas listadas costumam usar a análise de *Accretion Dilution* para medir o impacto da transação em seu Lucro por Ação (EPS, do inglês *Earnings Per Share*). Essa análise fornece um bom indicativo da reação do mercado a uma

transação por indicar a variação no EPS da companhia no curto prazo (ROSENBAUM e PEARL, 2013).

Nesta análise é comparado o EPS pro-forma com o EPS da empresa antes da transação. Caso o EPS pro-forma seja maior que o antes da transação, a transação é *accretive*. Caso o EPS pro-forma seja menor, a transação é *dilutive*. Os maiores efeitos acretivos são alcançados quando a empresa incorporada apresenta baixos múltiplos, o custo de financiamento é baixo e são identificadas sinergias significativas e alcançáveis (ROSENBAUM e PEARL, 2013).

3 ANÁLISE DO SETOR DE LOCAÇÃO DE VEÍCULOS

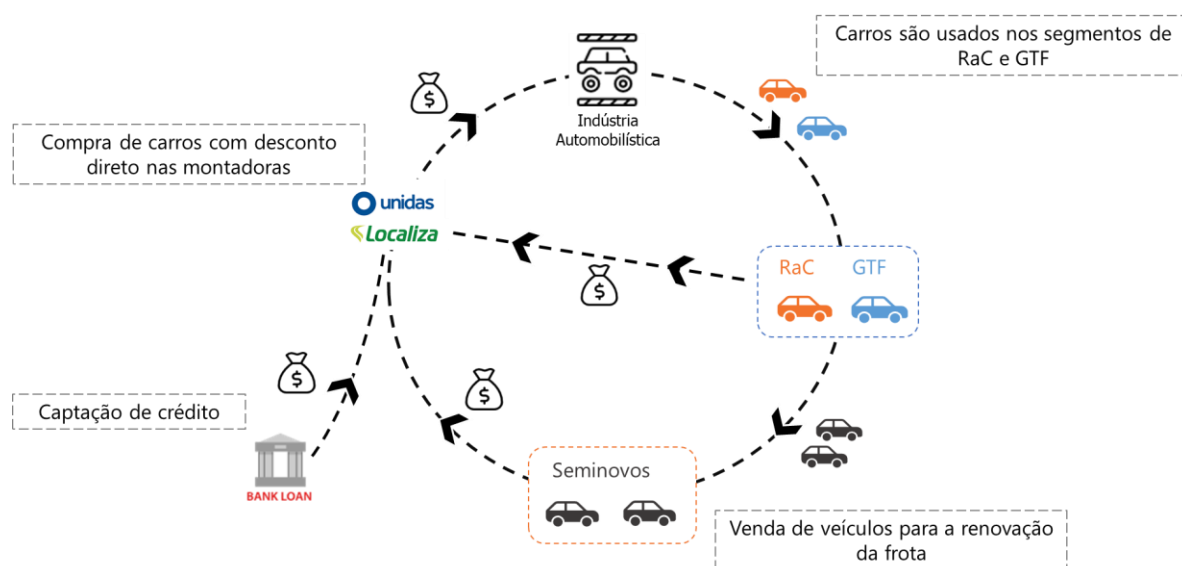
3.1 Modelo de Negócio

Para o entendimento do setor de locação de veículos, é relevante o prévio entendimento do modelo de negócio das empresas que nele operam. Pode-se dividir as operações das empresas desse setor em três áreas de atuação (LOCALIZA, 2020):

- **Aluguel de Veículos (RaC, do inglês *Rent a Car*):** consiste no aluguel de carros para o varejo focado em aeroportos e grandes centros urbanos. Os veículos são constantemente renovados (em geral cada 12 meses). Os clientes dessa categoria são divididos em três tipos: os que alugam o carro de um a sete dias em viagens (de negócios ou lazer); seguradoras que alugam veículos para oferecer aos seus clientes em caso de sinistro (*Replacement*); e indivíduos que alugam veículos por períodos acima de 30 dias (*Mini Leasing*);
- **Gestão Terceirizada de Frotas (GTF):** a atividade de gestão e terceirização de frotas consiste em contratos de longo prazo (de 24 a 36 meses). O GTF é uma operação segura para a locadora, visto que a empresa compra os veículos apenas depois da assinatura dos contratos e a taxa de utilização é próxima a 100%;
- **Venda de Seminovos:** consiste na venda de veículos visando a geração de caixa para a renovação de frota. Uma boa estratégia de vendas de seminovos é crucial para a operação das empresas do setor, diminuindo a necessidade de captação de recursos, gerando caixa e aumentando as taxas de retorno.

O modelo de negócio de uma locadora funciona de forma cíclica, no qual os veículos são comprados em larga escala diretamente das montadoras para serem utilizados no aluguel de veículos de curto prazo (RaC) ou para a terceirização de frotas (GTF). Depois desse período, são encaminhados para serem vendidos pelo segmento de seminovos, concluindo o ciclo, na Figura 2 abaixo é ilustrado o funcionamento do modelo de negócio de uma locadora

Figura 2 – Modelo de negócio de uma locadora



Fonte: Elaborado pelo autor

A partir do plano de negócios, é possível notar que há 5 pontos críticos para o sucesso de uma empresa do setor de locação de veículos, sejam eles:

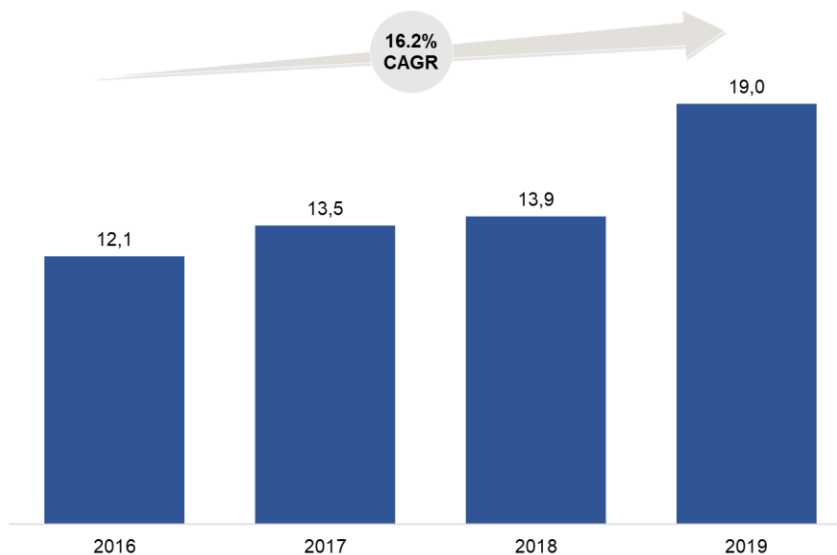
- **Comprar carros com desconto:** negociar melhores condições com as montadoras devido ao poder de barganha advindo do grande volume de compras;
- **Yield Management:** carros parados não geram receita e aumentar a taxa de utilização gera diluição dos custos fixos. Entretanto, esse aumento deve ser sempre equilibrado com uma gestão eficiente de tarifas, visando maximizar a geração de receita.
- **Gestão de perdas:** criação de mecanismos para minimizar perdas com furtos, avarias, PDD, apropriação em débito e multas não reembolsadas;
- **Geração de caixa para renovação de frota:** vender os carros ao maior preço possível e com baixas despesas para financiar a compra dos novos veículos;
- **Captação de crédito a baixo custo:** para crescer no segmento de aluguel de carros, deve-se expandir o tamanho da frota. Como a venda de seminovos só financia a renovação, conseguir créditos com baixos custos permite que a companhia cresça mais rápido em relação a seus competidores.

3.2 Visão Geral do Setor de locação de veículos

O mercado de locação de veículos no Brasil apresentou um crescimento médio anual de 16,2% entre 2016 e 2019, atingindo um faturamento total de R\$ 19 bilhões conforme mostrado

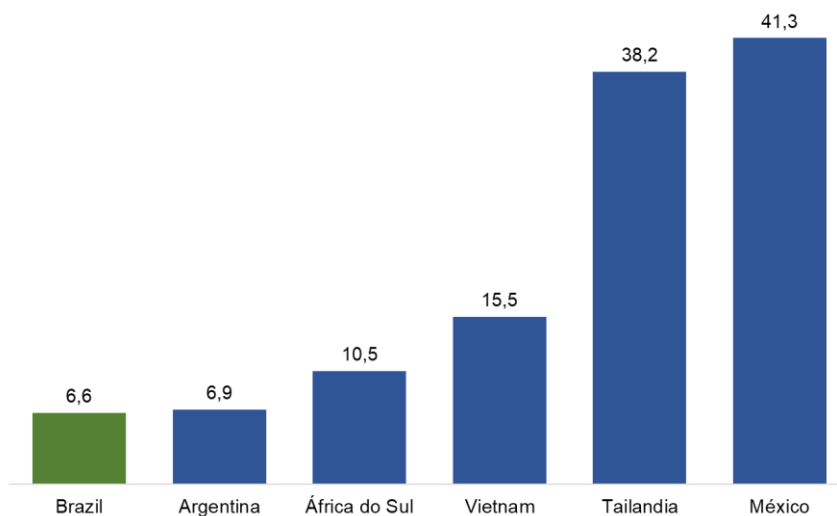
na Figura 3 (ABLA, 2020). Esse elevado crescimento está associado ao bom desempenho de *drivers* setoriais, sendo eles: aumento da renda, aumento do turismo, diminuição do custo de crédito e avanço da economia compartilhada.

Figura 3 – Faturamento líquido da indústria de locação de veículos no Brasil (R\$ bilhões)



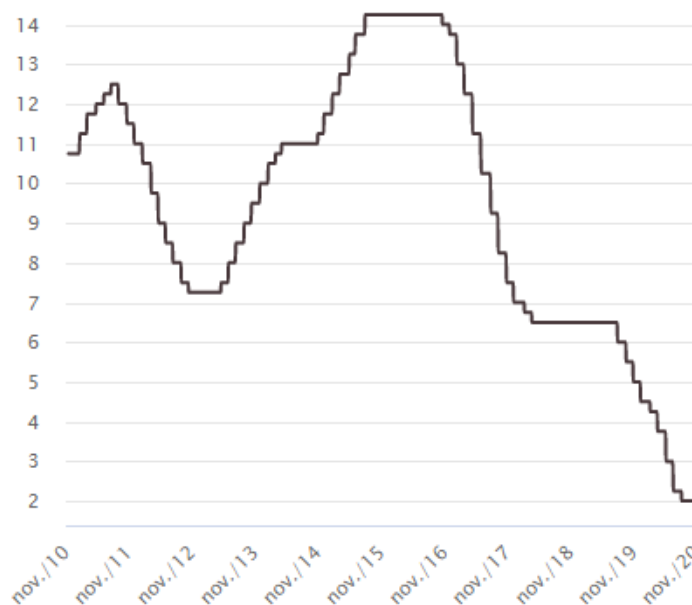
Fonte: ABLA (2020)

- **Aumento da renda:** O processo de aumento da renda da população brasileira é algo que permite que mais pessoas tenham acesso a serviços de aluguel de carros. Em uma comparação histórica, no ano 2000, um mês de salário mínimo possibilitava o pagamento do aluguel de apenas um dia. Já em 2019, com o mesmo salário mínimo, uma pessoa podia contratar este mesmo serviço por 14 dias (GUIA TRABALHISTA, 2020; OLIVEIRA, 2020);
- **Turismo:** o turismo é um dos principais drivers de crescimento para o setor de locação de carros, uma vez que 46% dentre todos os carros alugados no Brasil em 2019 foram destinados a turistas, seja para os que vieram a lazer ou à negócios (ABLA, 2020). O ano de 2020 foi particularmente difícil neste segmento, uma vez que os *lockdowns* e barreiras sanitárias impediram muitas viagens de ocorrerem e impactaram severamente o setor, principalmente no segundo trimestre. No entanto, o Brasil é apenas 50º colocado no ranking de países que mais recebem turistas, recebendo menos de um sexto do número de turistas que o México (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO, 2019), conforme mostrado na Figura 4, mostrando o grande potencial para crescimento após o fim das restrições;

Figura 4 – Turistas Recebidos por ano (milhões de turistas)

Fonte: OMT (2019)

- **Diminuição do custo do Crédito:** O Banco Central tem diminuído a taxa Selic desde 2016, conforme Figura 5. Essa queda da taxa básica de juros é algo benéfico para o setor, uma vez que as empresas operam alavancadas e utilizam capital de terceiros para aumentar suas frotas. Desta forma, há uma diminuição do custo da dívida para a compra de veículos, principalmente para as grandes companhias que têm acesso ao mercado de capitais;

Figura 5 – Taxa Selic

Fonte: Bacen (2020)

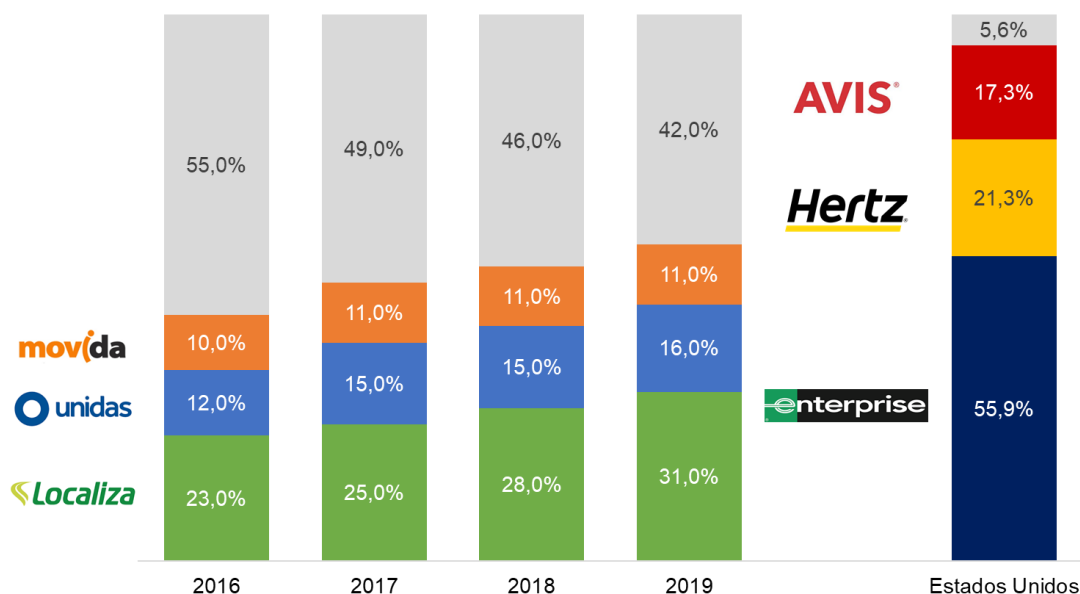
- **Avanço da economia compartilhada:** o avanço da economia compartilhada no Brasil tem gerado diversos ganhos para o setor de locação de veículos, na medida que proporcionou um novo mercado consumidor de carros alugados que antes não existia, o de motoristas de Uber (CORRÊA, 2018).

3.3 Mercado de locação de veículos no Brasil

O mercado brasileiro de locação de veículos é composto por três empresas nacionais de grande porte listadas na B3, Localiza, Unidas e Movida; competidores internacionais, como Hertz, Sixt, Enterprise e Avis e; pequenas empresas locais. O setor tem passado por um processo de consolidação, com as três maiores empresas nacionais ganhando mercado das demais concorrentes.

Apesar da maioria das grandes companhias internacionais estar presente no mercado brasileiro, essa participação normalmente se dá através de parcerias locais, dada a dificuldade de operar sozinho em um ambiente repleto de regulações e particularidades. A Enterprise opera no Brasil através da Unidas desde 2012 e adquiriu uma participação de 20% na companhia em 2016 (SAMOR, 2016), a Hertz Brasil foi comprada pela Localiza em 2016 e a alemã Sixt compartilha o canal de vendas com a Movida no Brasil.

O setor de locação de automóveis no Brasil apresenta mais de 10 mil empresas (ABLA, 2020). No entanto, a escala é um fator chave para o sucesso no setor, por gerar um poder de barganha, dada a grande quantidade de veículos comprados, a escala também possibilita diluição de custos fixos com SG&A e aumento da capilaridade da rede de agências e centros de venda de seminovos. Isso facilita a comercialização direta de seminovos com margens maiores e proporciona flexibilidade aos clientes. Deste modo, o mercado brasileiro vem se consolidando e as três principais empresas têm ganhado *market share* frente às outras, seguindo a tendência de mercados maduros como o norte americano, conforme Figura 6.

Figura 6 – Market Share Locadoras de Veículos

Fonte: ABLA (2020), Abdalla (2020) e Auto Rental News (2019)

3.3.1 Aluguel de veículos

No setor de RaC, a distribuição de agências pelo país e a presença em aeroportos conferem ganhos competitivos relevantes. Uma parcela significativa dos clientes dessas companhias é oriunda de viagens turísticas (seja para negócio ou lazer), por esta razão, é de grande importância ter agências dentro de aeroportos. Além disso, uma boa capilaridade em nível nacional confere maior flexibilidade na devolução dos veículos e pode ser fator decisivo na escolha de uma locadora por parte do cliente.

A chegada da Uber no Brasil também gerou grandes mudanças no setor. Por um lado, há a criação de uma demanda nas locadoras por parte dos motoristas que não possuem carros e os alugam para prestar o serviço, por outro lado, a Uber pode ser um produto substituto, diminuindo a demanda por carros alugados, principalmente quando se trata de viagens de negócios e turistas internacionais que estão acostumados a utilizar os serviços da Uber em seu país de origem e encontram um serviço muito parecido no Brasil.

Os serviços oferecidos pelas empresas do setor de RaC possuem pouca diferenciação entre si pois os modelos de veículos são similares. Portanto, os critérios que possuem maior importância na tomada de decisão do cliente são o preço, a praticidade do aluguel e as condições de pagamento. Em um setor onde a competição está cada vez mais intensa, a empresa que consegue ajustar o preço cobrado por cada serviço e época do ano tem uma forte vantagem

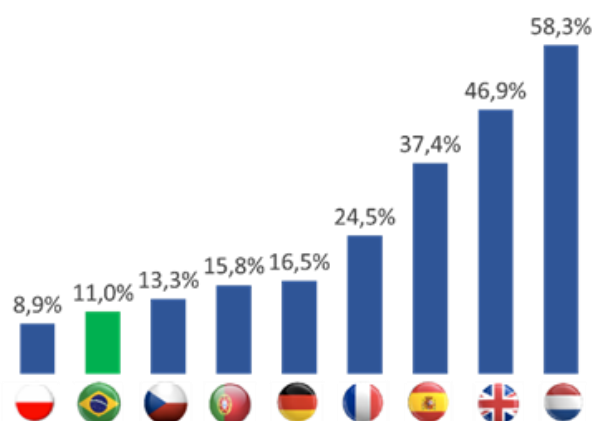
competitiva. As maiores companhias do setor já utilizam tecnologias de *Yield Management*, semelhantes aos das companhias aéreas, otimizando as taxas de utilização e tarifas. Isto gera um aumento da utilização e margens no setor, apesar da diminuição do preço médio das locações o que gera vantagens competitivas em relação às pequenas empresas que não possuem tais tecnologias.

3.3.2 Gestão de Frotas

A penetração do serviço de gestão de frotas é ainda muito incipiente no Brasil e inferior se comparada a outros países, conforme Figura 7, o que representa a baixa exploração desse mercado e a oportunidade de crescimento. Os riscos neste setor são menores visto que a aquisição dos veículos só é realizada após ter o contrato assinado, o que possibilita a presença de diversas pequenas empresas. No entanto, há grande sinergia desse setor com as operações de RaC, principalmente referente aos ganhos de escala na compra de veículos e a estrutura de vendas de seminovos, gerando vantagens competitivas para as empresas que operam em ambos os segmentos.

A grande perda de valor em pouco tempo e os altos custos para manutenção de um veículo têm ocasionado uma mudança na percepção do carro como um investimento para um serviço de deslocamento. Nos EUA, entre 25% e 35% dos carros novos são usados em leasing (STATISTA, 2020), modalidade praticamente inexistente no Brasil em que ao invés de comprar o veículo, o cliente o aluga por um período de um ou dois anos. No Brasil, ainda há a cultura de valorização da aquisição do carro próprio, mas nos últimos anos observa-se o surgimento de diversos serviços de leasing como Unidas livre e Localiza Meoo.

Figura 7 – Penetração de GTF por país (% da frota)



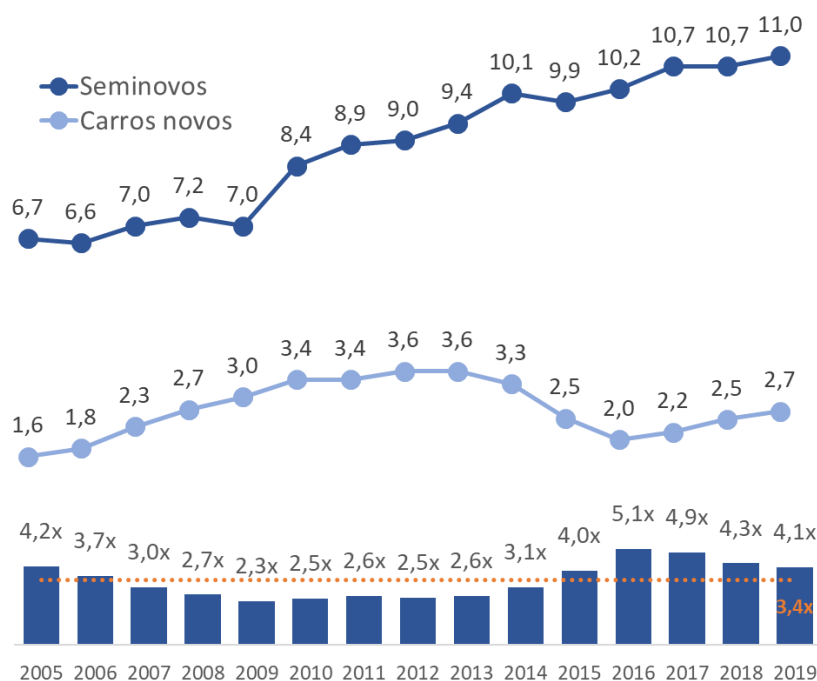
Fonte: Unidas (2017)

A gestão de frotas é um setor com grande personalização e diferenciação dos contratos. O preço é importante, porém, atender os interesses especiais de cada cliente é o grande diferencial. Além disso, como os contratos, além de customizados, também são longos, a taxa de migração de clientes entre as empresas competidoras é muito baixa, sendo bem comum a aquisição de pequenas empresas de gestão de frotas em busca de seus contratos (UNIDAS, 2020).

3.4 Mercado de Venda de Veículos no Brasil

O mercado de venda de automóveis novos no Brasil sofreu muito entre os anos de 2013 a 2016, saindo de 3,6 milhões de veículos novos licenciados para apenas 2,0 milhões e mesmo com a recuperação dos últimos anos, observa-se o mesmo nível de vendas de 2008 (ANFAVEA, 2020). Em contrapartida, o mercado de seminovos se mostrou muito mais resiliente, atingindo 11 milhões de veículos em 2019 contra apenas 7,2 em 2008 (FENABRAVE, 2019). Entre 2005 e 2019, a média da razão entre carros usados e novos licenciados foi de 3,4 vezes, tendo superado 4,0 vezes em todos os últimos 5 anos, mostrando uma tendência de migração para os carros seminovos, principalmente em cenários adversos economicamente. Esses dados podem ser observados na Figura 8.

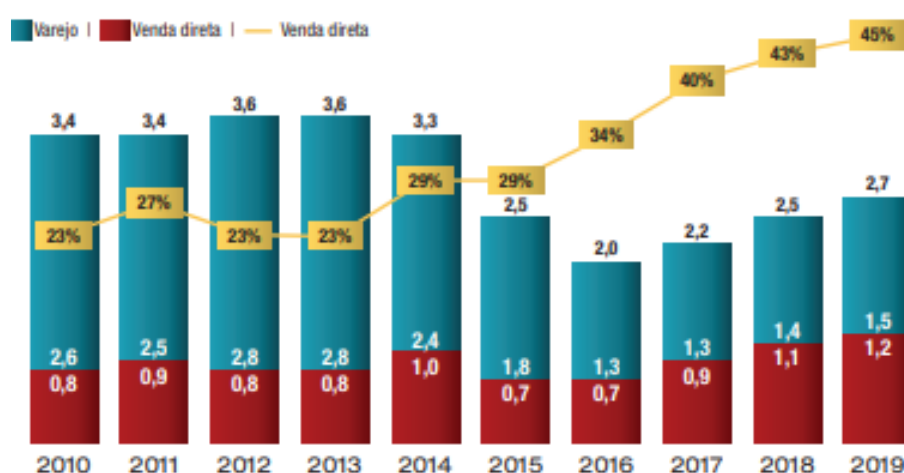
Figura 8 – Licenciamento de automóveis e comerciais leves novos e usados (milhões de veículos)



Fonte: Fenabrave (2019) e Anfavea (2020)

A locadoras são as maiores beneficiárias desse movimento. Se por um lado, elas conseguem ter mais facilidade para vender seus veículos seminovos, pelo outro as montadoras acabam sendo pressionadas a aumentar os descontos para a venda direta de veículos, em que os veículos são vendidos para empresas por preços mais atrativos e com isenção de tributos. De fato, a partir de 2015, quando houve o aprofundamento da crise no Brasil e grande diminuição no volume de automóveis novos vendidos, o percentual de venda direta saiu de 29% para 45% (ABLA, 2020), conforme mostra a Figura 9.

Figura 9 - Venda direta e indireta de automóveis e comerciais leves novos (milhões de veículos)



Fonte: ABLA (2020)

Com relação à venda de seminovos, as locadoras podem optar em vender seus carros no varejo através de uma rede própria, ou no atacado para redes especializadas na venda de seminovos. Através da venda de varejo, consegue-se praticar preços maiores, aumentando a margem das empresas e diminuindo a necessidade de capital para renovação de frota. Isto gera mais uma vantagem competitiva para as grandes companhias, que tem volume e capital para montar essa estrutura. No entanto, montar uma rede eficiente de vendas diretas de carros não é uma tarefa fácil, exigindo *expertise* em vendas de seminovos, posicionamento das lojas e prevenção a fraudes (LOCALIZA, 2020).

Como as locadoras adquirem os carros com elevados descontos e incentivos fiscais, acaba sendo benéfico para elas efetuar a venda prematura dos veículos (LOCALIZA, 2020). No entanto, de acordo com decisão do supremo conferida dia 05 de agosto de 2020, as locadoras só podem vender veículos com mais de um ano sem a incidência de ICMS (CONJUR, 2020). Desta forma, a grande parte dos veículos utilizado no segmento de RaC, acabam sendo vendidos após um ano de uso.

3.4.1 Depreciação e a venda de seminovos

Com grande quantidade de capital alocado nos carros, um ativo com vida útil relativamente baixa, a depreciação se torna um custo muito relevante no mercado de locação de veículos. Essa depreciação é contabilizada como referente aos segmentos de RaC e GTF, no entanto, o seu valor é definido por meio do resultado do segmento de seminovos.

A depreciação é calculada com base na expectativa de preço de venda futura dos carros deduzida das despesas para vender. O valor depreciável é a diferença positiva entre o custo de aquisição e o valor residual estimado durante o prazo da vida útil estimada de cada ativo (LOCALIZA).

Desta forma, caso o preço líquido de venda (deduzido das despesas e comissões de venda) seja igual ao valor residual estimado, o lucro da operação de seminovos de uma locadora deveria ser zero. No entanto, como o preço de venda dos veículos acaba variando muito entre os veículos, é praticamente impossível para a locadora acertar exatamente esse valor. Portanto, cada empresa adota premissas baseadas em sua estratégia e *mix* de vendas.

Considerando que a despesa de depreciação é um item muito importante para a apuração do resultado dessas empresas, sua correta mensuração (ou sua mensuração com base nas melhores informações disponíveis) é fundamental, pois uma diminuição no percentual de depreciação dos carros sem que isso reflita os fatos, acaba gerando um aumento artificial nos resultados da companhia no curto prazo, sendo a diferença (entendida como manipulação) reconhecida apenas quando da venda dos carros, o que ocorrerá no longo prazo.

4 ANÁLISE DAS EMPRESAS

Nesta seção, são analisados os resultados financeiros e operacionais das companhias. Todas as informações referentes aos resultados históricos das empresas utilizadas nesse capítulo ou nos seguintes foram extraídas de seus respectivos portais de relações com os investidores, a não ser quando expressamente indicado o contrário.

4.1 Visão Geral da Localiza

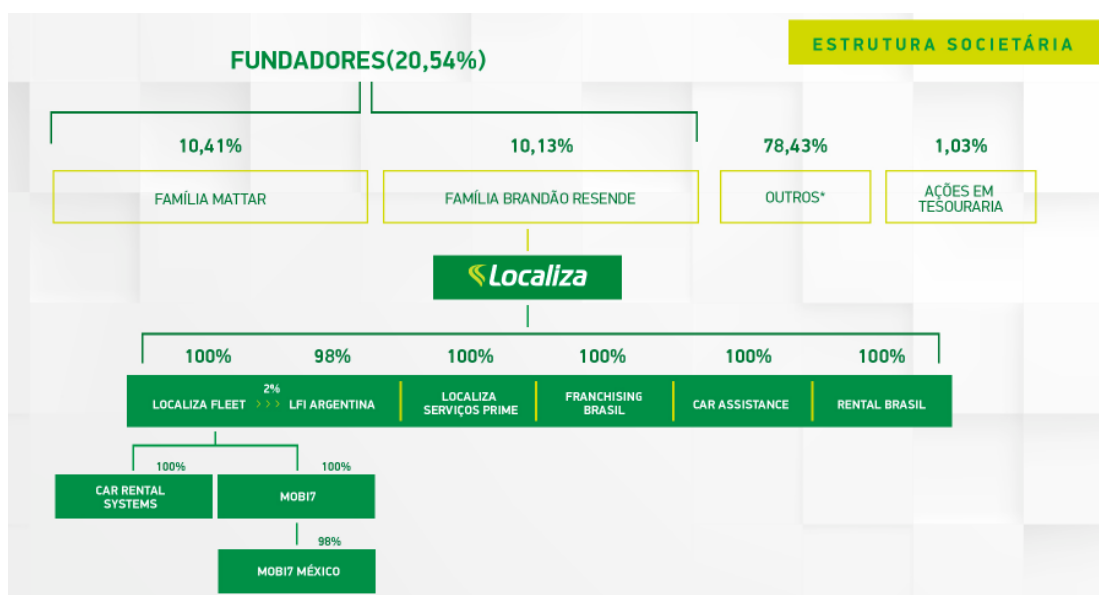
A Localiza é a maior locadora de veículos da América do Sul. A empresa foi fundada em 1973 em Belo Horizonte com seis fuscas usados e financiados (LOCALIZA, 2020). No Final do segundo trimestre de 2020, a Localiza tinha uma frota composta por 305 mil carros, sendo 226 mil para o aluguel de carro, 65 mil de gestão de frotas e 14 mil de franquias (LOCALIZA, 2020).

A localiza também possui uma extensa rede composta por 605 agências ao final do Segundo Trimestre de 2020 (2T20), sendo 429 próprias e 176 franqueadas. Além disso, ela também possui 125 lojas de seminovos, responsáveis pela venda de 44,1% dos automóveis da companhia.

O serviço de franquias inclui a transferência de experiência operacional e direito de uso da marca Localiza. Apesar da baixa representatividade financeira (aproximadamente 1% da receita), esse segmento é importante para conferir capilaridade e posicionamento da marca, inclusive internacionalmente com 76 agências franqueadas no exterior.

A companhia fez sua Oferta Inicial de Ações (IPO, do inglês *Initial Public Offer*) em 2005, com uma oferta de 34,4% da empresa. Os sócios fundadores, as famílias Mattar e Brandão Resende, ainda possuem pouco mais de 20% do capital da companhia e participam ativamente da tomada de decisões da companhia. Na Figura 10 está representada a estrutura acionária da Localiza.

Figura 10 – Estrutura acionária da Localiza



Fonte: Localiza (2020)

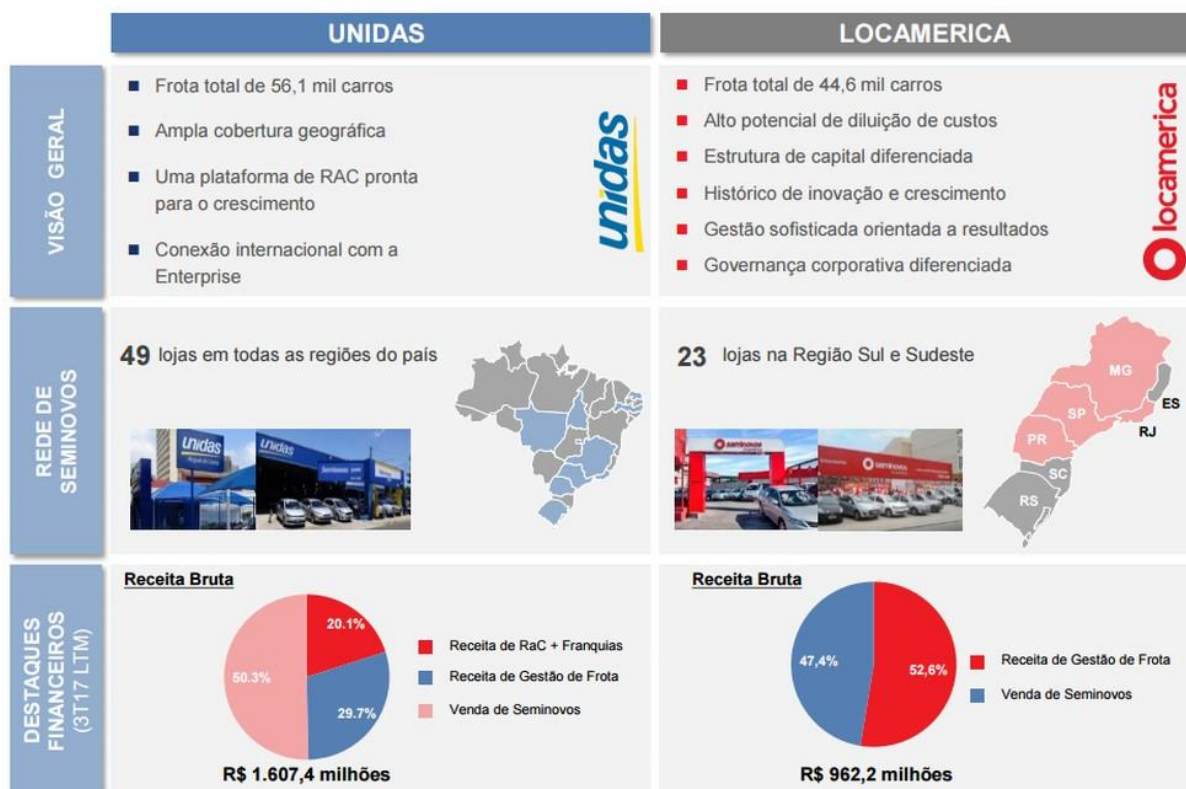
Apesar de serem conhecidos pelo histórico de crescimento orgânico, em 2017, a companhia adquiriu a operação brasileira da Hertz, de modo que o segmento de aluguel de carros passou a se chamar Localiza Hertz. Além da aquisição da frota e dos pontos de venda da Hertz no Brasil, as companhias fizeram uma parceria estratégica para a reservas internacionais de veículos.

4.2 Visão Geral da Unidas

A Unidas é a segunda maior locadora de veículos do Brasil, sendo a maior no segmento de GTF. Com 158 mil carros, sendo 72 mil de RaC e 86 mil de GTF. Além disso, a Unidas possui 217 agências de aluguel de carros, sendo 158 próprias e 59 franqueadas, e 121 lojas de seminovos, sendo 90 de varejo.

A Unidas é fruto da aquisição da Unidas pela Locamérica em 2018. Apesar de a nova empresa ter mantido o nome da Unidas, a Locamérica adquiriu 40,3% do capital da Unidas dos fundos Principal, Vince, Kinea, Gavea e Enterprise por R\$ 398,6 milhões, enquanto o Fitpart Capital Partners comprou outros 9,4% por R\$ 92,9 milhões, o restante do capital da Unidas foi incorporado ao capital da Locamérica, representando 29,9% do seu capital social (G1, 2017). A Figura 11 apresenta uma visão geral da aquisição da Unidas pela Locamérica.

Figura 11 – Visão geral da aquisição da Unidas pela Locamérica



Fonte: G1 (2020)

A Locamérica foi fundada em Belo Horizonte em 1993, com 16 carros. A empresa cresceu focada no segmento de gestão de frotas, sem operar em RaC, ao contrário de suas principais concorrentes. A empresa cresceu principalmente através de uma estratégia inorgânica e realizou o seu IPO em 2012 (UNIDAS, 2020).

A Unidas foi fundada em 1985 através da união organizada por dois investidores financeiros de cinco locadoras. Em 2011, a empresa recebeu um aporte dos fundos Gávea, Vinci e Kinea, para otimizar a estrutura de capital e preparar a empresa para o crescimento. Em 2012, a empresa tornou-se master franqueado da Enterprise, líder no mercado norte americano com as marcas Enterprise, National e Alamo, mesma empresa que em 2016 comprou 20% do capital social da companhia (SAMOR, 2016). Entre 2016 e 2018 a empresa tentou sem sucesso realizar um processo de IPO, antes de efetivamente fechar a transação com a Locamérica.

Atualmente, a Unidas é controlada por Luis Porto (CEO e fundador da Locamérica), Sérgio Resende (fundador da Locamérica), Dirley Ricci (fundador da Auto Ricci, adquirida pela Locamérica em 2017) e a Enterprise. Os fundos SF 166 Participações e RCC Participações são *holdings* das famílias dos fundadores da Locamérica e da Auto Ricci, respectivamente. A Figura 12 apresenta a estrutura acionária da Unidas.

Figura 12 – Estrutura acionária Unidas



Fonte: Unidas (2020)

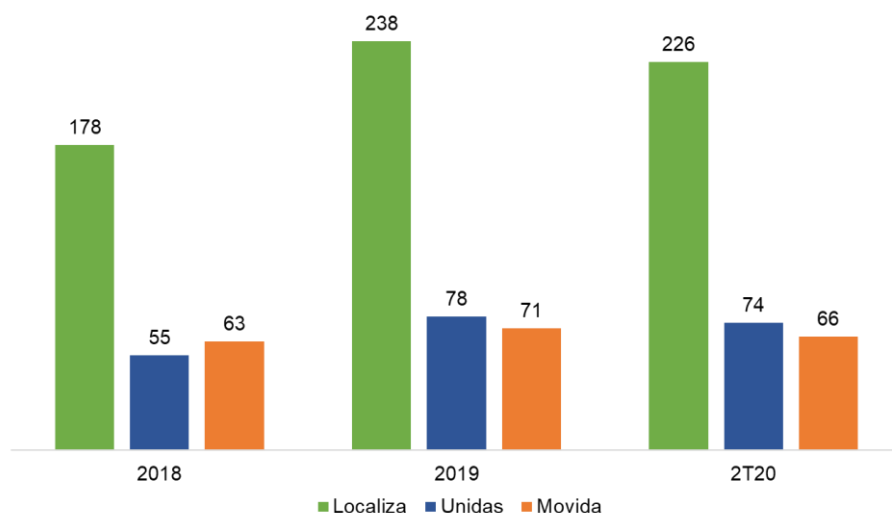
4.3 Comparação operacional e financeira das empresas do setor

A fim de entender o posicionamento competitivo da Localiza e da Unidas foi feito um comparativo entre as métricas operacionais das duas companhias. Também foram incluídas as métricas da Movida, principal concorrente das duas empresas, para referência.

A análise foi dividida em quatro partes: aluguel de veículos, gestão de frotas, venda de seminovos e desempenho consolidado. São ressaltadas as métricas relativas aos pontos críticos para o sucesso de uma locadora, definidos na Seção 3.1 e irão embasar as premissas das projeções das companhias e justificar potenciais sinergias.

4.3.1 Aluguel de veículos




No setor de aluguel de veículos, ou RaC, o principal indicador é o tamanho da frota, afinal, quantos mais carros disponíveis para aluguel, maior a receita realizável. No entanto, aumentar a frota é um movimento que demanda muito capital e uma aceleração exagerada pode gerar uma alavancagem excessiva na empresa e gerar dificuldades na venda desses veículos posteriormente. A Localiza, há muitos anos, possui a maior frota de RaC do setor e a Unidas recentemente ultrapassou a Movida como segunda colocada, conforme Figura 13.

Figura 13 – Frotas RaC no final do Período (Milhares de veículos)

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

Na Tabela 2, estão listados os principais indicadores para as três maiores empresas do setor. Os números utilizados se referem ao ano de 2019, último ano fiscal completo.

Tabela 2 – Benchmark Operacional RaC referente a 2019

<div>    </div>				
Aluguel de Veículos				
Agências EoP	#	602	217	191
Frota EoP	'000	238.2	75.2	71.0
Taxa de Utilização	%	79.1%	78.0%	76.3%
Diária Média	R\$	71.6	70.9	81.6
Margem EBITDA	%	45.5%	45.5%	41.1%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

Além de ter a maior frota do setor, a Localiza também apresentava a maior rede de agências no Final do Período (EoP, do inglês *End of Period*) de 2019, com aproximadamente o triplo de suas concorrentes. Uma vasta rede de agências confere a empresa maior capilaridade, podendo atender regiões afastadas com menos competição e oferece aos clientes maior flexibilidade para devolver os veículos alugados.

Apesar do tamanho da frota e o número de agências serem métricas relevantes no cálculo do tamanho da empresa, a análise dos índices de eficiência também é importante no contexto operacional da companhia. O principal índice de eficiência desse setor é a taxa de ocupação,

que mostra o percentual do tempo que os veículos se mantêm alugados. Esse índice juntamente com a diária média, mostram a eficiência da empresa no que tange a prática do *Yield Mangament*.

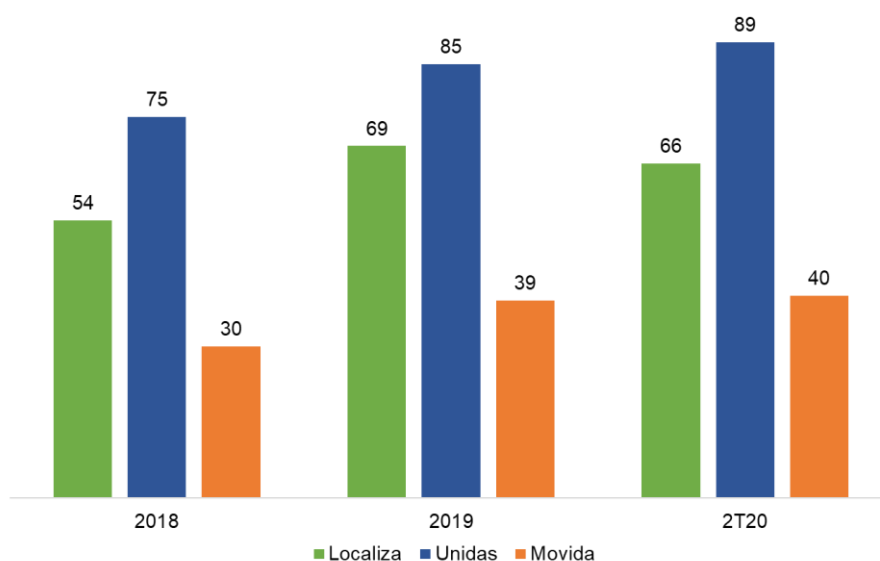
Nesse contexto, a Localiza também se destaca pois apesar de o ticket médio ser inferior ao da Movida, essa diferença é explicada pelo fato de a Movida ter uma frota notadamente mais cara, com foco em segmentos *premium*. Com as taxas de utilização mais altas do mercado e diária média superior ao da Unidas, a Localiza notabiliza-se por seu *Yield Management* superior.

Por fim, o último indicador é a margem EBITDA, que reflete a eficiência operacional da companhia e a sua capacidade de controlar perdas e demais custos da operação. A Localiza e a Unidas apresentam a mesma margem nesse quesito enquanto, a Movida está atrás das duas empresas.

4.3.2 Gestão de Frotas

No Setor de GTF, o tamanho da frota é igualmente importante pelos mesmos motivos citados anteriormente para o RaC. No entanto, é mais difícil crescer o tamanho dessa frota, dado que isso depende do fechamento de novos contratos. Conforme mostra a Figura 14, nesse setor, a Unidas é líder, com 89 mil veículos no fim do 2T20. Esse protagonismo foi herdado da Locamérica, que não tinha operações de RaC e operava focada na gestão de contratos de frotas.


Figura 14 – Frotas GTF no final do Período (Milhares de veículos)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

A taxa de utilização não é um fator decisivo para a gestão de frotas dado que os carros são comprados após o contrato já firmado e vão para o setor de seminovos após o fim do contrato, tornando a taxa de ocupação sempre muito próxima a 100% sem grandes esforços. Apesar do ticket médio inferior ao RaC, as taxas de ocupação e a ausência da necessidade de uma rede de agências para a venda dos serviços, fazem com que esse segmento tenha margens EBITDA melhores que o RaC.

Tabela 3 – Benchmark Operacional GTF referente a 2019



Gestão de Frotas				
Frota EoP	'000	69.0	85.0	38.7
Mensalidade	R\$	1,618	1,597	919
Margem EBITDA	%	67.7%	64.8%	63.7%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

Comparando as 3 empresas na Tabela 3, pode-se notar a Localiza se sobressaindo novamente com *ticket* médio maior e melhores margens EBITDA. A Unidas apresenta mensalidade próxima à da Localiza, evidenciando que as duas empresas conseguem obter os melhores contratos de frotas, enquanto a Movida que entrou no setor há menos tempo acaba ficando com contratos menos rentáveis.

Vale ressaltar que existem sinergias com o setor de RaC na medida em que os dois setores podem compartilhar a infraestrutura para efetuar a manutenção da frota e o ganho de escala, que implica na compra de peças a preços mais vantajosos.

4.3.3 Venda de Seminovos

O Setor de Seminovos é o responsável pela venda dos veículos para a renovação das frotas. Uma extensa rede de lojas permite que as companhias vendam seus carros diretamente ao consumidor final no varejo, aumentando seus preços e margens e conseguindo mais capital para a compra de mais veículos. Uma métrica interessante seria o cálculo do número de carros vendidos por loja, no entanto, a Unidas e a Movida não divulgam o percentual das vendas de carros que são feitas no varejo, não sendo possível, portanto, esta comparação.

A análise da margem EBITDA entre as companhias não traz resultados comparáveis, uma vez que o COGS é composto pelo valor patrimonial dos carros vendidos, que depende do regime de depreciação adotado por cada uma das companhias.

Tabela 4 – Benchmark Operacional Seminovos referente a 2019




Seminovos				
Lojas Varejo	#	123	101	67
Carros Vendidos	'000	147.9	64.6	57.0

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

O principal indicador desse setor é a diferença entre o preço de compra e o preço de venda dos veículos (*spread*), que evidencia a perda de valor que o carro sofre durante o uso dele. É importante ressaltar que esse *spread* pode ser positivo, uma vez que as locadoras obtêm descontos na compra dos veículos de cerca de 30% em relação ao preço de mercado, em razão da realização de compras direta das fabricantes em grandes quantidades, obtendo descontos e isenção de tributos.

Para analisar o mesmo carro, utiliza-se um espaçamento entre o período de compra e de venda. Deve-se comparar os veículos vendidos hoje com os carros comprados há um ano no caso do RaC e há três anos no caso do GTF, de acordo com o ciclo operacional de cada segmento como exposto na Tabela 5.

Tabela 5 – Preço de compra e de venda de Automóveis



Aluguel de Veículos				
Preço Compra (há 1 ano)	R\$ '000	41.6	44.2	41.0
Preço de Venda	R\$ '000	42.6	42.3	40.2
Spread	%	2.4%	(4.4%)	(2.0%)
Gestão de Frotas				
Preço Compra (há 3 anos)	R\$ '000	42.8	40.1	37.0
Preço de Venda	R\$ '000	38.6	35.6	33.1
Spread	%	(9.8%)	(11.3%)	(10.7%)

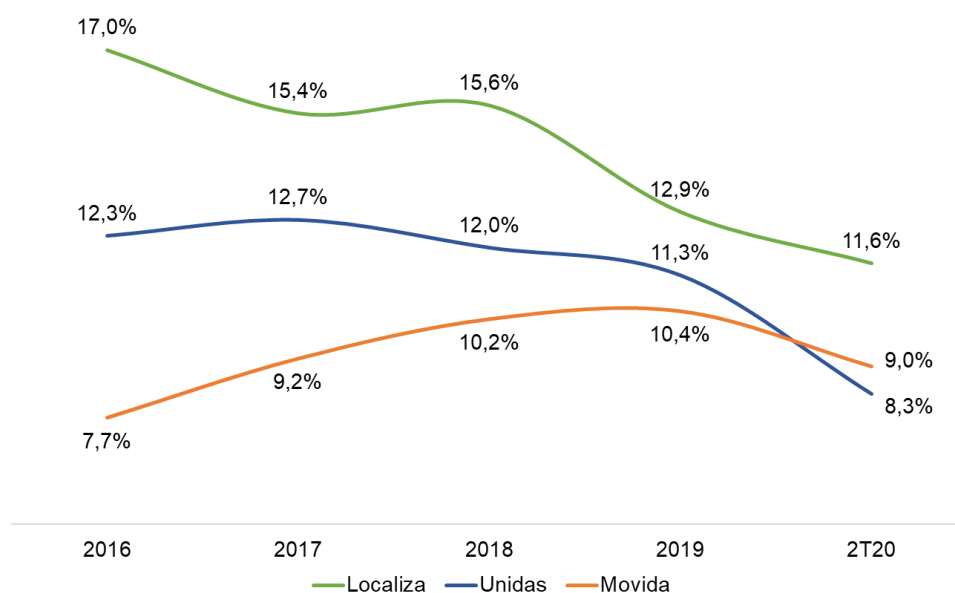
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

Essa comparação mostra a superioridade da Localiza em sua estratégia de compra e venda de veículos, sendo a única que consegue vender seus veículos com um *spread* positivo no RaC e tendo o menor desconto no GTF. Essa vantagem advém da maior escala, que permite a negociação de melhores condições para a compra dos automóveis e a maior rede de vendas de seminovos no varejo, operando desde 1990.

4.3.4 Desempenho consolidado

Conforme observado, a Localiza obtém destaque nos três segmentos operacionais da empresa, portanto, é de se esperar que suas métricas consolidadas também sejam melhores que as das demais concorrentes. Uma métrica importante para o setor é o Retorno Sobre o Capital Investido (ROIC, do inglês *Return Over Invested Capital*), que mede o retorno para a companhia que os seus investimentos geram, independente das formas de financiamento.

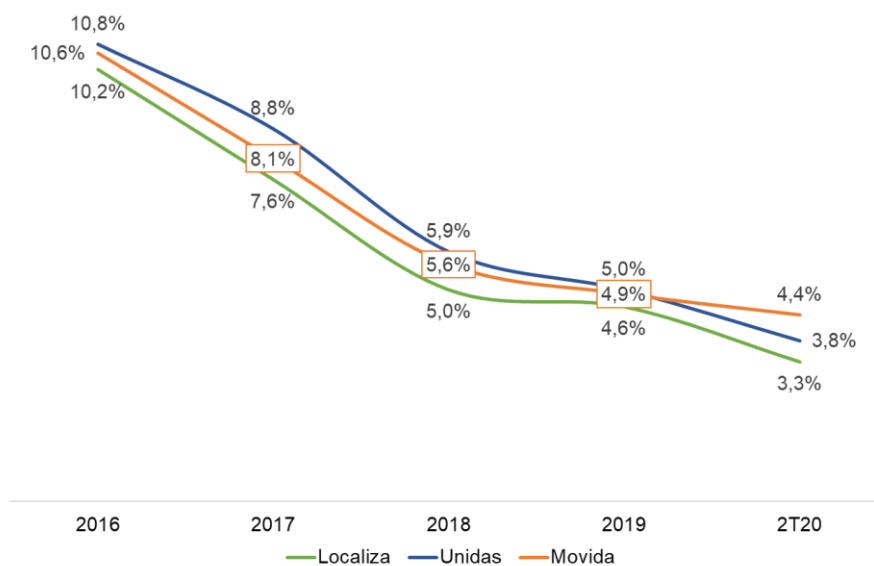
Figura 15 – ROIC das locadoras de veículos



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

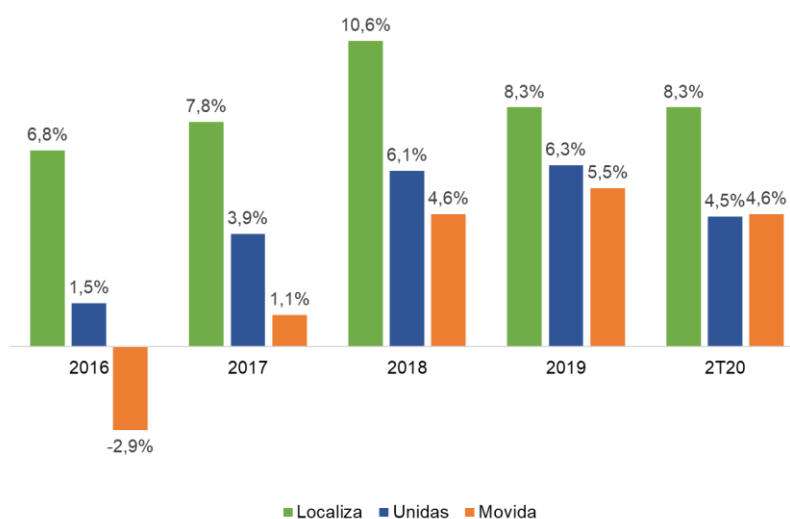
De fato, conforme Figura 15, a Localiza se sobressaiu nesse quesito, estando constantemente acima de seus competidores, apesar da queda sofrida nos últimos anos. A Unidas manteve um retorno superior ao da Movida durante todo o período, com exceção do primeiro semestre de 2020, em que houve o impacto do Covid-19.

Como a expansão da frota em geral é financiada através de dívidas, uma análise comum a ser feita é a comparação do ROIC com o custo da dívida. Essa análise permite calcular o ganho econômico que a empresa tem ao tomar um financiamento para a compra de um veículo para utilizar em suas operações.

Figura 16 – Custo da dívida das locadoras de veículos

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

A queda no custo de capital notada na Figura 16, advém principalmente da queda da taxa básica de juros no período. Nota-se que a Localiza se destaca com as menores taxas de captação em todos os períodos. Outro ponto marcante é a queda do custo de capital mais acentuado da Unidas após a aquisição em 2018, inclusive superando a Movida e apresentando o segundo menor custo no primeiro semestre de 2020. Fica claro a existência de correlação entre o porte da empresa e o seu Kd, implicando que as maiores empresas conseguem captar recursos com taxas mais atrativas.

Figura 17 – Diferença entre o ROIC e Kd das locadoras de veículos

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

Observa-se que, apesar da queda do ROIC da Localiza e da Unidas nos últimos anos, a queda do Kd compensou essa diferença, permitindo elevados e consistentes ganhos econômicos através do financiamento de veículos para a expansão de frota, conforme Figura 17. Como esperado, a Localiza obteve os melhores resultados, mas as concorrentes também obtiveram bons resultados com melhorias expressivas e ganhos superiores a 5,0% em 2019.

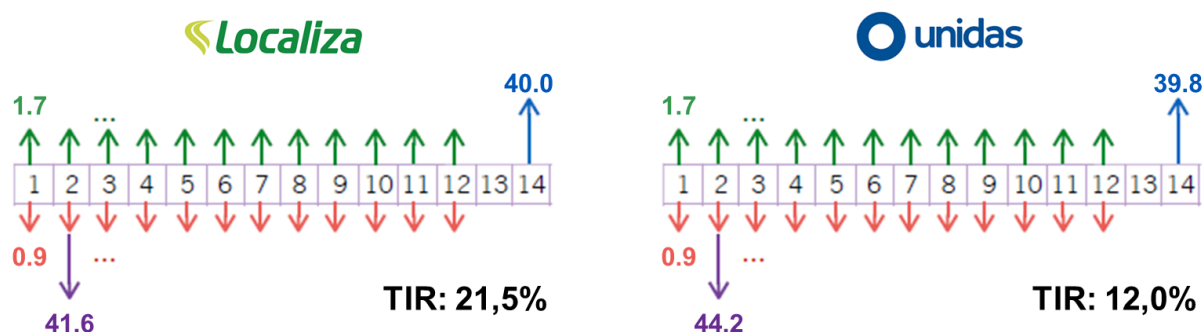
A manutenção de vantagens competitivas é essencial para a manutenção de retornos acima do custo de capital no longo prazo (GREENWALD e KAHN, 2007). No mercado de locação de veículos brasileiro, há a presença de barreiras entrada do tipo ganhos de escala, principalmente relacionados ao mercado de compra e venda de seminovos, que sustentam os elevados retornos dos incumbentes da indústria.

4.4 Unidade econômica de negócio

A análise da unidade econômica sintetiza a análise financeira das empresas, mostrando o retorno que cada unidade de negócio gera para a companhia. Serão analisadas as taxas de retorno geradas por cada veículo a fim de medir a rentabilidade e sustentabilidade do modelo de negócio das companhias.

Foram analisados separadamente os segmentos de RaC e GTF, já incorporando a compra e venda de veículos ao ciclo de negócios. Foram analisadas as rentabilidades dos carros da Localiza e Unidas com base nos dados apresentados na Seção 4.3 relativos ao ano de 2019. Foi considerado que os pagamentos dos veículos ocorrem integralmente no mês seguinte à aquisição e que os carros demoram dois meses para serem vendidos após desmobilizados.

Figura 18 – Unit Economics RaC (milhares de reais)

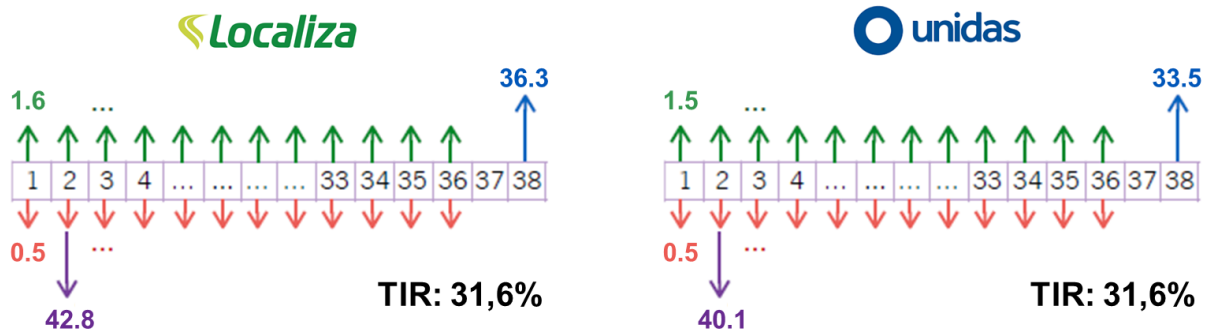


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

Na Figura 18 são apresentados os resultados de RaC, considerando um ciclo de um ano. As setas verdes indicam as receitas com diárias, calculada multiplicando-se a taxa de ocupação

pelo *ticket* médio e o número de dias do período (30 dias). Em vermelho há as despesas para operar neste segmento, calculadas a partir da margem EBITDA. Em roxo, o custo de aquisição de veículos e em azul o preço líquido de venda, assumindo 6% de despesas e comissões de vendas. Nota-se que em RaC, o retorno da Localiza é muito superior ao da Unidas, principalmente em decorrência do resultado do Seminovos.

Figura 19 – Unit Economics GTF (milhares de reais)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

Na Figura 19, são apresentados o *Unit Economics* para o segmento de GTF, considerando um ciclo de três anos. Nota-se que, nesse setor, a rentabilidade entre as duas empresas é a mesma e, dado as margens maiores que as de RaC, os retornos são consideravelmente maiores.

5 MODELAGEM DAS EMPRESAS ANTES DA OPERAÇÃO

Após o entendimento do setor de locação de veículos, o posicionamento competitivo e a análise financeira e operacional das empresas, foram realizadas nessa seção as modelagens financeiras através da projeção dos demonstrativos financeiros a fim de se determinar o valor justo das duas empresas antes da transação.

Esta seção será dividida em três itens. O primeiro tratará da modelagem financeira das empresas, trazendo as estruturas e construções adotadas nos modelos, as premissas adotadas e suas respectivas explicações e os resultados obtidos. No segundo, é calculado o custo de capital das companhias. No terceiro, é estimado o valor justo da companhia através do método do fluxo de caixa descontado.

5.1 Modelagem financeira

É adotado um horizonte de projeção de dez anos e seis meses, partindo dos números divulgados pelas companhias relativos ao segundo trimestre de 2020, sendo elaborada a projeção até 2030. A partir daí é aplicado o conceito de perpetuidade com crescimento constante, conforme explicado na revisão teórica. A projeção é feita com valores nominais e periodicidade trimestral em 2020 e anual para os anos subsequentes.

A estrutura dos modelos adotada é similar para as duas empresas, dada a similaridade dos negócios entre elas e com pequenas diferenças relacionadas às informações publicadas pelas companhias. O modelo é separado entre os três segmentos das companhias, aluguel de veículos, gestão de frotas e seminovos, e foi utilizado o produto entre o volume e o preço para a definição da receita de cada segmento.

5.1.1 Premissas Macroeconômicas

As atividades das companhias dependem do ambiente macroeconômico em que se inserem e muitas projeções são feitas baseadas em expectativas de crescimento, juros e inflação. Essas premissas também são usadas no cálculo dos custos de capital das empresas. Como a análise da conjuntura macroeconômica do país não é objeto de estudo deste trabalho, são consideradas informações fornecidas pelo Banco Central e consensos de mercado.

Foram utilizadas as informações do Relatório Focus publicado no dia 18 de setembro de 2020, último relatório publicado antes do anúncio da transação (BANCO CENTRAL DO

BRASIL, 2020). Os números de 2023 são adotados como as projeções de longo prazo para os anos seguintes, conforme Tabela 6.

Tabela 6 – Premissas macroeconômicas

Premissas Macro	2020E	2021E	2022E	2023E
IPCA	2.65	3.02	3.50	3.25
SELIC	2.00	2.50	4.50	5.50
PIB Real	-5.00	3.50	2.50	2.50

Fonte: Banco Central do Brasil (2020)

5.1.2 Aluguel de Veículos

No segmento de aluguel de veículos, são considerados a rede própria e a franqueada. São projetados receitas, custos e despesas por segmento, chegando até o EBITDA por segmento.

A receita de RaC pode ser calculada como o número de diárias multiplicado pelo preço médio da diária. A quantidade de diárias é calculada com base no histórico das companhias, nas perspectivas econômicas e no relatório de avaliação da transação divulgado pelas companhias. A partir do número de diárias, é calculado o tamanho da frota e da rede de agências necessária para o atendimento desta demanda e os custos associados. O preço médio das diárias é calculado com base na sensibilidade em relação ao IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo).

5.1.2.1 Número de diárias

A projeção do volume no modelo foi feita através de premissas de crescimento no número de diárias. Uma alternativa seria a projeção sobre a ótica da oferta, calculando o número de carros que a companhia compraria e com base neles quantas diárias poderiam ser oferecidas. No entanto, optou-se pela ótica da demanda pois: (i) A decisão de expansão da frota é feita com base na carência de carros para suprir a demanda e não o contrário e; (ii) Em um modelo microeconômico, a projeção da demanda partindo de premissas suportadas pelo crescimento do mercado embasam a manutenção das taxas de utilização (MANKIW, 2013).

Conforme exposto no Capítulo 4, o crescimento do segmento de RaC apresenta grande correlação com o crescimento econômico, apresentando taxas de crescimento maiores em momentos de expansão econômica. Desta forma, será adotado um modelo de crescimento na forma de sensibilidade ao crescimento real do PIB. Como o setor e, principalmente, as empresas

analisadas vêm crescendo muito acima do PIB, essa sensibilidade será muito grande em um primeiro momento e convergirá para 1,0x no último ano projetado, de forma que o crescimento na perpetuidade seja igual ao crescimento do PIB real, pelos motivos destacados por Damodaran (2002) expostos na revisão teórica na Seção 2.2.1.4.

5.1.2.1.1 Localiza

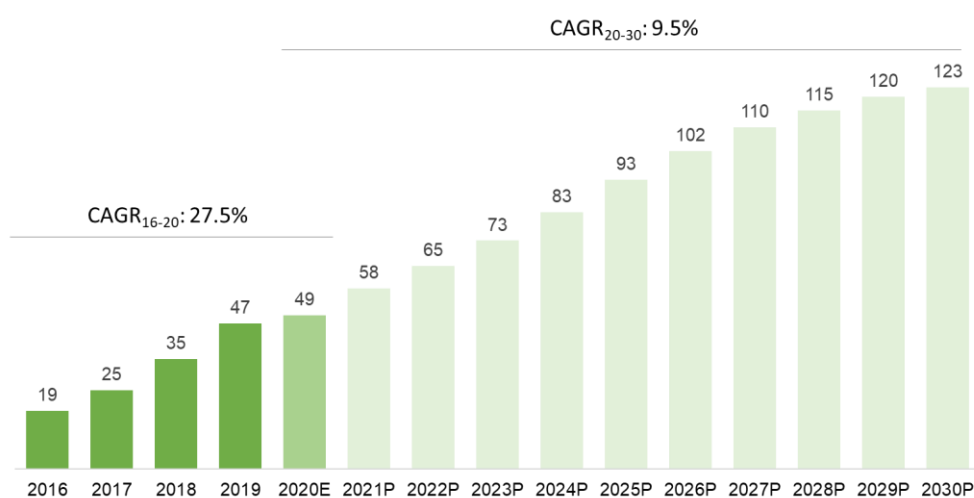
Para a Localiza, foi projetado o número de diárias da frota própria. Como não há informações suficientes para a mesma análise do segmento de *franchising*, ele foi projetado como um percentual fixo da receita.

No segundo trimestre de 2020, houve forte impacto do Covid-19 com *lockdowns* e barreiras sanitárias impedindo viagens e fechando lojas. Por conta desse impacto, o número de diárias caiu 8% em relação ao ano anterior (YoY, do inglês *Year over Year*).

No terceiro trimestre, com o abrandamento das restrições e retorno da atividade econômica, estima-se que o impacto não seja tão severo como no segundo. Assim sendo, é adotada uma estimativa de retração de 4% YoY para o terceiro trimestre.

No quarto trimestre, espera-se um cenário um pouco melhor, no entanto, seria muito otimista projetar crescimentos. Por essa razão, é adotado um cenário de manutenção nesse trimestre em relação ao ano anterior.

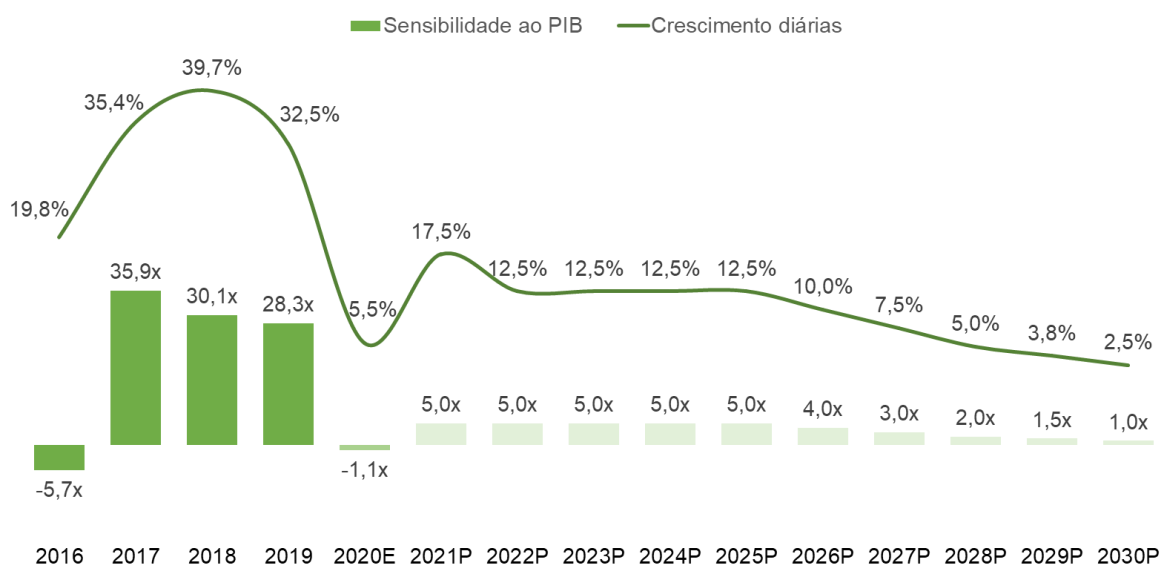
Figura 20 – Número de diárias RaC Localiza (milhões)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da Localiza

Conforme observa-se na Figura 20, para os cinco anos subsequentes, é estimado um crescimento do número de diárias de 5,0x o crescimento real do PIB. Esse número é muito inferior àquele observado no passado recente, no entanto, é importante notar que a base é mais elevada, o que torna o crescimento mais desafiador. Durante os cinco anos seguintes, essa sensibilidade diminui ano após ano até convergir para 1,0x no último ano projetado, de acordo com a Figura 21.

Figura 21 – Crescimento do número de diárias RaC Localiza e sensibilidade ao PIB

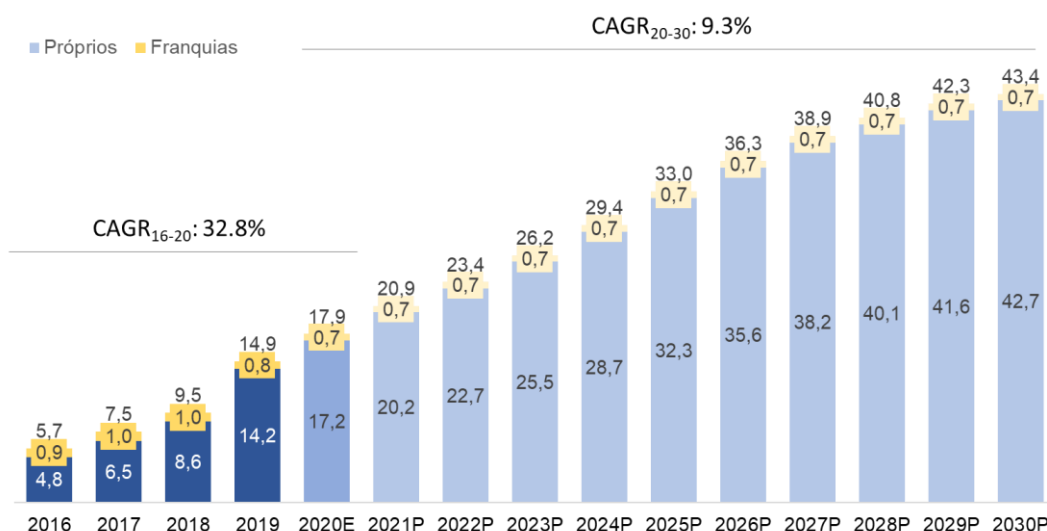


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da Localiza

5.1.2.1.2 Unidas

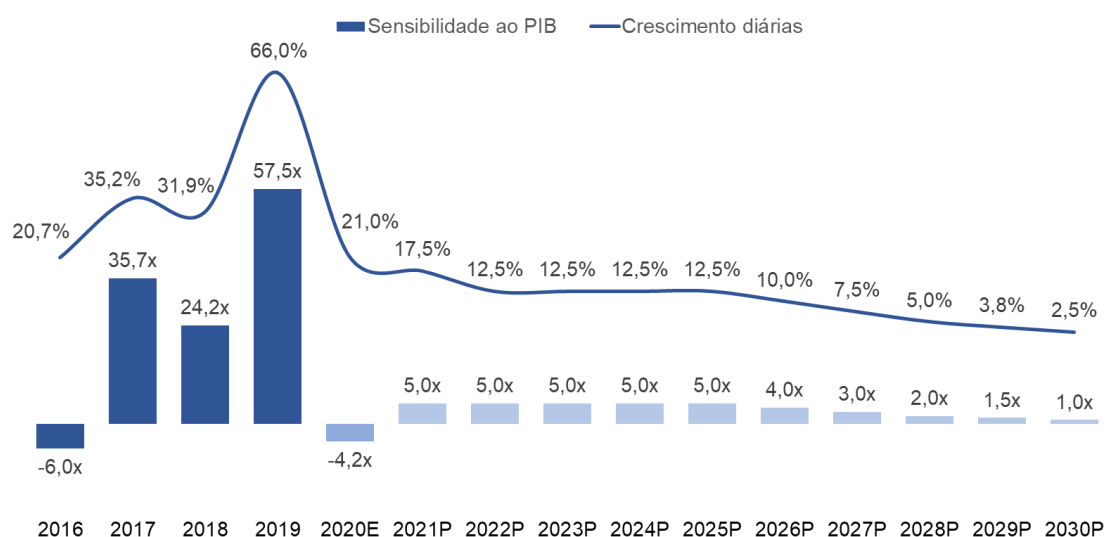
Para a Unidas, como o segmento de franquias é mais relevante para suas operações e há informações disponíveis em seus demonstrativos, é projetado o número de diárias para carros próprios e franqueados. De acordo com o laudo de avaliação da transação, a companhia não pretende crescer o segmento de franquias acima da inflação (APSYS, 2020) e, assim sendo, foi projetado que o número de diárias deste segmento será constante.

No segundo trimestre, apesar do impacto do Covid-19, o número de diárias da Unidas subiu 9%. Com base na prévia operacional divulgada pela companhia com 17% de crescimento em julho, foi adotado um crescimento de 15% no 3T20 e 20% no 4T20. Na Figura 22, há a evolução do número de diárias da Unidas no período projetado.

Figura 22 – Número de diárias RaC Unidas (milhões)

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da Unidas

Apesar dos melhores resultados em 2020, a Localiza e a Unidas obtiveram perfis de crescimento muito similares nos últimos anos. Desta forma, foram adotadas as mesmas taxas de crescimento para o número de diárias de carros próprios da Unidas e os da Localiza, conforme Figura 23.

Figura 23 – Crescimento do número de diárias RaC Unidas e sensibilidade ao PIB

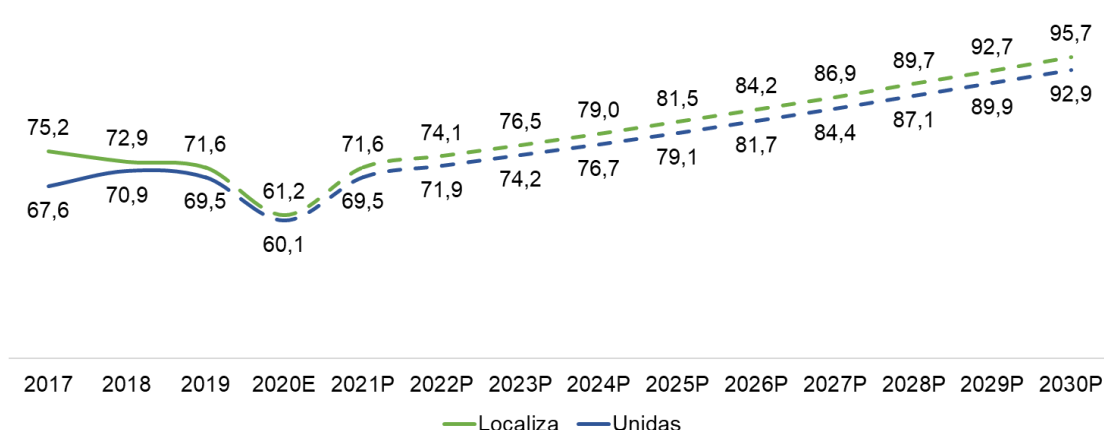
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da Unidas

5.1.2.2 Preço médio das diárias

Com a adoção de estratégias de *Yield Management* pelas companhias, a análise da evolução do *ticket* médio nos últimos anos não traz resultados comparáveis. Com a adoção dessa prática, períodos de baixa taxa de utilização são alocados com preços mais baixos, aumentando a receita apesar de diminuir o ticket médio.

Foi projetado que os preços voltarão aos níveis de 2019 pré Covid-19 em 2021 e foram ajustados pela inflação pelo restante dos anos da projeção, conforme Figura 24. Esta projeção considera que a política de precificação e o perfil de veículos das companhias será mantido.

Figura 24 – Evolução do preço médio das diárias (R\$)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

5.1.2.3 Frota

Conforme citado na seção 5.1.2.1, foi calculada a frota necessária para realizar o número de diárias projetadas, assumindo determinados níveis de eficiência. Foram utilizados dois índices de eficiência: a taxa de ocupação e a taxa de veículos em operação.

Conforme Equação 13 abaixo, partindo da frota total, ao multiplicar esse número pela taxa de veículos em operação, chega-se ao tamanho da frota operacional. Esse número representa o número de carros que estão disponíveis para a locação, desconsiderando os carros em manutenção e os carros desmobilizados para venda. Foi adotada uma taxa de veículos em operação de 88,5% para a Localiza e de 80,0% para a Unidas para todos os períodos projetados, com base no histórico recente.

Equação 13 – Taxa de veículos em operação

$$Taxa\ de\ veículos\ em\ operação = \frac{Frota\ Operacional}{Frota\ Total} \quad (13)$$

Fonte: Elaborado pelo autor

Conforme Equações 14 e 15 a seguir, para calcular o número de diárias, bastou multiplicar a frota operacional pela taxa de utilização e pelo número de dias do período. Foi adotada uma taxa de utilização de 79% para Localiza e de 78% para a Unidas em todos os períodos projetados, de acordo com o laudo de avaliação da transação (APSIS, 2020).

Equação 14 – Taxa de Utilização

$$Taxa\ de\ utilização = \frac{Frota\ Locada}{Frota\ Operacional} \quad (14)$$

Fonte: Elaborado pelo autor

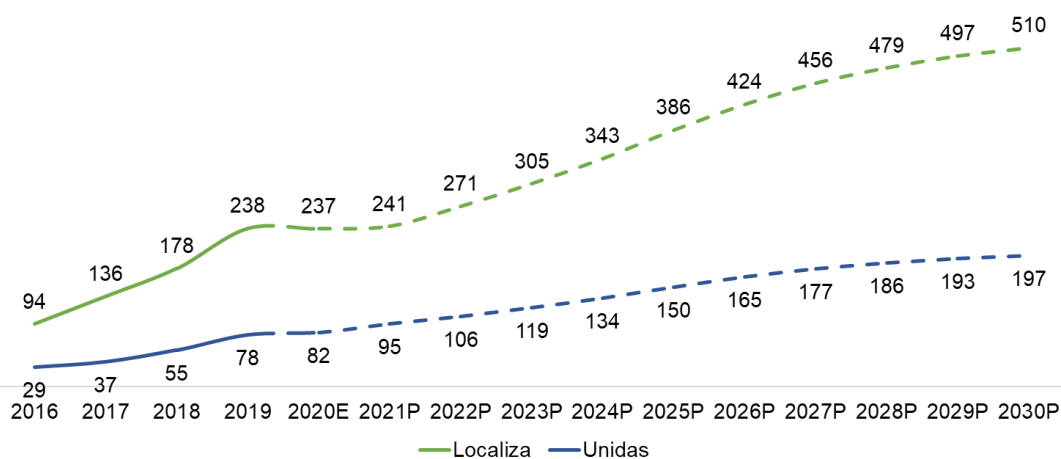
Equação 15 – Número de diárias

$$Numero\ de\ diárias = Frota\ Locada * Dias\ no\ período \quad (15)$$

Fonte: Elaborado pelo autor

Partindo do número de diárias vendidas no período, bastou fazer o processo inverso para determinar o tamanho da frota total. Na Figura 25, há a projeção de frota elaborada para as duas companhias.

Figura 25 – Evolução da frota de RaC (milhares de veículos)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

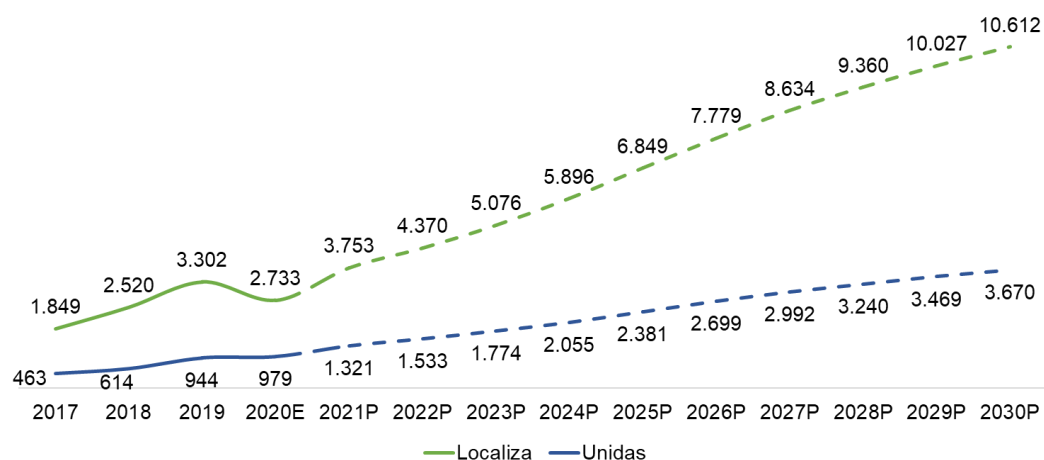
5.1.2.4 Franchising

Conforme mencionado na seção 5.1.2.1.1., o segmento de *franchising* da Localiza foi projetado separadamente. Como não há muita informação disponível, foi assumido que este segmento continuará a representar 0,7% da receita líquida de RaC. Além disso, o COGS foi mantido em 42,5% da receita líquida e o SG&A em R\$2 milhões.

5.1.2.5 Receita

A Receita Líquida do segmento de RaC foi calculado multiplicando o número de diárias pelo ticket médio, somando *franchising* e descontando o imposto cobrado sobre a receita. Foi considerado 9,0% de impostos sobre a receita bruta conforme histórico e o laudo de avaliação (APSIS, 2020). A evolução da receita de RaC pode ser encontrada na Figura 26.

Figura 26 – Evolução da Receita RaC (R\$ milhões)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

5.1.2.6 COGS e SG&A

O COGS do setor de RaC é composto basicamente pelo custo de manutenção dos veículos enquanto o SG&A refere-se às despesas relacionadas às agências de locações de veículos e demais canais de vendas, além de outras despesas gerais e administrativas.

Para ambas as empresas foi adotado um COGS de 34,5% da receita líquida, em linha com o laudo de avaliação (APSIS, 2020). A partir de então foi assumido um ganho de eficiência com o tempo, começando por 50 *basis points* (bps, unidade que corresponde a 0,01 ponto

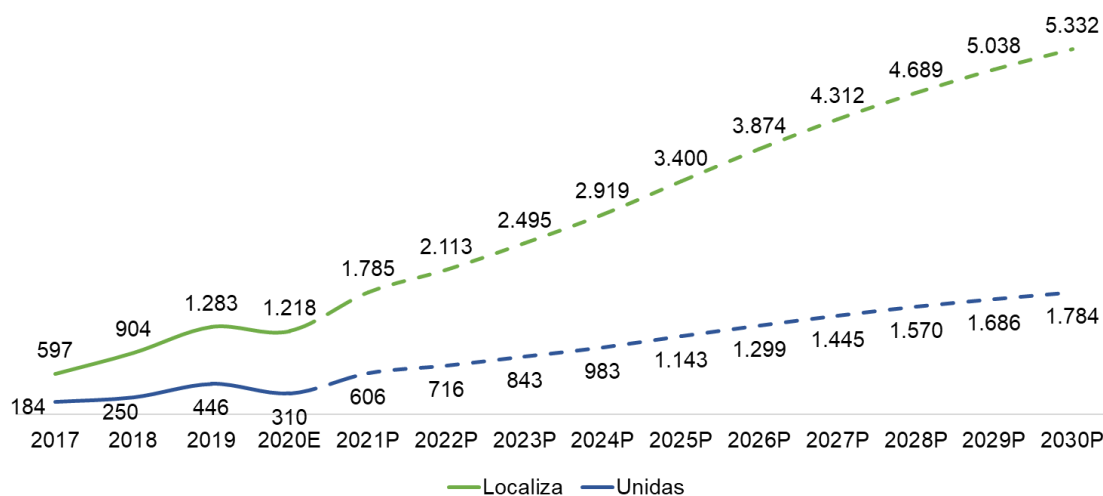
percentual) nos dois primeiros anos, 30 bps no ano seguinte e 10 bps nos cinco anos seguintes e nenhum ganho de eficiência no último ano. Com isso, chega-se em um COGS de 32,7% no último ano de projeção.

Para o SG&A, para a Localiza foi assumido 18,0% em 2021, igual ao número de 2019 e assumiu-se um ganho de 30 bps nos dois primeiros anos, 5 bps nos cinco anos seguintes e nenhum crescimento no último ano, chegando em 17,1%. Para a Unidas, foi assumido 19,6% em 2021, igual ao número de 2019 e assumiu-se os mesmos ganhos de eficiência, chegando em 18,7% no último ano.

5.1.2.7 EBITDA

A partir das projeções descritas nos itens anteriores, chegou-se na evolução da EBITDA de RaC da Figura 27.

Figura 27 – Evolução do EBITDA RaC (R\$ milhões)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

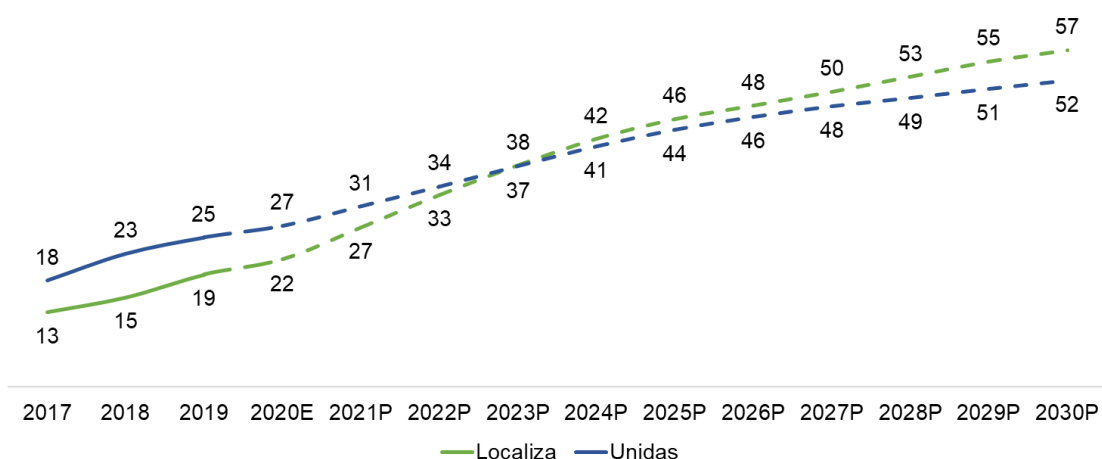
5.1.3 Gestão Terceirizada de Frotas

A metodologia por trás das projeções do setor de GTF é a mesma do RaC uma vez que o modelo de geração de receitas e custos é igual para os dois segmentos. Para evitar repetições, foram apresentados apenas os resultados e premissas desse segmento, explicitando os cálculos.

5.1.3.1 Número de diárias

Ao contrário do RaC, o crescimento no segmento de GTF depende muito mais da capacidade da companhia em originar novos contratos do que do crescimento econômico. Desta forma, para esse segmento, foi adotado que em 2021 as empresas obteriam um crescimento do número de contratos igual ao de 2018 que convergiria para o crescimento de longo prazo de 3,5% no último ano. Nota-se na Figura 26, que o crescimento maior da Localiza nos primeiros anos (25% vs 12%) resulta na superação do número de diárias da Unidas em 2023.

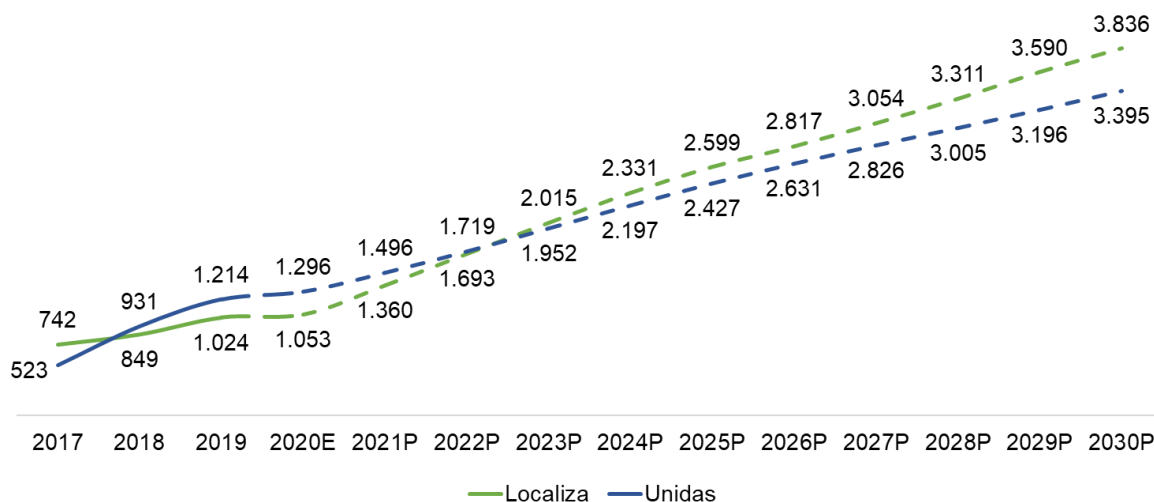
Figura 28 – Número de diárias GTF (milhões)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

5.1.3.2 Preço das Mensalidades e Receita

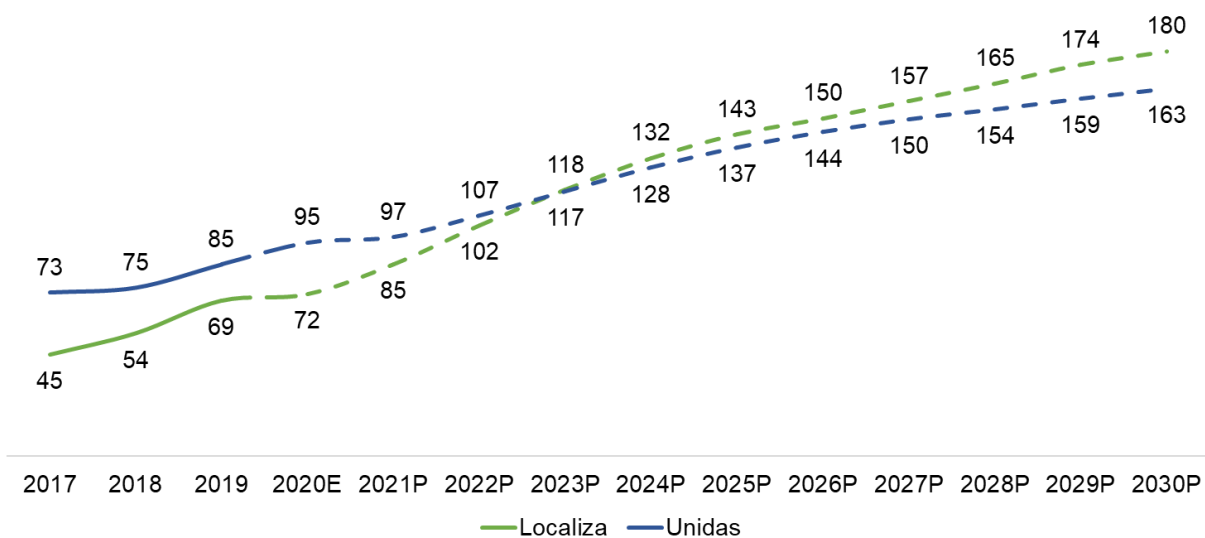
Os preços das mensalidades do setor de GTF foram reajustados pela estimativa de inflação durante todo o período projetado para as duas empresas. A partir das projeções descritas, chega-se na evolução de receita apresentada na Figura 29.

Figura 29 – Evolução da Receita GTF (R\$ milhões)

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

5.1.3.3 Frota

Para o cálculo da frota, foi adotado uma taxa de veículos em operação e taxa de utilização igual a média dos últimos 3 anos para todo o período projetado, sendo o primeiro de 92% para a Localiza e 91% para a Unidas e o segundo de 96,2% para a Localiza e 97,4% para a Unidas. Com base nessas premissas, foi calculada a evolução da frota de GTF apresentada na Figura 30.

Figura 30 – Evolução na frota de GTF (milhares de veículos)

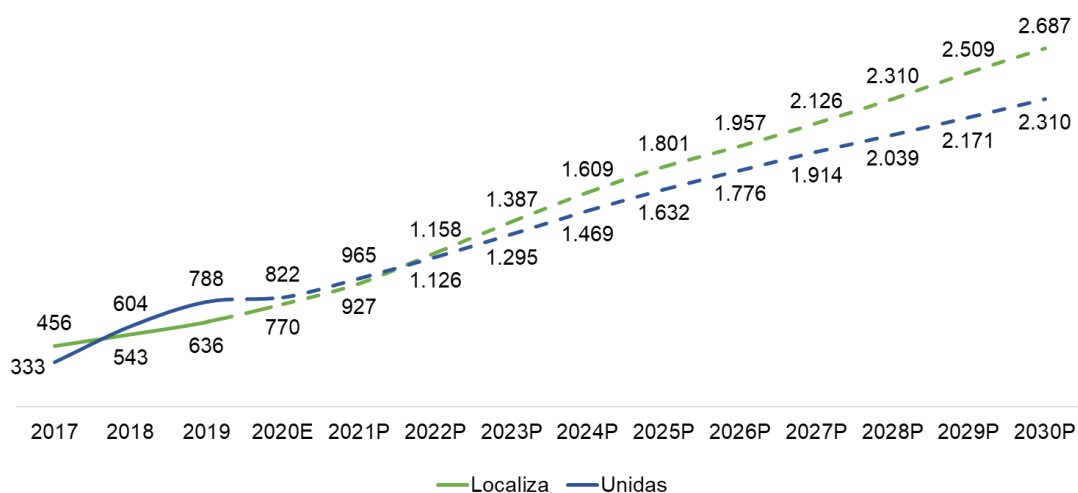
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

5.1.3.4 COGS, SG&A e EBITDA

Em 2021, foi projetado um COGS de 22,9% da receita líquida para Localiza e 25,5% para a Unidas, conforme média dos últimos 3 anos. A partir deste período foi assumido um ganho de eficiência com o tempo assim como no RaC.

Com relação ao SG&A, para a Localiza foi projetado 8,8% e, para Unidas, foi assumido 10,0% em 2021, igual ao número de 2019 e assumiu-se os mesmos ganhos de eficiência. Com base nessas premissas, projeta-se um EBITDA de acordo com a Figura 31.

Figura 31 – Evolução da EBITDA GTF (R\$ milhões)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

5.1.4 Seminovos

5.1.4.1 Carros Vendidos

A quantidade de veículos vendidos é calculada no modelo a partir da quantidade de anos que o carro é mantido pela empresa. O giro do ativo, definido de acordo com a Equação 16, multiplicado pela frota do início do período resulta no número de carros vendidos.

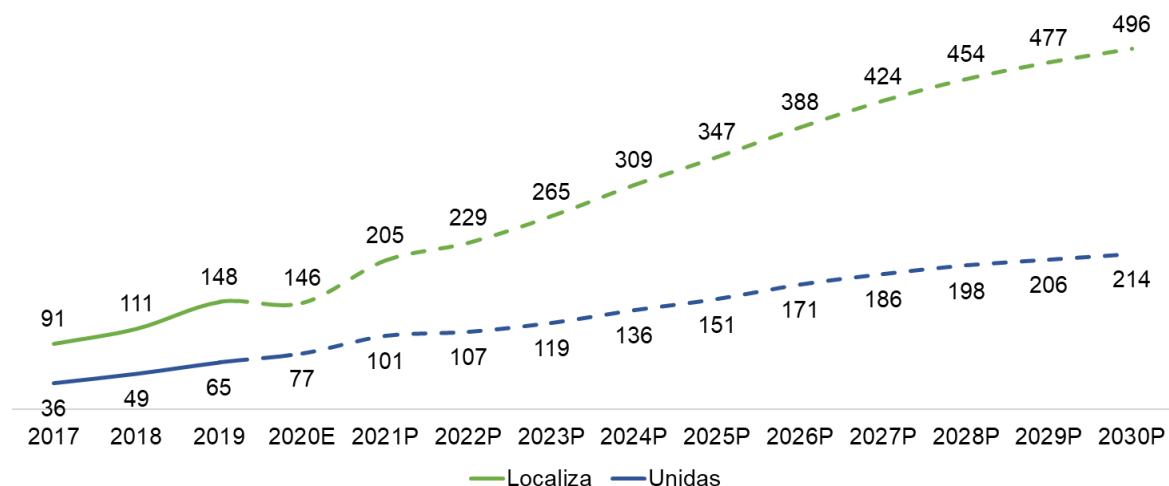
Equação 16 – Asset Turnover

$$\text{Giro do Ativo} = \frac{1}{\text{Tempo de Operação Veículo} + \text{Tempo de Venda}} \quad (16)$$

Fonte: Elaborado pelo autor

Com base na média dos últimos 3 anos, foi projetado que no segmento de RaC a Localiza mantém seus carros por 1,2 anos e a Unidas por 1,3 anos e, enquanto no segmento de GTF, a Localiza mantém os carros por 2,5 anos e a Unidas por 2,7 anos. Na Figura 32, encontra-se a projeção consolidada de veículos vendidos para as companhias

Figura 32 – Veículos vendidos (milhares de veículos)



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

5.1.4.2 Preço de venda dos veículos

O Preço de venda é determinado a partir da diferença entre o preço de compra e o preço de venda dos veículos. No segmento de RaC, é projetado um *spread* de 2,4% no caso da Localiza e de -4,4% no caso da Unidas, igual ao reportado pelas companhias para 2019. Enquanto isso, para GTF, foi projetado um *spread* de -9,8% no caso da Localiza e de -11,3% no caso da Unidas, igual ao reportado pelas companhias para 2019. Com Relação ao preço de compra, foi assumido que esse número seria ajustado por 50% do IPCA.

5.1.4.3 Valor Patrimonial, Depreciação e SG&A

O valor patrimonial e a depreciação não têm efeito sobre a geração de caixa das companhias e acabam se compensando. Para a Localiza foi adotado uma taxa de depreciação de 6,0% para RaC e uma de 8,0% para GTF, enquanto que, para a Unidas foi adotado uma taxa de depreciação de 1,1% para RaC e uma taxa de 4,0% para GTF, de acordo com as políticas contábeis das companhias.

O SG&A da operação de seminovos foi projetado como 6,0% da receita de seminovos para ambas as empresas, tanto para o segmento de RaC como no de GTF.

5.1.5 Juros e impostos

Durante o período projetado, o custo da dívida da Localiza foi estimado em 110% da Selic e em 120% para a Unidas, de acordo com as taxas das dívidas reportadas pelas companhias. Seguindo os mesmos informes, o rendimento do caixa das empresas foi estimado em 100% da Selic nos dois casos. Por fim, o imposto de renda é projetado utilizando as alíquotas do laudo de avaliação.

5.1.6 Capex

O *Capex* é composto em sua grande maioria pela aquisição de veículos para a operação de RaC e GTF. As premissas para a definição do preço de compra foram explicadas no item 5.1.4. Com relação ao número de carros comprados, ele foi calculado como o número de veículos vendidos, para a reposição, acrescido da variação da frota, para a expansão.

5.1.7 Capital de giro

O capital de giro das locadoras de veículos é relativamente constante, sendo o valor mais relevante o de contas a pagar, em que constam os valores a serem pagos aos fabricantes de veículos. Os dias de recebíveis e de fornecedores são mantidos constantes durante o período de projeção.

5.1.8 Demonstrativos financeiros projetados

Como resultado, foram elaboradas nas Tabelas 7, 8, 9 e 10 os demonstrativos projetados resumidos para as duas empresas.

Tabela 7 – Projeção DRE Consolidada Localiza (R\$ milhões)

DRE Localiza	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
Receita Líquida	10,237	15,063	17,391	20,459	24,032	27,508	31,130	34,505	37,527	40,145	42,468
RaC/GTF	3,806	5,136	6,089	7,122	8,262	9,489	10,644	11,744	12,736	13,691	14,535
Seminovos	6,431	9,927	11,302	13,337	15,770	18,019	20,486	22,761	24,791	26,453	27,934
COGS	(7,342)	-10,761	-12,263	-14,389	-16,880	-19,275	-21,808	-24,111	-26,232	-28,003	-29,597
Custo Caixa	-1,237	-1,617	-1,884	-2,168	-2,492	-2,858	-3,204	-3,528	-3,813	-4,081	-4,324
Custo Terminal dos Veículos	-6,105	-9,145	-10,379	-12,221	-14,387	-16,418	-18,604	-20,582	-22,419	-23,923	-25,273
Lucro Bruto	2,895	4,302	5,129	6,070	7,153	8,233	9,322	10,394	11,295	12,141	12,871
SG&A	(933)	-1,392	-1,600	-1,857	-2,170	-2,490	-2,813	-3,113	-3,377	-3,610	-3,819
Depreciação e Amortização	(691)	-542	-600	-704	-807	-911	-1,008	-1,101	-1,191	-1,276	-1,325
Carros	-504	-348	-390	-456	-520	-579	-629	-678	-723	-768	-778
Outros	-186	-194	-211	-248	-287	-332	-379	-424	-468	-508	-546
EBIT	1,271	2,368	2,929	3,509	4,175	4,832	5,501	6,179	6,727	7,256	7,727
Resultado Financeiro Líquido	(417)	(328)	(510)	(763)	(976)	(1,112)	(1,211)	(1,301)	(1,397)	(1,509)	(1,615)
Receita Financeira	90	80	147	226	275	304	330	352	371	390	403
Despesa Financeira	-508	-409	-657	-990	-1,251	-1,416	-1,541	-1,652	-1,768	-1,899	-2,018
EBT	853	2,040	2,419	2,745	3,199	3,721	4,290	4,879	5,330	5,747	6,112
Alíquota de IR + CSLL	22%	29%	30%	30%	29%	29%	28%	28%	27%	26%	25%
Lucro Líquido	667	1,450	1,700	1,930	2,271	2,657	3,089	3,522	3,896	4,259	4,590
Margem Líquida	6.5%	9.6%	9.8%	9.4%	9.5%	9.7%	9.9%	10.2%	10.4%	10.6%	10.8%
EBITDA	1,961	2,910	3,529	4,213	4,983	5,743	6,509	7,281	7,918	8,532	9,052
Margem EBITDA	19.2%	19.3%	20.3%	20.6%	20.7%	20.9%	20.9%	21.1%	21.1%	21.3%	21.3%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

Tabela 8 – Projeção DRE Consolidada Unidas (R\$ milhões)

DRE Unidas	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e
Receita Líquida	5,443	7,209	8,159	9,386	10,831	12,240	13,861	15,205	16,391	17,423	18,379
RaC/GTF	2,276	2,817	3,251	3,726	4,252	4,808	5,330	5,817	6,245	6,665	7,065
Seminovos	3,167	4,392	4,908	5,660	6,579	7,432	8,531	9,388	10,145	10,758	11,314
COGS	(4,185)	(5,534)	(6,283)	(7,273)	(8,371)	(9,433)	(10,741)	(11,777)	(12,692)	(13,465)	(14,172)
Depreciação	(512)	(573)	(672)	(827)	(943)	(1,060)	(1,175)	(1,258)	(1,326)	(1,392)	(1,453)
Custo Caixa	(753)	(837)	(951)	(1,073)	(1,215)	(1,374)	(1,523)	(1,661)	(1,783)	(1,900)	(2,013)
Custo Terminal dos Veículos	(2,919)	(4,123)	(4,660)	(5,373)	(6,212)	(6,999)	(8,043)	(8,858)	(9,583)	(10,173)	(10,706)
Lucro Bruto	1,258	1,675	1,876	2,114	2,460	2,806	3,120	3,428	3,699	3,958	4,207
SG&A	(661)	(731)	(808)	(908)	(1,027)	(1,158)	(1,302)	(1,424)	(1,531)	(1,625)	(1,712)
EBIT	597	944	1,068	1,206	1,433	1,649	1,818	2,004	2,167	2,332	2,495
Resultado Financeiro Líquido	(282)	(254)	(338)	(552)	(631)	(698)	(752)	(800)	(836)	(860)	(877)
Receita Financeira	41	9	13	18	20	23	26	28	31	33	35
Despesa Financeira	(323)	(263)	(352)	(570)	(651)	(720)	(778)	(829)	(867)	(893)	(913)
EBT	314	690	729	654	802	951	1,066	1,204	1,331	1,472	1,617
Alíquota de IR + CSLL	14.2%	28.1%	28.0%	27.9%	28.1%	27.7%	26.9%	25.7%	24.4%	24.3%	23.2%
Lucro Líquido	265	496	525	471	577	688	779	894	1,006	1,115	1,242
Margem Líquida	4.9%	6.9%	6.4%	5.0%	5.3%	5.6%	5.6%	5.9%	6.1%	6.4%	6.8%
EBITDA	1,176	1,576	1,795	2,085	2,424	2,762	3,052	3,326	3,562	3,797	4,024

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados das companhias

Tabela 9 – Projeção de Fluxo de Caixa Localiza (R\$ milhões)

Fluxo de Caixa - Localiza	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
EBIT	1,271	2,368	2,929	3,509	4,175	4,832	5,501	6,179	6,727	7,256	7,727
Imposto de renda sobre o EBIT	(278)	(684)	(870)	(1,042)	(1,211)	(1,382)	(1,540)	(1,718)	(1,810)	(1,879)	(1,924)
Caixa operacional depois de impostos	993	1,684	2,059	2,467	2,964	3,450	3,961	4,462	4,918	5,377	5,803
(+) Depreciação e amortização	691	542	600	704	807	911	1,008	1,101	1,191	1,276	1,325
(+/-) Variação no capital de giro	-592	29	106	160	188	188	197	169	165	132	124
(+) Outros itens não caixa	5,666	9,173	10,391	12,239	14,408	16,438	18,625	20,602	22,437	23,937	25,287
Caixa antes da expansão	6,758	11,428	13,156	15,569	18,367	20,987	23,790	26,334	28,710	30,721	32,538
(-) Capex	-7,898	-11,078	-14,060	-16,249	-18,921	-21,324	-23,465	-25,471	-27,100	-28,583	-29,685
Free Cash Flow to Firm	-1,140	379	-797	-520	-366	-149	522	1,032	1,774	2,270	2,976

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da empresa e estimativas

Tabela 10 – Projeção de Fluxo de Caixa Unidas (R\$ milhões)



Fluxo de Caixa - Unidas	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	2030e
EBIT	597	944	1,068	1,206	1,433	1,649	1,818	2,004	2,167	2,332	2,495
Imposto de renda sobre o EBIT	(179)	(283)	(320)	(362)	(430)	(495)	(545)	(601)	(650)	(700)	(748)
Caixa operacional depois de impostos	418	661	747	844	1,003	1,154	1,273	1,403	1,517	1,633	1,746
(+) Depreciação e amortização	579	632	727	879	991	1,113	1,234	1,322	1,395	1,464	1,529
(+) Valor terminal de veículos e outros itens não caixa	2,919	4,123	4,660	5,373	6,212	6,999	8,043	8,858	9,583	10,173	10,706
(+/-) Variação no capital de giro	(151)	91	187	73	80	169	91	118	105	126	131
Caixa antes da expansão	3,765	5,508	6,322	7,170	8,287	9,435	10,641	11,701	12,600	13,396	14,112
(-) Capex	(4,532)	(5,957)	(6,647)	(7,523)	(8,627)	(9,575)	(10,576)	(11,324)	(11,899)	(12,489)	(12,992)
Free Cash Flow to Firm	(767)	(450)	(326)	(353)	(340)	(140)	65	377	700	907	1,120

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da empresa e estimativas

5.2 Custo de Capital

O cálculo do custo de capital das empresas é apresentado na Tabela 11.

Tabela 11 – Custo de capital

		
Treasury 10 anos	0.7%	0.7%
Beta	1.39	1.46
Equity Risk Premium	5.2%	5.2%
EMBI+	3.3%	3.3%
Ke USD	12.6%	13.2%
Inflação Real	3.3%	3.3%
Inflação Dólar	2.2%	2.2%
Diferencial de Inflação	101%	101%
Ke BRL	13.8%	14.3%
Kd, depois de impostos	5.4%	6.2%
Alavancagem (alvo)	60%	60%
WAAC	8.7%	9.5%

Fonte: Elaborado pelo autor

Para a definição da taxa livre de risco foi usado o *Yield* do *Treasury Bond* americano de dez anos no dia 22 de setembro de 2020 (U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY, 2020). Para os Betas, foram utilizados valores calculados para os últimos cinco anos com periodicidade mensal extraídos do Capital IQ. Para o prêmio de risco de mercado foi utilizado o prêmio implícito do índice da bolsa americana *S&P 500* para o dia 1 de julho de 2020 (DAMODARAN, 2020). Para a inflação em reais, foi utilizado a taxa esperada para 2023 publicada no relatório de expectativas Focus (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2020) enquanto para a americana, foi utilizada a projeção do US Bureau of Labour and Statistics. Por fim, os dados de custo da dívida de alavancagem no longo prazo foram retirados do laudo de avaliação das companhias (APSYS, 2020).

5.3 Determinação do valor justo das empresas

Para determinação do valor justo das empresas, são descontados os Fluxo de Caixa Livre para a Firma (FCFF). Na Tabela 12 pode-se verificar o fluxo de caixa descontado para a empresa até 2030 (período projetado).

Tabela 12 – Fluxo de caixa livre para a empresa a valor presente (R\$ milhões)

FCFF	2S20	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Localiza											
FCFF	503	379	(797)	(520)	(366)	(149)	522	1,032	1,774	2,270	2,976
Valor Presente	482	335	(647)	(388)	(251)	(94)	303	550	870	1,024	1,235
Unidas											
FCFF	(396)	(450)	(326)	(353)	(340)	(140)	65	377	700	907	1,120
Valor Presente	(379)	(393)	(260)	(257)	(227)	(85)	36	192	326	386	436

Fonte: Elaborado pelo autor

Para o cálculo da perpetuidade, foi utilizada uma taxa de crescimento equivalente ao crescimento nominal do PIB de 5,75%. Esse índice é composto por uma inflação de longo prazo de 3,25% e um crescimento real do PIB de 2,50%

Tabela 13 – Determinação do valor justo das empresas

Unidas - Valuation	
Valor da Empresa	12,342
Dívida líquida	(3,449)
Valor Patrimonial	8,893
Valor por ação (R\$)	18.80
Localiza - Valuation	
Valor da Empresa	47,051
Dívida Líquida	(8,060)
Valor Patrimonial	38,991
Valor por ação (R\$)	51.8

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da empresa e estimativas

Nota-se na Tabela 13 que a Localiza foi avaliada pelo método do fluxo de caixa descontado para a empresa a R\$ 51,80 por ação, 14,2% maior que o preço da ação na data referência para a transação disponível no laudo de avaliação. A Unidas apresentou um valor descontado de R\$18,80, 3,6% maior que o preço de referência.

6 AVALIAÇÃO DA TRANSAÇÃO

6.1 Valores Referência da Transação

O entendimento dos valores da transação é o primeiro passo para a análise do valor criado pela mesma. São considerados os preços descritos como valores de mercado das ações da Localiza e da Unidas no laudo de avaliação, de R\$45,35 e R\$18,14, respectivamente.

Tabela 14 – Sumário da transação

	Localiza	Unidas	Combinada
Antes da Transação			
Valor de mercado da ação	45.35	18.14	-
(x) # de ações	752	507	-
Capitalização da empresa	34,107	9,198	43,304
(-) Dividendos	—	(425)	(425)
Valor de mercado contribuído	34,107	8,773	42,879
<i>% do total</i>	<i>79.54%</i>	<i>20.46%</i>	<i>100%</i>
Após a transação			
Quantidade de ações	752	507	-
(x) Relação de troca	1.0000	0.4468	-
# de ações da empresa combinada	752	227	979
<i>% da nova companhia</i>	<i>76.85%</i>	<i>23.15%</i>	<i>100%</i>
Valor da Participação	32,953	9,927	42,879
(+) Dividendos	—	425	425
Valor Recebido	32,953	10,352	43,304
(/) # de ações (antes da transação)	752	507	-
Valor recebido por ação	43.82	20.42	-
Variação	(3.38%)	12.55%	-

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da empresa

Na Tabela 14, foram calculados os valores de mercado que Unidas e Localiza contribuíram para a empresa combinada, suas participações após a transação e os valores recebidos pelos acionistas de cada uma das empresas. Nota-se que, assumindo a manutenção do valor de mercado dos ativos, os acionistas da Unidas receberam um prêmio de 12,55% financiado pelos acionistas da Localiza.

6.2 Relação de Troca

A relação de troca na transação foi definida com base no valor justo calculado no laudo de avaliação da operação (LOCALIZA, 2020). Na Tabela 15, foram apresentados os valores justos das empresas calculados no laudo e utilizados para a definição da relação de troca.

Tabela 15 – Valuation laudo de avaliação

RELAÇÃO DE TROCA	LOCALIZA	UNIDAS
Fluxo de caixa descontado (R\$ mil)	36.133.652	10.864.112
Quantidade de ações (#)	752.077.535	507.029.748
Valor por ação (R\$)	48,05	21,43
RELAÇÃO DE TROCA		0,4460

Fonte: APSIS (2020)

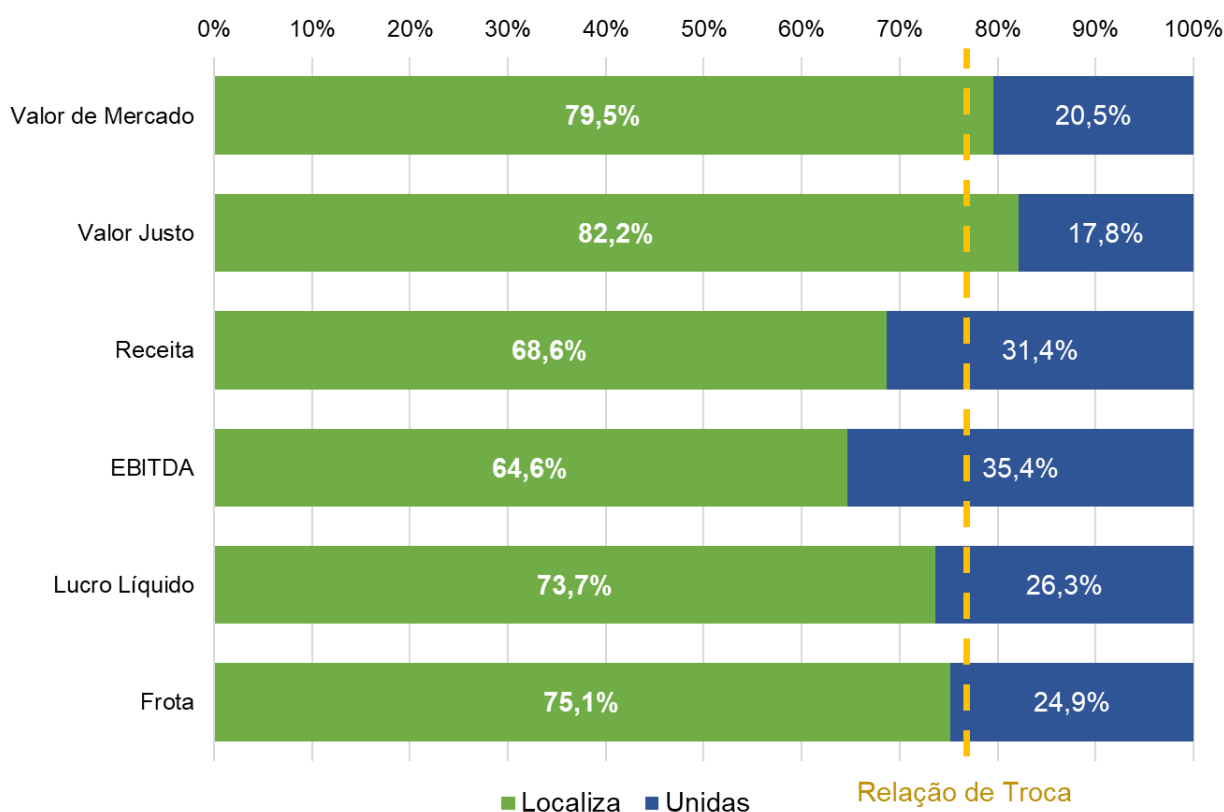
Caso fosse utilizado o modelo deste trabalho para a definição da relação de troca a partir do valor justo calculado, a Localiza receberia 82,3% da empresa combinada enquanto a Unidas receberia apenas 17,7%, conforme Tabela 16.

Tabela 16 – Sumário da avaliação do valor justo

	Localiza	Unidas
Valor justo da empresa (FCFF)	47,051	12,342
(-) Dívida Líquida	8,060	3,449
(=) Valor justo para o acionista	38,991	8,893
(-) Dividendos	–	(425)
(=) Valor justo da participação	38,991	8,468
% da nova companhia	82.2%	17.8%
(/) Quantidade de ações	752	507
Valor por ação	51.84	16.70
Relação de Troca	1	0.322150

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da empresa

A Figura 33 apresenta uma análise de contribuição para a transação. Nota-se que apesar de a Localiza contribuir com mais valor de mercado e valor justo do que a relação de troca, quando a mesma análise é feita para os indicadores financeiros dos últimos 12 meses ou para a frota, a Unidas acaba tendo uma participação mais relevante.

Figura 33 – Análise de Contribuição

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da empresa

6.3 Considerações sobre o CADE

Conforme citado no Capítulo 3, o mercado de locação de veículos está se consolidando, principalmente no segmento de RaC. Essa concentração de mercado gera dúvidas relativas ao aval do CADE para uma operação entre as duas maiores empresas do setor.

Segundo as instruções do CADE, o segmento de RaC e GTF serão considerados dois mercados relevantes distintos e sua análise será feita de forma separada, uma vez que não são produtos substitutos. Também haverá a separação geográfica dos mercados, analisando a concentração por região (CADE, 2016).

Para a análise do índice de Herfindahl-Hirschman do setor, considera-se que apenas as Localiza, Unidas e Movida apresentam concentração relevante segundo dados de concentrações de mercado relativos a 2019. Para o segmento de GTF, o índice calculado é de 489 antes da transação e 905 depois da transação, enquanto no segmento de RaC, o índice é de 2882 antes da transação e de 4450 depois da transação.

Um mercado relevante com índice HHI inferior a 1500 pontos é considerado desconcentrado, enquanto aquele com índice entre 1500 e 2500 são moderadamente concentrados e aqueles com índice acima de 2500 são altamente concentrados (CADE, 2016).

O mercado de GTF seguiria sendo considerado desconcentrado após a aquisição e, portanto, não deveria ser alvo de uma análise mais aprofundada. No entanto, o mercado de RaC já é considerado um mercado altamente concentrado e apresentaria uma variação superior a mil pontos, o que presumivelmente gera aumento de poder de mercado.

No entanto, há ainda a presença da Movida e outros concorrentes estrangeiros relevantes, que geram rivalidade efetiva em um mercado com pouca diferenciação dos produtos. Estes fatores embasam a tese de que a companhia combinada não aumentaria seu poder de precificação a ponto de afetar os consumidores.

Analisando o histórico recente, a aprovação no CADE não tem gerado problema para as transações no setor, notabilizando a aquisição da Unidas pela Locamérica em 2018 onde não houve nenhuma restrição. Vale notar que neste caso, a Locamérica não possuía operações de RaC e, portanto, este mercado não foi alvo de análise. A expectativa de analistas de mercado é que a transação seja aprovada com restrições, principalmente relacionadas às operações em aeroportos (ABDALLA e MENDES, 2020; MILBERG e BARBOSA, 2020). A Figura 17 apresenta as principais sinergias calculadas para a transação.

6.4 Sinergias

A fim de calcular o valor da companhia combinada, deve ser adicionado o valor gerado pelas sinergias ao valor somado das empresas antes da transação. No contexto da fusão da Localiza e Unidas, são esperadas sinergias operacionais e financeiras principalmente dos ganhos de escala gerados e da aplicação da *expertise* da Localiza nas operações da Unidas. Foi considerado que as sinergias ocorram a partir de 2022, gerando uma economia no primeiro ano de R\$268 milhões e um valor presente de R\$10.5 bilhões.

Tabela 17 – Sinergias

Sinergias	
Corte de Sobreposições de Agências	
SG&A RaC Unidas 2021	(258.9)
Redução	35%
Economia por Ano	90.6
VPL	1,039
Ganhos de Eficiência na Compra e venda de veículos	
RaC	
Spread Localiza	2.4%
Spread Unidas	(4.4%)
Ganho de Spread	6.8%
Preço de Venda Unidas (2021)	44,584
Aumento no Valor de Venda	3,032
VPL	5,323
GTF	
Spread Localiza	(9.8%)
Spread Unidas	(11.3%)
Ganho de Spread	1.5%
Preço de Venda Unidas (2021)	41,854
Aumento no Valor de Venda	628
VPL	549
Diminuição do Custo da Dívida	
Kd Localiza	5.4%
Kd Unidas	6.1%
VPL	3,423
Goodwill	
Ágio gerado para a Localiza	109
Ágio gerado para a Unidas	888
VPL	158
VPL Total	10,492

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da empresa

6.4.1 Redução de Despesas com Sobreposições de Agências

No processo de integrações das empresas, muitas estruturas de custo que eram duplicadas entre as empresas são eliminadas. No caso das corretoras, as sobreposições mais relevantes se referem às agências de RaC. Segundo estudo conduzido pelo Morgan Stanley, é estimado o fechamento de 35% das agências da Unidas onde se apresentam sobreposições com a rede da Localiza (MILBERG e BARBOSA, 2020). Foi estimada uma redução equivalente a 35% do SG&A de RaC referente a 2021 a partir de 2022, representando uma economia de anual de R\$90.6 milhões.

6.4.2 Compra e Venda de Veículos

A compra de carros em escala por parte das locadoras gera grande poder de barganha com as montadoras de veículos que conseguem negociar melhores condições e descontos. Apesar das companhias não divulgarem esses dados, segundo uma estimativa do Morgan Stanley, os descontos que a Localiza obtém são da ordem de 0,5 e 2,0 p.p. superiores ao da Unidas (MILBERG e BARBOSA, 2020).

A Localiza também possui a maior rede de lojas de seminovos voltadas ao varejo com os melhores indicadores de eficiência do setor. Com maior eficiência na compra e na venda, a Localiza consegue obter melhores *spreads* entre os valores de compra e de venda dos veículos. É razoável presumir-se que seria possível aplicar os mesmos *spreads* obtidos pela Localiza na venda de veículos para a Unidas, uma vez que após a aquisição, as empresas compartilharão a rede de vendas de seminovos e farão a aquisição de veículos centralizada. Supondo que o preço de aquisição se mantenha o mesmo, essa mudança implica no aumento do preço de venda de R\$3.032 no caso do RaC e de R\$628 no caso do GTF.

6.4.3 Diminuição do Custo da Dívida

A Localiza apresenta o menor custo da dívida do setor de locação de veículos. Este custo é diretamente proporcional ao tamanho das companhias e gerando melhores notas de créditos para empresas de maior porte. Em um setor em que se opera com elevados índices de alavancagem, uma pequena variação no custo da dívida gera uma grande alteração no valor da empresa. Além disso, um menor custo de dívida implica em uma menor taxa de desconto. Foi assumido que o custo das dívidas da Unidas será renegociado ao mesmo custo da Localiza. A partir desta redução, estima-se um ganho de R\$3,4 bilhões no valor presente das projeções.

6.4.4 Benefícios Tributários

A transação gerará um ganho tributário para a empresa através do reconhecimento do ágio que poderá futuramente ser abatido da base tributária. O valor deste ágio é de R\$888 milhões para a Unidas e de R\$109 milhões para a Localiza e estes valores deverão ser abatidos em cinco parcelas iguais a partir de 2024 (APSIS, 2020). O valor presente dos impostos que deixam de ser pagos é de R\$ 158 milhões.

6.4.5 Outros Potenciais Ganhos Estratégicos

Além das sinergias calculadas nos itens anteriores, há outros potenciais ganhos estratégicos para as companhias que são de difícil projeção ou mensuração do valor, mas que irão gerar vantagens para a companhia combinada.

A consolidação das redes de agências de aluguel confere à companhia combinada uma capilaridade ainda maior do que a atual. Conforme mencionado nos capítulos 2 e 3, uma maior capilaridade gera maior flexibilidade aos clientes e insere a companhia em mercados menos competitivos.

Como parte da transação, foi ampliada a parceria entre a companhia combinada e a Enterprise, sócia da Unidas. A parceria apresenta-se no formato de *Mutual Referral Agreement* (Acordo de Recomendação Mútua), onde as empresas compartilham seus canais de venda e são pagas comissões sobre as vendas feitas nos canais da parceira. A Enterprise é a maior locadora de veículos norte americana e essa parceria gera o acesso a um canal de vendas importante para turistas internacionais.

6.5 Valor Justo da Companhia Combinada

A partir dos valores das companhias isoladas definidos através do modelo de fluxo de caixa descontado, o valor das sinergias e os custos da transação, é possível calcular o valor da companhia combinada. Os custos da operação foram estimados em R\$ 65 milhões, os quais incluem assessoria financeira, avaliações, assessoria jurídica e demais assessorias para implementação da Incorporação de Ações, publicações e demais despesas relacionadas. A Tabela 18 apresenta o cálculo detalhado da companhia combinada.

Tabela 18 – Valor da companhia combinada

Valor Justo da Empresa Combinada	
Valor justo da Localiza (FCFF)	47,051
Valor justo da Unidas (FCFF)	12,342
Valor da empresa combinada	59,394
Dívida líquida Localiza	8,060
Dívida líquida Unidas	3,449
Dívida Líquida Total	11,509
Valor para o acionista	47,885
(-) Dividendos	(425)
(-) Custos da transação	(65)
Valor líquido para o acionista	47,395
(+) Sinergias	10,492
Valor líquido para o acionista depois das sinergias	57,886
(/) # de ações (depois da transação)	979
Valor por ação	59.15

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da empresa

A Tabela 18 mostra que o valor da companhia combinada após as sinergias é de R\$57,9 bilhões o que corresponde a R\$59,15 por ação.

6.6 Valor para o Acionista da Localiza

Com o valor da empresa combinada definido, é possível avaliar se a transação criou valor para os acionistas da Localiza. Na Tabela 19 são apresentados os valores de mercado e os valores calculados para a participação dos acionistas da Localiza.

Tabela 19 – Valor da participação da Localiza antes e depois da transação

	Participação	Por Ação
Antes da Transação		
Valor de mercado da ação	34,107	45.35
Valor laudo de avaliação	36,134	48.05
Δ valor de mercado		5.9%
Valor justo FCFF	38,991	51.84
Δ valor de mercado		14.3%
Após a transação		
Valor de mercado recebido	32,953	43.82
Δ valor de mercado		(3.4%)
Valor justo recebido com sinergias	44,486	59.15
Δ valor de mercado		30.4%
Δ valor justo antes da transação		14.1%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da empresa

Nota-se que o valor de mercado recebido, conforme apresentado na Tabela 14, é menor que o valor de mercado antes da transação, pois a relação de troca implicou em prêmio para os acionistas da Unidas. No entanto, o valor justo recebido pelo acionista da Localiza supera em 30% o valor de mercado anterior à transação e 14% o valor justo da companhia antes da transação. Essa diferença do valor de mercado recebido não leva em consideração os ganhos de sinergias da transação, sendo apenas uma divisão do valor combinado de mercado nos termos da transação.

Além disso, dado foi elaborada uma sensibilidade ao valor justo recebido pelos acionistas da Localiza pelas sinergias da transação. Conforme apresentado na Tabela 20, o *breakeven* para o aumento do valor justo é de 32% das sinergias estimadas

Tabela 20 – Valor da participação da Localiza antes e depois da transação

% das Sinergias	–	20%	32%	40%	60%	80%	100%
Valor das sinergias	–	2,098	3,357	4,197	6,295	8,393	10,492
Valor para o acionista	36,423	38,035	39,003	39,648	41,260	42,873	44,486
Valor por ação	37.22	38.87	39.85	40.51	42.16	43.81	45.46
<i>Δ valor de mercado</i>	6.8%	11.5%	14.4%	16.2%	21.0%	25.7%	30.4%
<i>Δ valor justo antes da transação</i>	(6.6%)	(2.5%)	0.0%	1.7%	5.8%	10.0%	14.1%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da empresa

6.7 Análise Relativa

A fim de verificar os resultados encontrados, foi elaborada uma análise relativa, comparando os valores relativos à transação com os de empresas comparáveis e transações precedentes. Para o cálculo dos múltiplos das empresas envolvidas na transação, foi usado valor das participações calculadas na Tabela 14 e as projeções do modelo. Para as demais empresas, foi utilizado o preço de fechamento do dia 22 de setembro de 2020 e as projeções do consenso extraídas do Capital IQ.

A análise com empresas comparáveis apresenta dificuldades relativa à definição do universo comparável. No Brasil, há apenas três empresas listadas e duas delas são alvo desse estudo. As locadoras de veículos internacionais operam segundo um modelo de negócios um pouco diferente em muitos países, em que ao invés de comprar os veículos, se faz o *leasing* dos mesmos (BROWN, 2015). Essa diferença faz com as métricas de rentabilidade sejam muito diferentes, afetando os múltiplos das companhias. Além disso, algumas dessas empresas encontram-se em dificuldades financeiros e apresentando prejuízos, notabilizando a Hertz que está em processo de recuperação judicial (VALOR, 2020).

Os múltiplos das empresas comparáveis são apresentados na Tabela 21. Nota-se que a Movida, principal concorrente, apresenta múltiplos inferiores que ambas as empresas. Esse desconto deve-se principalmente ao pior desempenho operacional da companhia, conforme ilustrado na Seção 3.3. Além disso, foram incluídas as principais empresas internacionais para a referência.

Tabela 21 – Múltiplos de empresas comparáveis

	País	PE 21	PE 22	EV/EBITDA 21	EV/EBITDA 22
Pós Transação					
Localiza	Brasil	22.7x	19.4x	14.1x	11.6x
Unidas	Brasil	20.0x	18.9x	8.5x	7.5x
Comparáveis					
Movida	Brasil	15.3x	12.6x	7.9x	7.1x
Avis	Estados Unidos	n.a.	23.3x	n.a.	38.7x
Hertz	Estados Unidos	n.a.	n.a.	n.a.	259.7x
Sixt SE	Alemanha	n.a.	26.1x	12.2x	7.0x
Northgate	Reino Unido	7.3x	5.6x	3.3x	3.0x
Europcar	França	n.a.	12.5x	n.a.	18.7x
Mediana		11.3x	12.6x	7.9x	12.9x

Fonte: Elaborado pelo autor, Capital IQ (2020)

Para a análise de transações precedentes foi analisada a aquisição da Unidas pela Locamérica em 2017, por ser a mais similar e a única de grande porte no passado recente no Brasil com informações públicas. Nota-se na Tabela 22, que os múltiplos envolvidos nessa transação foram bem superiores aos da Unidas e Locamérica.

Tabela 22 – Múltiplos de transação precedente

	PE LTM	P/BV
Transação		
Localiza	43.3x	6.0x
Unidas	36.5x	2.5x
Comparável		
Unidas/ Locamérica	23.9x	1.8x

Fonte: Elaborado pelo autor, Capital IQ (2020)

6.8 Análise de *Accretion Dilution*

A fim de estimar se a transação aumentou ou diminuiu o lucro por ação da Localiza, foi efetuado uma análise de *Accretion Dilution*. Nesta análise, foram utilizados os números projetados para 2022, primeiro ano completo em que foram estimadas sinergias, conforme Tabela 23.

Tabela 23 – Sumário *Accretion Dilution*

<i>Accretion/Dilution</i>		
Ações Localiza pré aquisição	(A)	752.1
Lucro Líquido 2022E	(B)	1,700.4
EPS 2022E	(B) / (A)	2.26
(+) Unidas Lucro Líquido 2022E		
	(C)	525
(-) Total Nova Dívida	(D)	(23)
custo da dívida (@ 5.4%, após impostos)		(23)
(=) Lucro Líquido 2022E comb.	(E)=(B)+(C)+(D)	2,202
(+) Potenciais Sinergias (Liq)	(F)	268
(=) Lucro Líquido 2022E final	(G)=(E)+(F)	2,470
Emissão de novas ações Localiza	(H)	217.5
Total de ações pós aquisição	(I)=(A)+(H)	969.5
Novo EPS 2022E	(G) / (I)	2.55
<i>accretion/(dilution) por ação</i>		0.29
<i>accretion/(dilution) %</i>		12.7%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da empresa

Nota-se que, no cenário base, há um aumento de 29 centavos no EPS para o acionista da Localiza, representando um ganho de 12,7%. Esse valor foi sensibilizado para vários níveis de sinergia e os resultados são apresentados na Tabela 24. Nota-se que, mesmo em um cenário sem sinergias, ainda haveria um *accretion* de 0,5%

Tabela 24 – Sensibilidade *Accretion Dilution*

Sinergias Anuais (R\$ mm)						
0	50	100	150	200	250	268
0.5%	2.8%	5.0%	7.3%	9.6%	11.9%	12.7%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da empresa

7 CONCLUSÕES

Este trabalho teve como objetivo analisar se a fusão entre Localiza e Unidas gerou valor econômico para os acionistas da Localiza apesar da relação de troca ter implicado em um prêmio para a Unidas.

O trabalho foi embasado em uma revisão teórica, em que foram estudados os princípios contábeis necessários para o entendimento dos demonstrativos das companhias a fim de se fazer a projeção financeira da companhia. Além disso, foi estudada a metodologia de avaliação de empresas, necessária para a determinação do valor justo das empresas envolvidas na transação. Por fim, estudou-se a bibliografia referente a fusões e aquisições de empresas, para a análise da transação em si.

Foi adotada uma metodologia que consistiu em estudar o mercado e as empresas envolvidas na transação e, a partir desse estudo, foram elaboradas as premissas para a projeção das empresas envolvidas na transação e as sinergias envolvidas. A partir dos valores das companhias e das sinergias definidos, foi determinado o valor justo da empresa combinada e o valor da participação dos acionistas da Localiza a partir dos termos da transação. Foram então comparados os valores para estes acionistas antes e depois da transação.

A conclusão obtida foi de que, apesar dos acionistas da Localiza terem sua participação na empresa diluída em 3,4% por conta do prêmio da Unidas, as sinergias da transação compensaram este prêmio e a transação como um todo gerou valor para os acionistas da Localiza, uma vez que houve um acréscimo de 14% no valor justo para os acionistas com a transação.

Foi realizada uma análise de sensibilidade que constatou que, apesar do sucesso da transação estar atrelada a uma grande projeção de sinergias, com a realização de apenas 32% das sinergias estimadas há o *breakeven* da transação para os acionistas da Localiza. Além disso, a transação mostra-se acretiva para esse acionista na medida que aumenta o EPS da empresa mesmo em um cenário sem sinergias.

Nota-se que a metodologia deste trabalho apresentou resultados condizentes com as expectativas do mercado, uma vez que a ação da Localiza valorizou-se 16% no dia seguinte ao anúncio da transação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALLA, F.; MENDES, G. **Unexpected M&A Between Localiza and Unidas: Positive for Both**. JP Morgan. São Paulo. 2020.

ABLA. **Anuário Brasileiro do Setor de Locação de Veículos**. [S.l.]. 2020.

ANFAVEA. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira**, 2020. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/anuario2020/anuario.pdf>>.

AP SIS. **Laudo de Avaliação AP-00865/ 20-01**, 2020. Disponível em: <<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/08f327aa-e610-4d9d-b683-8ff0f7caae07/29f0996c-73e5-6792-fb23-fd59f06994f0?origin=1>>.

AUTO RENTAL NEWS. **U.S. Car Rental Achieves Record Revenues for 2019**, 2019. Disponível em: <<https://www.autorentalnews.com/346748/u-s-car-rental-achieves-record-revenues-for-2019-1>>.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Taxa Selic**, 2020. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/taxaselic>>.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Focus - Relatório de Mercado - 18/09/2020**, 2020. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/content/focus/focus/R20200918.pdf>>.

BARQUET, M. T. A. **Análise das Dificuldades de Avaliação de Empresas de Capital Fechado no Brasil: Um Estudo de Caso**. PUC Rio. Rio de Janeiro. 2016.

BROWN, C. Auto Rental News. **How Rental Companies Use Leasing**, 2015. Disponível em: <<https://www.autorentalnews.com/156226/how-rental-companies-use-leasing>>.

CADE. **Perguntas sobre atos de concentração econômica**, 2016. Disponível em: <<http://www.cade.gov.br/servicos/perguntas-frequentes/perguntas-sobre-atos-de-concentracao-economica>>.

CADE. **Guia de Análise de Atos de Concentração Horizontais**, 2016. Disponível em: <http://www.cade.gov.br/acesso-a-informacao/publicacoes-institucionais/guias_do_Cade/guia-guia-de-ac-horizontal.pdf>.

CONJUR. **Incide ICMS na venda de veículos por locadoras, diz STF**, 2020. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2020-ago-05/incide-icms-venda-veiculos-locadoras-stf>>.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Valuation: Measuring and Managing the Value of the Companies**. [S.l.]: [s.n.], 1994.

CORRÊA, M. O Globo. **Aplicativos como o Uber criam novo mercado de aluguel de veículos**, 2018. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/aplicativos-como-uber-criam-novo-mercado-de-aluguel-de-veiculos-22525785>>.

CPC. **Sumário do Pronunciamento Técnico CPC 15 - Combinação de Negócios**. [S.l.]. 2011.

CPC. **CPC 00 - ESTRUTURA CONCEITUAL PARA RELATÓRIO FINANCEIRO**, 2019. Disponível em: <[http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00\(R2\).pdf](http://static.cpc.aatb.com.br/Documentos/573_CPC00(R2).pdf)>.

CVM. INSTRUÇÃO CVM No 527. [S.l.]: [s.n.], 2012. p. 1-3.

DAMODARAN, A. **Closure in Valuation: Estimating Terminal Value**. Disponível em: <<http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/termvalue.pdf>>.

DAMODARAN, A. **Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset**. 2nd. ed. [S.l.]: [s.n.], 2002.

DAMODARAN, A. The Value of Synergy. **SSRN Electronic Journal**, 2005.

DAMODARAN, A. **Damodaran on Valuation**. 2nd. ed. [S.l.]: [s.n.], 2006.

DAMODARAN, A. **Country Default Spreads and Risk Premiums**, 2020. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html>.

DOMINGUES DA SILVA,. **Técnicas para Medir Concentração de Mercado de Mídia: modo de usar**. XVIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste. Caruaru: Intercom. 2016. p. 13.

ESTADÃO. **Cade aprova fusão entre Locamerica e Unidas**, 2018. Disponível em: <<https://www.istoedinheiro.com.br/cade-aprova-fusao-entre-locamerica-e-unidas/>>.

FAMA, E. F.; FRENCH, R. The Capital Asset Pricing Model Theory And Evidence. **Journal of Economic Perspectives**, v. 18, n. 3, p. 25-46, 2004.

FENABRAVE. **Dados de mercado - Informativos de usados Ed. 12-180**, 2019. Disponível em: <<http://www.fenabreve.org.br/Portal/Conteudo/SemiNovoseUsados#>>.

G1. **Locamerica compra Unidas e cria 2ª maior empresa de locação de veículos no país**, 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/locamerica-compra-unidas-e-cria-2-maior-empresa-de-locacao-de-veiculos-no-pais.ghhtml>>.

GITMAN, L. J. **Princípios da administração financeira**. São Paulo: Habra, 1997.

GREENWALD, B.; KAHN, J. **Competition Demystified: A Radically Simplified Approach to Business Strategy**. [S.l.]: [s.n.], 2007.

GUIA TRABALHISTA. **Salário Mínimo - Tabela dos Valores Nominais**, 2020. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/salario_minimo.htm>.

INVESTOPEDIA. **The Formula for Calculating Beta**, 2019. Disponível em: <<https://www.investopedia.com/ask/answers/070615/what-formula-calculating-beta.asp>>.

IUDICIBUS, S. D. et al. **Contabilidade Introdutória**. 11. ed. São Paulo: [s.n.], 2010.

LOCALIZA. **Depreciação de carros**. Disponível em: <<https://ri.localiza.com/faq/depreciacao-de-carros/>>.

LOCALIZA. **Fato Relevante - Combinação dos Negócios da Localiza e da Unidas**, 2020. Disponível em: <<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/08f327aa-e610-4d9d-b683-8ff0f7caae07/00590c7f-aa59-5b43-5e5b-29baa373672d?origin=1>>.

LOCALIZA. **Earnings Release 2T20**, 2020. Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/mz-filemanager/08f327aa-e610-4d9d-b683-8ff0f7caae07/bdcb8124-9049-4ff8-bd03-e23419e2276a_earnings%20release%20t20%20portugues_final.pdf>.

LOCALIZA. **Vantagens Competitivas**, 2020. Disponível em: <<https://ri.localiza.com/a-companhia/vantagens-competitivas/>>.

LOCALIZA. **Histórico**, 2020. Disponível em: <<https://ri.localiza.com/a-companhia/historico/>>. Acesso em: 11 Novembro 2020.

MALAGA, F. K. **Análise de demonstrativos financeiros e da performance empresarial**. 2nd. ed. São Paulo: [s.n.], 2014.

MANKIW, G. **Princípios de microeconomia**. [S.l.]: [s.n.], 2013.

MILBERG, J.; BARBOSA, L. **Localiza + Unidas: Synergies Were Not Fully Priced In Today**. Morgan Stanley. São Paulo. 2020.

OLIVEIRA, C. Auto Esporte. **Está sem carro? Veja 8 dicas para não ter surpresas na hora de alugar um**, 2020. Disponível em: <<https://autoesporte.globo.com/servicos/noticia/2019/02/aluguel-de-carros-melhores-precos-dicas-para-nao-ter-surpresas.ghtml>>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO. **World Tourism Barometer**, 2019. Disponível em: <http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/images/demanda/UNWTO_World_Turism_Barometer_2019_Edition.pdf>.

PÓVOA, A. Valuation: Como precificar ações. **Elsevier**, Rio de Janeiro, 2012.

RAPPAPORT, A. **Gerando Valor para Acionista: um guia para administradores e investidores**. São Paulo: Atlas, 2001.

RECEITA FEDERAL. **IRPJ (Imposto sobre a renda das pessoas jurídicas)**, 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/tributos/IRPJ>>.

RIZÉRIO, L. Infomoney. **Localiza e Unidas se juntam para criar gigante do setor e ações saltam: quais sinergias e riscos da nova empresa?**, 2020. Disponível em: <<https://www.infomoney.com.br/mercados/localiza-e-unidas-se-juntam-para-criar-gigante-do-setor-e-acoes-saltam-quais-sinergias-e-riscos-da-nova-empresa/>>.

ROSENBAUM, J.; PEARL, J. **Investment Banking: Valuation, Leveraged Buyouts, and Mergers & Acquisitions**. 2nd. ed. New York: Wiley, 2013.

SAMOR, G. Brazil Journal. **Unidas, com Enterprise a bordo, planeja IPO em 2017.**, 2016. Disponível em: <<https://braziljournal.com/unidas-com-enterprise-a-bordo-planeja-ipo-em-2017>>.

SHARMA, M. D. **Motivating Thoughts of Warren Buffet**. [S.l.]: [s.n.], 2016.

SHARPE, W. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Finance**, v. 19, n. 3, p. 425- 442, 1964.

STATISTA. **Share of new vehicles on lease in the United States from 1st quarter of 2017 to 2nd quarter of 2020**, 2020. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/453122/share-of-new-vehicles-on-lease-usa/>>.

SUEN, A.; KIMURA, H. Fusão e aquisição como estratégia de entrada no mercado brasileiro. **Caderno de pesquisas em administração**, 1997.

U.S. DEPARTMENT OF THE TREASURY. **Daily Treasury Yield Curve Rates**, 2020. Disponível em: <<https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/pages/TextView.aspx?data=yieldYear&year=2020>>.

UNIDAS. **A terceirização de frotas e o conhecimento**, 2017. Disponível em: <<https://frotas.unidas.com.br/blog/terceirizacao-frotas-conhecimento/>>.

UNIDAS. **Nossa História**, 2020. Disponível em: <<https://ri.unidas.com.br/sobre-a-unidas/nossa-historia/>>.

UNIDAS. **Estratégia e Vantagens Competitivas**, 2020. Disponível em: <<https://ri.unidas.com.br/sobre-a-unidas/estrategia-e-vantagens-competitivas/>>.

VALOR. **Hertz entra com pedido de recuperação judicial nos EUA**, 2020. Disponível em: <<https://valor.globo.com/empresas/noticia/2020/05/23/hertz-entra-com-pedido-de-recuperao-judicial-nos-eua.ghtml>>.

ZANCULA, J. C.; ZANCULA, J. D. S. **História da Contabilidade**, 2010. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/historia.htm>>.