

FLUXO DE CAIXA DESCONTADO PARA VALUATION DA EMPRESA ARMAC

ARTUR ARAÚJO QUADROS

DIEGO DURANTE MÜHL

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

LETICIA DE OLIVEIRA

CIÊNCIAS ECONÔMICAS

Resumo

1. Introdução O mercado financeiro frequentemente oscila entre otimismo e pessimismo, resultando em distorções nos preços dos ativos. Aproveitar essas distorções é crucial para investidores, que devem avaliar profundamente o valor real das empresas. A Armac, que realizou sua oferta pública inicial em julho de 2021, captou R\$ 991 milhões em um ambiente de taxas de juros historicamente baixas, o que favoreceu a renda variável e impulsionou a valorização das empresas. Este estudo aplica o método de fluxo de caixa descontado (FCD) para avaliar a Armac, que opera no setor de locação de máquinas e equipamentos, e visa determinar seu valor justo comparado ao preço de mercado na B3. 2. Metodologia A análise utiliza dados históricos da Armac de 2018 a 2023, ajustados pela inflação com base no IPCA. As projeções de fluxo de caixa livre (FCLE) de 2023 a 2032 são descontadas usando o custo médio ponderado de capital (WACC). O valor de perpetuidade é calculado com base na taxa de crescimento constante e WACC terminal, ajustado pela dívida líquida e contratos de arrendamento da companhia. 3. Resultados A Armac apresentou um crescimento significativo na receita líquida de locação e uma margem bruta de 46,6% em 2022. No entanto, a geração de caixa livre foi negativa entre 2020 e 2022 devido ao elevado Capex e ao impacto da dívida. As projeções para 2023-2032 mostram desaceleração no crescimento da receita, com um retorno positivo do FCLE à medida que os investimentos se estabilizam. O WACC projetado mostra uma redução inicial, seguida de estabilização devido à estrutura de capital e custo da dívida. 4. Discussão Os resultados do valuation indicam um preço-alvo de R\$ 9,80 por ação, comparado ao preço atual de R\$ 16,65, implicando um downside de 41,3%. Diferenças significativas em relação a estudos anteriores são atribuídas a premissas conservadoras sobre expansão da frota, maiores investimentos e alterações nas taxas de desconto. A comparação com o trabalho de Almeida (2022) revela premissas otimistas em estudos anteriores e ressalta a importância de uma análise cuidadosa das condições macroeconômicas e operacionais. 5. Conclusão A aplicação do método FCD mostrou-se eficaz para avaliar o valor intrínseco da Armac, oferecendo uma visão detalhada dos fluxos de caixa futuros e do custo de capital. A análise é robusta para empresas do setor de locação de máquinas e equipamentos, embora os resultados devam ser interpretados com cautela devido às incertezas do modelo e à fragmentação do mercado. Recomenda-se a complementação com análises qualitativas e quantitativas dos aspectos competitivos do setor.

Palavras Chave

Valuation, Fluxo de Caixa Descontado, Armac

FLUXO DE CAIXA DESCONTADO PARA VALUATION DA EMPRESA ARMAC

1 INTRODUÇÃO

Os mercados financeiros oscilam entre otimismo irracional e pessimismo infundado, causando distorções nos preços dos ativos. Investidores devem aproveitar essas distorções, comprando ativos subvalorizados durante pessimismo exagerado e vendendo durante otimismo irracional (Graham, 1973). Portanto, o investidor deve analisar profundamente a empresa para avaliar seu verdadeiro valor.

A Armac teve sua abertura de capital concluída em julho de 2021, com a captação de R\$ 991 milhões por meio da oferta primária de ações (Armac, 2023), em uma conjuntura propícia para tais operações, vide que as taxas básicas de juros, tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos, se encontravam nos níveis mais baixos já registrados na série histórica do Banco Central do Brasil (BCB, 2023). Taxas de juros baixas impulsionam o consumo, já que o baixo retorno em investimentos reduz a propensão das famílias a pouparem, o que tende a contribuir com os resultados das empresas, as quais vendem mais produtos. Ao mesmo tempo, firmas e consumidores são beneficiados com a possibilidade de captarem empréstimos a um custo menor, fomentando ainda mais o consumo e melhorando as margens das empresas (Conte; Pinto; Coronel, 2020).

Em um momento de taxas de juros baixas, sob a ótica de investimentos e *valuation*, os fluxos de capitais são redirecionados para a renda variável, uma vez que os retornos em renda fixa se tornam menos atrativos a taxas muito baixas, e o valor intrínseco das empresas aumenta já que a geração de caixa futura é trazida a valor presente descontada a menores taxas de desconto. O conjunto desses fatores tornou adequado para que as empresas conseguissem captar recursos nas mais vantajosas condições. Em 2021, o mercado de ofertas movimentou R\$ 126,9 bilhões, sendo R\$ 65,2 bilhões em ofertas primárias e R\$ 61,6 bilhões em operações secundárias, atrás apenas do recorde em 2010, encerrando o ano com 45 IPOs e 26 follow-ons (Nicoceli, 2021).

Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo aplicar o método do fluxo de caixa descontado para avaliar a empresa Armac, que atua no setor de locação de máquinas e equipamentos para atividades de longo prazo e infraestrutura. A análise inclui projeções financeiras e operacionais da empresa, considerando cenários base, otimista e pessimista. Além disso, o estudo apresenta uma análise competitiva do setor, utilizando as 5 Forças de Porter para entender o mercado. O objetivo final é determinar o valor justo da Armac e compará-lo com seu preço de mercado na bolsa de valores brasileira, B3.

2 METODOLOGIA

Os dados utilizados para compor a série histórica da Armac foram obtidos através de documentos e planilhas disponibilizadas no site de relação com investidores da companhia. Em seguida, por se tratar de um modelo em termos reais, a mesma série histórica foi deflacionada considerando a inflação passada, medida pelo IPCA, com a finalidade de analisar o desempenho da companhia desconsiderando os efeitos da perda de poder de compra e reflexos nos preços.

O histórico analisado compreende o período de 2018 ao terceiro trimestre de 2023. As projeções, por sua vez, foram realizadas para intervalo de 2023 a 2032. Para os 10 anos projetados, a abordagem utilizada foi do FCLE (Fluxo de Caixa Livre à Empresa) de cada período (Povoa, 2012). A geração de caixa livre será trazida a valor presente por meio de uma taxa que reflita o custo médio ponderado de capital ou WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) (Damodaran 2012). Após as projeções anuais, é apresentada uma estimativa para o valor da companhia na perpetuidade, a partir de sua geração de caixa terminal e considerando

a taxa de crescimento constante “g” assim como o WACC, de acordo com o Modelo de Gordon (1962). O valor obtido para a perpetuidade será, dessa forma, trazido a valor presente.

3 RESULTADOS

Na Tabela 1, percebe-se o forte crescimento da receita líquida de locação, resultando em um CAGR de 104% no intervalo. Conforme discutido acima, a margem bruta apresentou melhora e atingiu 46,6% em 2022. Já a margem operacional, por outro lado, foi de 33,4% no mesmo ano. A métrica de EBIT/ativo teve redução significativa no período, evidenciando a menor geração de lucro operacional sobre a frota de máquinas e equipamentos. Também há de se perceber o impacto negativo do resultado financeiro sobre o lucro líquido, reflexo de maiores encargos financeiros sobre a dívida bruta, a qual apresentou alta significativa para financiar o crescimento orgânico. Por fim, o *Capex*, em meio ao ciclo de expansão, foi progressivamente mais expressivo, tornando a geração de caixa livre da companhia negativa entre 2020 e 2022.

Tabela 1 - FCLE histórico

	2018	2019	2020	2021	2022
Receita Líquida	54	76	136	433	932
variação		40,2%	80,6%	217,6%	114,9%
Lucro Bruto	23	33	62	206	434
Margem Bruta	42,1%	44,1%	45,7%	47,6%	46,6%
EBIT	19	28	50	145	311
Margem EBIT	35,5%	37,1%	36,4%	33,3%	33,4%
EBIT/ativo (R\$ mil)	75,8	82,1	67,6	39,7	39,6
variação		8,3%	-17,6%	-41,2%	-0,4%
Resultado financeiro	-6	-9	-19	-45	-159
EBT	13	19	31	99	152
Impostos	-4	-7	-9	-34	3
Alíquota Efetiva	34,5%	37,8%	29,8%	34,2%	-2,3%
Lucro Líquido	8	12	22	65	155
(=) NOPAT	13	17	35	95	318
(+) D&A	6	9	20	62	143
(-) Variação no K de giro		-2	14	136	-164
(-) Capex	3	4	125	883	1.161
(+) Venda de Ativos	2	2	1	6	63
(-) Variação Outras Contas	-7	-7	-23	-185	76
FCFF	25	34	-60	-671	-549

Fonte: Elaborado pelo Autor.

A Tabela 2 mostra as projeções para a geração de caixa livre da companhia entre 2023 e 2032. Projeta-se desaceleração no crescimento da receita líquida, em linha com a expansão projetada da frota. Quanto às margens operacionais, o cenário reflete maior rentabilidade sobre os ativos adquiridos pela companhia nos últimos dois anos. Já para os investimentos, percebe-se crescimento absoluto ao longo dos anos, mas menos representativos em relação à receita líquida. Vale destacar que esses investimentos não representam somente a expansão da frota, mas também a necessidade de renovação dos ativos. À medida que a frota envelhece e é necessária sua reposição, por um lado a companhia gera recursos em sua liquidação, mas precisará adquirir novos ativos para que o mesmo resultado seja mantido. Caso contrário, a companhia teria menos ativos para serem locados e, conseqüentemente, a receita líquida de locação apresentaria decréscimo. Percebe-se, portanto, a companhia apresentando geração de caixa livre positiva nos anos projetados, à medida que menos investimentos serão necessários para a expansão da frota.

Tabela 2 - Projeção do FCLE - Cenário Base

	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
Receita Líquida	1155	1414	1687	1917	2081	2253	2433	2610	2780	2908
variação	24%	22%	19%	14%	9%	8%	8%	7%	7%	5%
Lucro Bruto	551	639	779	892	963	1039	1120	1199	1274	1321
Margem Bruta	48%	45%	46%	47%	46%	46%	46%	46%	46%	45%
EBIT	389	462	585	691	744	802	864	925	982	1016
Margem EBIT	34%	33%	35%	36%	36%	36%	36%	35%	35%	35%
EBIT/ativo (R\$ mil)	39,7	44,2	52,7	58,7	59,9	61,4	63,0	64,4	65,4	65,4
variação		11%	19%	11%	2%	2%	3%	2%	2%	0%
Resultado financeiro	-170	-155	-155	-163	-173	-181	-187	-188	-185	-177
EBT	219	308	430	528	572	621	678	737	797	839
Impostos	-66	-92	-129	-158	-171	-186	-203	-221	-239	-252
Alíquota Efetiva	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Lucro Líquido	154	215	301	370	400	435	474	516	558	587
(=) NOPAT	272	324	410	483	521	561	605	647	687	711
(+) D&A	183	259	292	325	359	392	425	459	492	525
(-) Variação no K de giro	77	14	15	13	9	10	10	10	10	7
(-) Inflação no K de giro	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8
(-) Capex	397	669	713	756	799	842	886	929	972	882

(+) Venda de Ativos	111	153	173	192	212	232	251	271	291	310
(-) Variação Outras Contas	-79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FCFF	168	49	143	228	278	327	379	431	480	649

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Na Tabela 3, é realizada a projeção do WACC para cada um dos anos projetados. Percebe-se, até 2026, a redução na taxa de desconto, explicada, sobretudo, pelo menor custo da dívida, calculado a partir da curva de juros e inflação implícita projetada para os períodos. Nos períodos subsequentes, o Kd estabiliza à medida que a taxa de juros real fica constante. Por outro lado, a estrutura de capital projetada passa a apresentar uma maior representatividade de capital próprio em detrimento de dívida, dinâmica que resulta no aumento do WACC para os últimos anos projetados.

Tabela 3 - Projeção do WACC - Cenário Base

	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	2031E	2032E
WACC	11,0%	10,9%	10,4%	10,3%	10,3%	10,3%	10,3%	10,4%	10,5%	10,5%
Ke	14,4%	14,3%	14,3%	14,1%	14,0%	13,9%	13,7%	13,5%	13,3%	13,0%
Taxa livre de risco Brasil	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%
CDS Brasil 10 anos	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%	2,4%
TIPS 10 anos	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Prêmio de risco	10,0%	9,9%	9,9%	9,8%	9,6%	9,5%	9,3%	9,1%	8,9%	8,7%
ERP	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
Beta alavancado	1,66	1,66	1,64	1,63	1,60	1,58	1,55	1,52	1,49	1,44
Beta setorial	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
D/E	63,7%	63,0%	61,4%	59,0%	56,2%	53,1%	49,7%	46,1%	42,2%	36,3%
Kd	5,8%	5,5%	4,2%	3,8%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%
Custo nominal da dívida	15,7%	14,2%	12,7%	12,4%	12,5%	12,7%	13,0%	13,1%	13,2%	13,3%
Inflação Implícita - Curva	4,5%	3,8%	4,2%	4,4%	4,6%	4,8%	4,9%	5,0%	5,1%	5,1%
% Equity	64,0%	64,2%	64,8%	65,7%	66,8%	68,1%	69,6%	71,3%	73,1%	76,2%
% Dívida	36,0%	35,8%	35,2%	34,3%	33,2%	31,9%	30,4%	28,7%	26,9%	23,8%

Fonte: Elaborado pelo Autor.

O cálculo do valor justo da Armac no cenário base é apresentado na Tabela 4. Os fluxos de caixa, dos 10 anos projetados, foram descontados de acordo com o WACC de cada ano, de modo a obter o valor presente desses fluxos. A perpetuidade foi calculada considerando a taxa de crescimento constante “g” de 2,5% e o WACC terminal de 10,54%, sendo trazida a valor

presente na sequência. Passadas essas duas etapas, é descontada a dívida líquida atual de R\$ 1,3 bilhão, além de R\$ 85 milhões referentes aos contratos de arrendamento da companhia, ajuste necessário após a alteração nas normas contábeis para essa modalidade de contrato. Dessa forma, chegamos ao valor da Armac atribuído aos acionistas de, R\$ 3,4 bilhões. Esse valor será, portanto, dividido pelas 346 milhões de ações da companhia, de modo a chegarmos ao preço-alvo de R\$ 9,80 por ação.

Tabela 4 - Cálculo do valor justo - Cenário Base

VP Fluxos de caixa	1.459
Perpetuidade	8.365
VP Perpetuidade	3.334
Dívida Líquida	1.330
Arrendamento - IFRS16	-85
Valor aos acionistas	3.379
Número de ações	346
Preço Alvo	9,78
Preço Atual	16,65
Upside	-41,3%

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Em relação à cotação do *ticker* ARML3, na data de fechamento do dia 30/11/2023, as ações da companhia apresentam *downside* de 41,3% no cenário base, a partir das premissas apresentadas.

4 DISCUSSÃO

No cenário base, os resultados foram consideravelmente inferiores aos encontrados por Almeida (2022), com relação à cotação do dia 30/11/2022. No trabalho citado, o preço alvo foi de R\$ 20,50, refletindo o equity value de R\$ 7,09 bilhões.

Entre os principais fatores que explicam as diferenças observadas, destacam-se: **1)** A valorização das ações da companhia em mais de 50% entre 30/11/2022 e 30/11/2023. **2)** O uso de premissas operacionais mais conservadoras neste trabalho, especialmente em relação à expansão da frota e capacidade de contrair dívidas. **3)** A expectativa de investimentos mais altos do que os previstos anteriormente, resultando em maior saída de caixa e redução dos fluxos de caixa livres futuros, o que diminui o retorno sobre o capital investido. **4)** Alterações nas taxas de desconto devido a mudanças nas premissas macroeconômicas. Este trabalho utiliza dados da curva de juros, que refletem expectativas de mercado, ao contrário de Almeida (2022), que usa projeções de taxas Selic mais baixas. Isso gera uma diferença significativa na taxa de desconto. **5)** Almeida (2022) usa o patrimônio líquido contábil, enquanto Damodaran (2012) recomenda o valor de mercado. O patrimônio líquido contábil pode subavaliar o valor da empresa, especialmente uma com alto potencial de crescimento. Isso resulta em uma relação dívida/valor de mercado diferente e um WACC inferior ao projetado neste trabalho.

Entende-se, portanto, que os resultados obtidos no trabalho de Almeida (2022) refletem premissas, pela ótica deste autor, otimistas, evidenciado no CAGR superior a 36% projetado da frota da Armac, acompanhado do incremento progressivo na taxa de penetração das locadoras

sobre a frota total brasileira, além, por último, do ganho elevado de *marketshare* projetado para a companhia.

4 CONCLUSÃO

Este trabalho detalhou o método de fluxo de caixa descontado (FCD) aplicado à Armac, destacando sua utilidade na avaliação de investimentos ao estimar o valor intrínseco de um ativo. A eficácia do FCD é ampliada quando combinado com uma análise qualitativa, oferecendo uma visão mais completa e mitigando riscos de projeções puramente quantitativas. No entanto, os resultados devem ser interpretados com cautela, devido às incertezas dos modelos e à fragmentação do mercado de locação de máquinas e equipamentos, que limita a transparência dos dados.

Para futuras avaliações, recomenda-se uma análise mais quantitativa dos aspectos competitivos do setor, incluindo a ameaça de novos concorrentes, o poder de negociação dos fornecedores e a rivalidade entre concorrentes, que pode impactar as margens operacionais. Embora a análise por múltiplos, como o EV/EBITDA, ofereça uma perspectiva relativa sobre o valor da empresa, ela deve ser vista como complementar ao FCD, que proporciona uma visão detalhada da realidade operacional.

A abordagem do FCD é robusta para estimar o valor intrínseco de ativos, considerando o fluxo de caixa futuro e o custo de capital, especialmente para empresas de locação de máquinas e equipamentos. Esta integração permite uma compreensão mais ampla das operações e facilita tomadas de decisão mais assertivas. Ressalta-se que este trabalho é acadêmico e não visa recomendar investimentos.

REFERENCIAS

- ALMEIDA, H. B. de. Avaliação do valor justo da empresa ARMAC S.A. pelo método do fluxo de caixa descontado. 2022. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2022. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/27375>. Acesso em: 8 jan. 2024.
- ARMAC. Relação com Investidores. 2023. Disponível em: <https://ri.armac.com.br>. Acesso em: 6 out. 2023.
- CONTE, B. P.; PINTO, N. G. M.; CORONEL, D. A. Taxa Selic e a economia brasileira: projeções e impacto da covid-19. Santa Maria, 2020. Disponível em: https://www.osecovid19.cloud.ufsm.br/media/documents/2021/03/29/Analise_de_Conjuntura_07.pdf. Acesso em: 28 set. 2023.
- DAMODARAN, Aswath. Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset. 3ª ed. Nova York: Wiley, 2012.
- GRAHAM, B. Intelligent Investor: a book of practical counsel. New York: Harper Business, 1973.
- NICOCELI, A. IPOs e follow-ons movimentaram R\$ 126,9 bilhões em 2021. CNN Brasil. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/ipos-e-follow-ons-movimentaram-r-1269-bilhoes-em-2021-relembre/>. Acesso em: 28 set. 2023.
- POVOA, A. Valuation: como precificar ações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.