

Geração de Retorno em *Leveraged Buyouts* (Aquisições Alavancadas)

Julho de 2021

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

Vicente Guimarães Pantoja

Orientador: Vinicius Carrasco

Matrícula: 1710815



Geração de Retorno em *Leveraged Buyouts* (Aquisições Alavancadas)

Julho de 2021

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

Vicente Guimarães Pantoja

Orientador: Vinicius Carrasco

Matrícula: 1710815



As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor

Agradecimentos

Dando fim à minha graduação como economista pela PUC-Rio, agradeço todos aqueles que me apoiaram e incentivaram a perseguir meus objetivos.

Em primeiro lugar, agradeço a minhas irmãs Bárbara e Nina por me incentivarem a sempre melhorar e, em especial, aos meus pais Flavia e João pelo apoio incondicional.

Em segundo lugar, agradeço a meus amigos pelo companheirismo e constante motivação.

Por fim, agradeço aos professores e demais profissionais do departamento de economia pelos ensinamentos ao longo destes últimos quatro anos, os quais levarei para sempre comigo. Em especial, agradeço a meu orientador Vinicius Carrasco pela orientação e disponibilidade para a construção deste projeto.

Sumário

1. Introdução.....	6
2. Revisão da Literatura.....	8
3. Visão geral do processo de investimento em um <i>LBO</i>	12
4. História.....	14
5. O Teorema de Modigliani-Miller e retornos ajustados ao risco.....	16
6. Meios de geração de retorno em aquisições alavancadas.....	18
7. Caso hipotético: Aquisição Alavancada da Telefônica S.A. (B3: VIVT3).....	22
8. Conclusão.....	25

Lista de Figuras

Figura 1: Cronograma de uma aquisição alavancada.....	13
Figura 2: Dívida Corporativa a um Percentual do valor de mercado do Equity de corporações não-financeiras	15
Figura 3: Visualização de um caso hipotético de LBO.....	19
Figura 4: Distribuição de aquisições alavancadas por múltiplo EV/EBITDA realizado.....	20
Figura 5: Projeção dos Demonstrativos de Resultado da Telefônica.....	23
Figura 6: Preço de aquisição da Telefônica.....	23
Figura 7: Impacto da dívida nas despesas financeiras da companhia.....	24
Figura 8: Fluxograma do capital ao investidor.....	24

1) Introdução

Uma aquisição alavancada (ou *Leveraged Buyout*, “LBO”) é, de uma forma ampla, “uma aquisição de uma companhia ou divisão de uma companhia por investidores privados utilizando de dívida para fazer frente ao preço de aquisição” (Palepu, 1990), possibilitando retornos mais elevados ao investidor que realizaram a aquisição em oposição a um cenário em que ele utilize somente de capital próprio como forma de financiamento. Estas transações ocorrem majoritariamente com empresas privadas, porém também podem ocorrer com companhias públicas, conhecidas como transações *Public-to-Private* (PtP). A dívida levantada permite que a companhia ou investidor que esteja desempenhando a aquisição desembolse uma menor quantidade de capital próprio (“*equity*”) para realizá-la. Além disto, a captação permite que a companhia obtenha acesso a capital a um custo menor, uma vez que o pagamento de juros reduz a base de cálculo referente ao pagamento de imposto e contribuição sobre os lucros. A dívida será absorvida pela companhia e, se a geração de caixa permitir, será paga pela companhia, sendo assim efetivamente transformada em *equity*. Desta forma, um bom alvo para uma operação de *leveraged buyout* precisa apresentar uma geração de caixa operacional pós-investimentos consistente que permita os dispêndios com despesas financeiras mais altas e a amortização da dívida em questão. O financiamento geralmente é levantado junto a bancos compradores de dívida pública subordinada, instrumento que na década de 1980 se tornou conhecido como *junk bonds*, muitas vezes com ativos da companhia-alvo como colateral.

Ao longo deste trabalho, visamos responder a seguinte pergunta:

Quais são os meios de geração de retorno em uma aquisição alavancada (LBO) e quais são os riscos associados a transações do tipo?

Para responder esta pergunta, serão feitas análises de modelos financeiros com projeções de demonstrativos financeiros como balanço patrimonial (“BP”), demonstrativo de resultados (“DRE”) e fluxo de caixa (“DFC”) para comprovar as premissas expostas e destacar os pontos de geração de retorno em aquisições alavancadas. Estes modelos em questão utilizam do histórico de informações financeiras disponível (como por exemplo crescimento histórico, ticket médio, dias de estoque, etc.) e premissas macroeconômicas (como por exemplo previsão de crescimento histórico do PIB e inflação disponibilizados no relatório FOCUS) com o objetivo de prover a melhor estimativa possível do futuro da companhia através dos demonstrativos. Analisaremos o impacto da

alavancagem na companhia, de que forma ela afeta o risco de inadimplência da mesma e as possíveis consequências que ela poderá sofrer uma vez que ela não é capaz de honrar o compromisso da dívida. O *output* final do modelo, ou seja, a variável de interesse em análises deste tipo de investimento é o retorno para o investidor, que será calculado tanto pela taxa interna de retorno (“TIR”) como pelo múltiplo sobre o capital investido (“*MOIC*”, também conhecido como *Cash-on-Cash*, “*CoC*”). A diferença entre estas duas abordagens é a de que a TIR leva em conta o valor do dinheiro no tempo, dado que esta é a taxa de desconto que torna o valor presente dos fluxos de caixa igual a zero:

$$0 = NPV = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1 + IRR)^t} - C_0$$

Em que:

- *NPV*: Valor presente dos fluxos de caixa
- *C_t*: fluxo de caixa no período *t*,
- *Co*: investimento inicial,
- T: número de períodos
- *IRR*: taxa interna de retorno (“TIR”), a variável em questão.

Ao atribuir um valor no tempo, a TIR dá maior peso a fluxos de caixa mais próximos ao período de aporte do investimento. O *MOIC*, por outro lado, é uma métrica mais simples, sendo resultado somente da divisão do retorno financeiro pelo capital investido. O benefício desta abordagem é a simplicidade de identificação da atratividade do ganho de capital total que o investimento auferirá. Este trabalho irá analisar impactos de diferentes premissas e variáveis do modelo no retorno final ao investidor, e assim medir a magnitude em que cada uma delas influencia no *output*. Estudaremos um caso hipotético de uma aquisição alavancada da Telefônica (B3: VIVT3), operadora de telecomunicações controladora da Vivo, com o objetivo de mostrar alavancas de geração de retorno. Os dados utilizados como base para os históricos e projeções dos demonstrativos financeiros são públicos e estão disponíveis no site da B3, a bolsa de valores brasileira.

2) Revisão da Literatura

Diversos estudos sobre Leveraged Buyouts foram publicados desde que o modelo se tornou popular, principalmente quando se tornaram populares, no período do fim da década de 80 e início da década de 90. A maioria das pesquisas foca nos efeitos nas empresas adquiridas, tanto no que diz à equipe de gestão (“*management*”) e seus incentivos, como no que diz a operação em si e geração de valor no negócio.

Kitching (1989), ao analisar uma crescente base de dados de aquisições nos Estados Unidos e Reino Unido, constata que apesar de envolverem ganhos de eficiência impressionantes, a maioria dos *LBO*'s não cumpre metas de lucro antes de juros e impostos (ou EBIT, conforme acrônimo em inglês) acordadas com seus investidores e credores. Na média, *LBO*'s americanos entregaram 80% da expectativa de EBIT do primeiro ano, 98% do segundo ano, 92% do terceiro e 75% do quarto. Isto mostra que mesmo que os ganhos possam ser altos, existe uma disparidade entre a expectativa de ganho e o ganho atual na operacionalização de *LBO*'s.

Transações que envolvem controle corporativo (“*takeovers*”) e reestruturação provocam mudanças nas vidas de todos os colaboradores da companhia em questão. Reestruturações usualmente envolvem diversas mudanças organizacionais promovidas para atender a novas condições de mercado e competição ou maiores níveis de alavancagem. Muitas vezes, estas atividades resultam em desinvestimentos em determinadas linhas de negócio, investimentos em novas linhas, demissões em cargos elevados dentro da estrutura e reduções salariais. Estas iniciativas provocam mudanças significativas nas vidas de grande parte dos colaboradores da companhia em questão, podendo causar controvérsias nas comunidades afetadas. Críticos de atividades de *takeovers* argumentam que estas mudanças objetivam ganhos de curto prazo e se beneficiam de ineficiências nos mercados de capitais para gerar ganhos aos acionistas em detrimento do restante dos colaboradores. A história, portanto, nos diz que atividades de *takeovers* e reestruturações não desperdiçam recursos e nem crédito, e provocaram ganhos de, em média, 8% no valor total de companhias envolvidas (Jensen, 1987). Paralelamente, temos que tanto emprego como salário aumentaram após estas transações (Medoff e Brown, 1988), provando que elas também podem trazer ganhos para o restante da sociedade.

Em transações *Public-to-Private*, em que companhias públicas são alvos de transações alavancadas, a estrutura de transação em questão cria valor aos acionistas e cotistas de fundos ao permitir a entrega de retornos acima da média (Kaplan e Stromberg, 2009). Por esta razão, o mercado de *LBO's* deverá crescer no longo prazo, principalmente através de aportes por parte de investidores institucionais, que aceitam mais facilmente a restrição de liquidez com o objetivo de obterem retornos acima da média e em horizontes de tempo mais longos do que em outros investimentos. Por outro lado, a indústria apresenta um forte componente cíclico, na medida que flutuações nas taxas de juros diminuem o fluxo de capital para fundos de *Private Equity*. Isto é verdade principalmente em eventos de crise, em que o crédito fica mais caro em relação aos lucros das empresas, muitas vezes impossibilitando o pagamento da dívida por parte de companhias.

No contexto de aquisições alavancadas, grande parte da geração de valor nas companhias-alvo pode ser proveniente de mudanças na gestão provocadas pela entrada do fundo de *Private Equity* ou “associação de *buyout*”, como eram conhecidos à época. Alinhar a gestão das companhias através de incentivos é muito importante (Anders, 1992). Este efeito é exposto através do exemplo da Duracell, companhia adquirida pelo fundo KKR em 1988. Logo após o momento da aquisição, o fundo liderou diversas mudanças na companhia como a de instaurar agressivos incentivos de longo prazo para a gestão e rígidos controles de caixa que ajudaram a companhia atingir um novo patamar, adquirindo ganhos substanciais de participação de mercado (“*market share*”) e de um aumento de 50% no fluxo de caixa livre da firma, que seria posteriormente reinvestido no negócio. Hipóteses que explicam ganhos em fluxos de caixa de firmas envolvidas em *LBO's* serão discutidas ao longo deste artigo.

Ganhos de valor em *LBO's* também podem ser auferidos através de aumento na produtividade em fábricas de companhias-alvo atuando no ramo industrial (Lichtenberg e Siegel, 1992). Fábricas relacionadas a companhias adquiridas através de *LBO's* demonstraram forte crescimento na produtividade dos fatores de produção, inclusive acima das estimativas feitas pelos pesquisadores inicialmente. O capital alocado nestas companhias é utilizado de maneira mais eficiente após o momento da aquisição, na medida que as companhias reforçam o uso de trabalho produtivo, expulsam capital improdutivo e promovem inovações através de investimentos em pesquisa e desenvolvimento que resultam em maior produtividade.

Fundos envolvidos em aquisições alavancadas também podem exercer alguma influência no resultado obtido. O conhecimento acumulado em transações passadas e o alinhamento de interesses gerado por uma parcela relevante da remuneração de profissionais do fundo ligadas à *performance*, em geral um-terço dos salários, também podem gerar ganhos de valor à companhia (Metrick e Yasuda, 2009). A remuneração dos fundos aumenta na medida que são captados novos fundos sucessivamente maiores e a captação, em si, é muito relacionada à competência dos gestores e à percepção por parte dos cotistas de que a *performance* do fundo se deve à qualidade de gestão, e não à sorte. Por isto, os gestores destes fundos estão determinados a gerarem valor nos negócios de seu portfólio de uma maneira trabalho-intensiva. Paralelamente, o negócio de Private Equity é bastante escalável, na medida que gestores que têm sucesso em gerar valor em companhias de US\$ 100 milhões podem usar as mesmas ferramentas para gerar valor em companhias de US\$ 1 bilhão.

Apesar de companhias-alvo de *LBO*'s apresentarem aumento significativo no retorno sobre o capital investido, investimentos através de aquisições alavancadas apresentam ganhos operacionais iguais ou marginalmente maiores que seus *benchmarks* (ativos comparáveis) (Guo, Hotchkiss e Song, 2008). Pesquisas constataam que aumentos na eficiência operacional percebidos estão relacionados principalmente ao benefício da dívida, representado tanto pelo efeito de disciplina que a dívida exerce na gestão da companhia como através de ganhos tributários provenientes do uso da dívida. O efeito de disciplina surge na medida que a dívida força a gestão a operar a companhia eficientemente para evitar calotes ou reestruturações que implicam, na maioria das vezes, substancial perda de valor. Os ganhos tributários (“*tax shield*”), por outro lado, são auferidos uma vez que o pagamento de juros e amortização da dívida não estão sujeitos à tributação de Imposto de Renda, e o pagamento de dividendos, no caso em que a companhia é financiada via capital próprio (“*equity*”), é tributável. Além destes efeitos, os autores relatam que perceberam ganhos significantes de resultados operacionais nos casos em que os fundos de *Private Equity* trocaram o diretor executivo (“*CEO*”) de suas investidas no momento da aquisição. No geral, portanto, seus resultados indicam que ganhos operacionais nestas firmas foram insignificantes. Esta afirmação vai de encontro com os resultados obtidos por Steven Kaplan (1989). Uma explicação para tal diferença entre os resultados de Kaplan e os de Guo, Hotchkiss e Song é a de que transações das décadas seguintes ao *boom* inicial de *LBO*'s envolvem níveis de alavancagem substancialmente menores que suas antecessoras da década de 80.

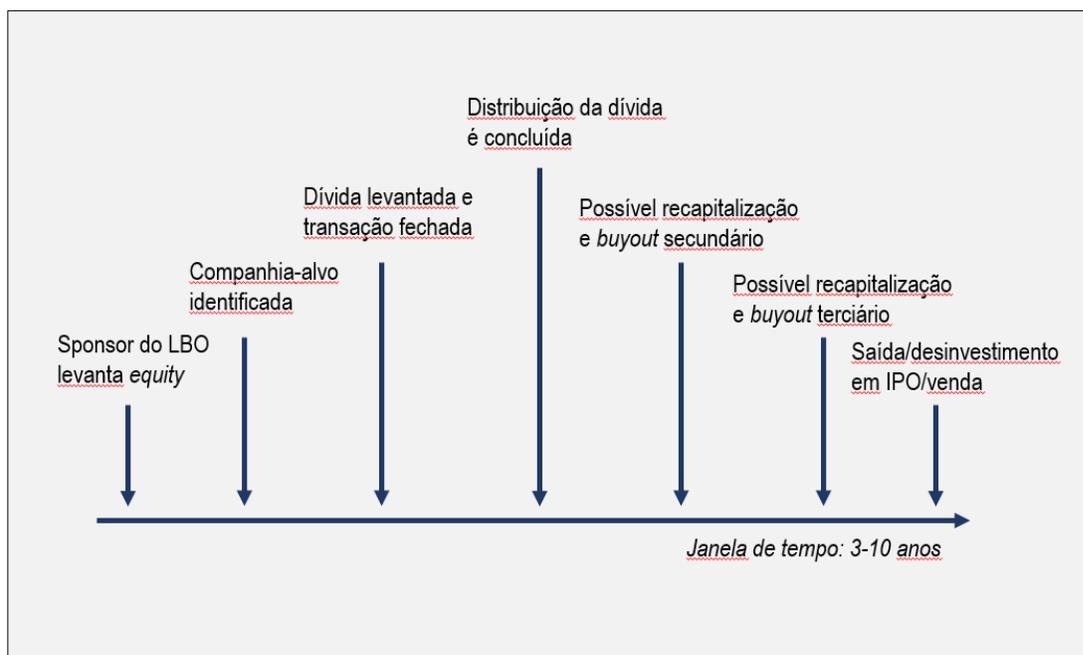
O efeito de disciplina da dívida também tem como consequência o alinhamento de interesses entre gestores e acionistas das companhias envolvidas. Estes agentes possuem uma relação estruturalmente desalinhada, na medida que cada parte defende seus próprios interesses na gestão de um mesmo ativo. Tal desalinhamento, segundo Michael Jensen (1986), é maior quando há geração substancial de fluxo de caixa livre, em que as forças de disciplina exercidas pela competição nos mercados de produto e fatores de produção são menores. Nestes casos, gestores prometem pagar perpetuamente parte dos fluxos de caixa através de dividendos, que é uma promessa facilmente quebrada e que pode gerar perda de credibilidade à gestão no caso de futuros cortes de dividendos. A dívida, portanto, permite que os gestores cumpram esta promessa de uma maneira de que podem ser severamente prejudicados se não a cumprirem. Esta função de controle da dívida é mais importante em organizações que geram grandes fluxos de caixa, mas têm perspectivas de baixo crescimento, e ainda mais importante em organizações que devem encolher. Nessas organizações, as pressões para desperdiçar fluxos de caixa investindo em projetos antieconômicos são mais sérias.

3) Visão Geral do processo de investimento em um *LBO*

O processo em aquisições alavancadas leva, em média, de três a dez anos até a sua conclusão. O financiamento da transação é levantado de forma sequencial, e o *sponsor* financeiro inicia captando capital próprio (*equity*) para viabilizar o projeto. De uma forma geral, gestores de fundos de Private Equity (também conhecidos como *General Partners*, ou *GP's*), levantam capital de investidores institucionais e pessoas físicas (*Limited Partners*, ou *LP's*) e se comprometem a investí-lo em uma determinada janela de tempo. Uma vez que companhias-alvo foram identificadas, profissionais de investimento realizam uma *Due Diligence*, ou seja, uma profunda análise do ativo a fim de entender no detalhe o negócio e identificar possíveis fraudes e contingências. Tais identificações podem inviabilizar o negócio ou forçar o comprador a negociar reduções de preço que reflitam o aumento no risco percebido. Se, portanto, a *Due Diligence* for executada sem a descoberta de grandes riscos, o capital de dívida, a segunda parte do financiamento da transação, é levantado com bancos através de linhas de crédito de longo prazo. Geralmente, ativos da companhia no escopo da transação são utilizados como colateral para cobrir o risco de inadimplência. Os ativos que serão utilizados como garantia podem ser recebíveis, móveis, ações, entre outros.

Após o aporte, o fundo trabalha na geração de valor da companhia, visando entregar retorno financeiro a seus *LP's*. Durante o processo, o fundo poderá exercer uma recapitalização ou vender a companhia para outro *sponsor* financeiro que assumirá os compromissos de dívida. O retorno do fundo na transação, que geralmente é comparado a metas pré-estabelecidas pelos *GP's*, é realizado no desinvestimento, que ocorre na maioria das vezes através de ofertas públicas (mais conhecidas por seu acrônimo em inglês, *Initial Public Offering* ou *IPO's*) ou de vendas para *players* estratégicos, companhias grandes que atuam no mesmo setor que a companhia-alvo do *LBO*. Diferentemente de investimentos de fundos hedge e mutual funds, investimentos em companhias privadas não podem ser precificados a mercado por conta da falta de liquidez envolvida neste tipo de investimento (Kaplan, 2014). Por esta razão, os retornos de fundos de Private Equity são calculados com base nos fluxos de caixa entre *GP's* e *LP's* e representados através dos indicadores TIR e *MOIC*.

Figura 1: Cronograma de uma aquisição alavancada



Fonte: Accounting for Rising LBO Activity – ECB Europe

Existe uma grande ambiguidade no que se refere ao grau de alavancagem (Hurduzeu e Popescu, 2015), ou seja, o percentual de dívida do financiamento total de uma transação para que esta seja determinada como uma aquisição alavancada. A literatura diverge bastante no que diz respeito a este tema. Alguns estudos argumentam que uma aquisição se configura como alavancada quando o percentual do cheque pago com dívida está dentro de uma faixa de 80-90% de dívida (Garfinkel, 1989). Outros, portanto, defendem que este percentual estaria na faixa mais conservadora de 60-90% de dívida (Kaplan e Stromberg, 2009).

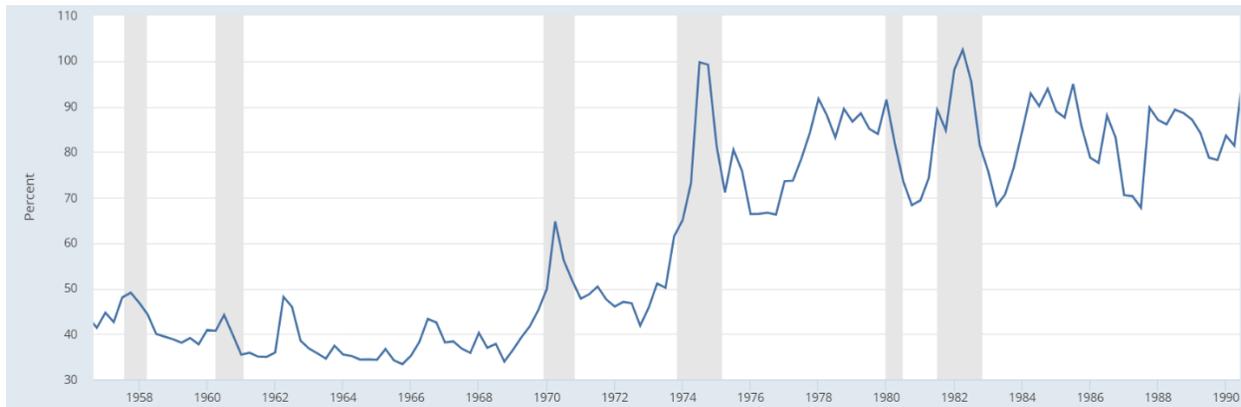
Nos últimos anos, o nível de alavancagem destas transações, medido através do indicador Endividamento/EBITDA, que mede a dívida da companhia em relação ao lucro operacional que ela gera, aumentou significativamente. Segundo a Bain&Co, consultoria de negócios, transações com alavancagem maior que 7x aumentaram de 12% em 2015 para 37% do total de *LBO's* em 2020.

4) História

Na década de 70, Michael Milken, executivo do banco americano Drexel Burnham que posteriormente se tornou grande figura no mercado financeiro global, liderou a explosão dos *junk bonds*. Esta explosão teve como um dos principais fatores foi habilidade de companhias abaixo do rating ‘investment grade’ receberem financiamento através destes *junk bonds* (Hurduzeu e Popescu, 2015). Antes dos *junk bonds*, o capital se concentrava nas grandes companhias americanas, deixando de lado negócios que poderiam entregar ainda maiores retornos. Este movimento criou uma onda de fusões e aquisições no Estados Unidos, em que uma série de aquisições hostis, possibilitadas pela alta dispersão acionária presente no mercado americano, fossem efetuadas como um meio de crescimento e geração de riqueza.

Nos anos pós-Segunda Guerra Mundial, a Grande Depressão estava fresca na memória dos líderes das corporações americanas, que decidiam por manter baixos níveis de alavancagem em suas companhias. Por consequência, poucas corporações utilizavam de instrumentos de dívida como suas principais fontes de financiamento, criando oportunidades para que investidores adquirissem ativos corporativos subvalorizados. O gráfico abaixo, que mostra o nível de dívida corporativa a um percentual do valor total de *equity* das corporações, retirado do banco de dados do FRED (*Federal Reserve Economic Data*) mostra que nas duas décadas seguintes à Segunda Guerra, as companhias americanas estavam com alavancagem baixa, e utilizavam maior parte de capital próprio para financiar suas operações (Olsen, 2002)

Figura 2: Dívida Corporativa a um Percentual do valor de mercado do Equity de corporações não-financeiras



Fonte: Federal Reserve Economic Data (FRED)

Estas condições permitiram *Leveraged Buyouts* se tornarem um importante fenômeno na década de 80 (Kaplan e Stromberg, 2008) ao prover firmas de *private equity*, até então conhecidas como firmas de *buyout*, com enormes quantias de capital necessárias para financiar transações multibilionárias. O mundo corporativo nos Estados Unidos vivenciou um forte aumento no número de *LBO's* entre 1979 e 1989 em 2,000 transações a um total de US\$ 250 bilhões (Opler e Titman, 1993). Investidores também se atraíram aos *junk bonds* pois estes poderiam ser vendidos posteriormente em um mercado secundário líquido (Taggart, 1988). Nesta década, a Kohlberg Kravis Robert (“KKR”) consolidou sua posição como a pioneira em transações de *LBO*, marcando o auge da primeira onda de aquisições alacadas nos Estados Unidos no investimento na RJR Nabisco (Kaplan e Stomberg, 2008) em 1988 por US\$ 25 bilhões, a maior aquisição alavancada do mundo até aquela data. A KKR inovou em focar somente em *LBO's*, então conhecidas como “aquisições *bootstrap*”, buscando negócios de famílias muitas vezes com problemas de sucessão.

5) O Teorema de Modigliani-Miller e retornos ajustados ao risco

Em geral, as decisões mais importantes que uma companhia toma quando o objetivo é maximizar o valor a seus acionistas tipicamente envolvem decisões de que linhas de produto ou serviços a companhia irá oferecer a seus consumidores. A decisão de como financiar seus investimentos em, por exemplo, fábricas ou equipamentos, geralmente são enxergadas como secundárias (Clayman, Fridson e Troughton, 2008). Em uma famosa pesquisa sobre decisões de estrutura de capital, ou seja, da combinação de capital próprio ou de terceiros adotada por um negócio, os economistas Franco Modigliani e Merton Miller argumentam que, sob determinadas premissas, tais decisões de estrutura de capital de uma companhia não afetam seu valor e são, portanto, irrelevantes. As premissas do Teorema de Modigliani-Miller, como ficou conhecido, se relacionam a expectativas por parte dos investidores e mercados, conforme abaixo:

- i. Investidores concordam em fluxos de caixa esperados para quaisquer investimentos. Em outras palavras, quer dizer que expectativas são homogêneas.
- ii. Títulos privados e ações são negociados e mercados perfeitos, ou seja, não há custos e transação, impostos, custos de bancarrota e todos os investidores possuem as mesmas informações.
- iii. Investidores podem conceder e tomar empréstimos à taxa livre de risco
- iv. Não existem custos de agência, ou seja, gestores sempre trabalham para maximizar o valor aos acionistas.
- v. Decisões de financiamento são independentes de decisões de investimento. Isto quer dizer que lucros operacionais não se relacionam a mudanças na estrutura de capital.

Modigliani e Miller provaram que, conferidas as premissas acima, mudar a alocação entre dívida e *equity*, ou seja, alterar a estrutura de capital da companhia, não influencia em seu valor. Isto pois considerar que o capital de uma companhia, que pode ser dividido entre dívida ou *equity*, é invariante entre os cenários de alocação é equivalente a considerar que o valor presente dos fluxos de caixa e o risco associado aos fluxos de caixa permanecem iguais.

As premissas do modelo de Modigliani e Miller são fortes e facilmente quebradas quando colocadas em prática. Nas palavras de Merton Miller (1988): “A visão que a estrutura de capital é

literalmente irrelevante ou que "nada importa" em finanças corporativas [...] está longe de ser o que realmente dissemos sobre as aplicações do mundo real de nossas proposições teóricas. [...] Mostrar o que não importa pode também mostrar, por implicação, o que importa". Se, portanto, adotarmos estas hipóteses como verdadeiras, os *leveraged buyouts* não geram valor simplesmente devido à alavancagem financeira envolvida. Neste cenário, o retorno ajustado ao risco incremental trazido pela dívida se materializaria somente através do efeito de disciplina que ela exerce no *management*. O componente de dívida influencia a gestão a se comprometer a pagar fluxos de caixa livre aos credores, fazendo com que os gestores trabalhem para implementar eficiências na utilização dos escassos recursos com o objetivo de mitigar o risco de bancarrota assumido no momento que a linha de crédito é tomada.

6) Meios de geração de retorno em aquisições alavancadas

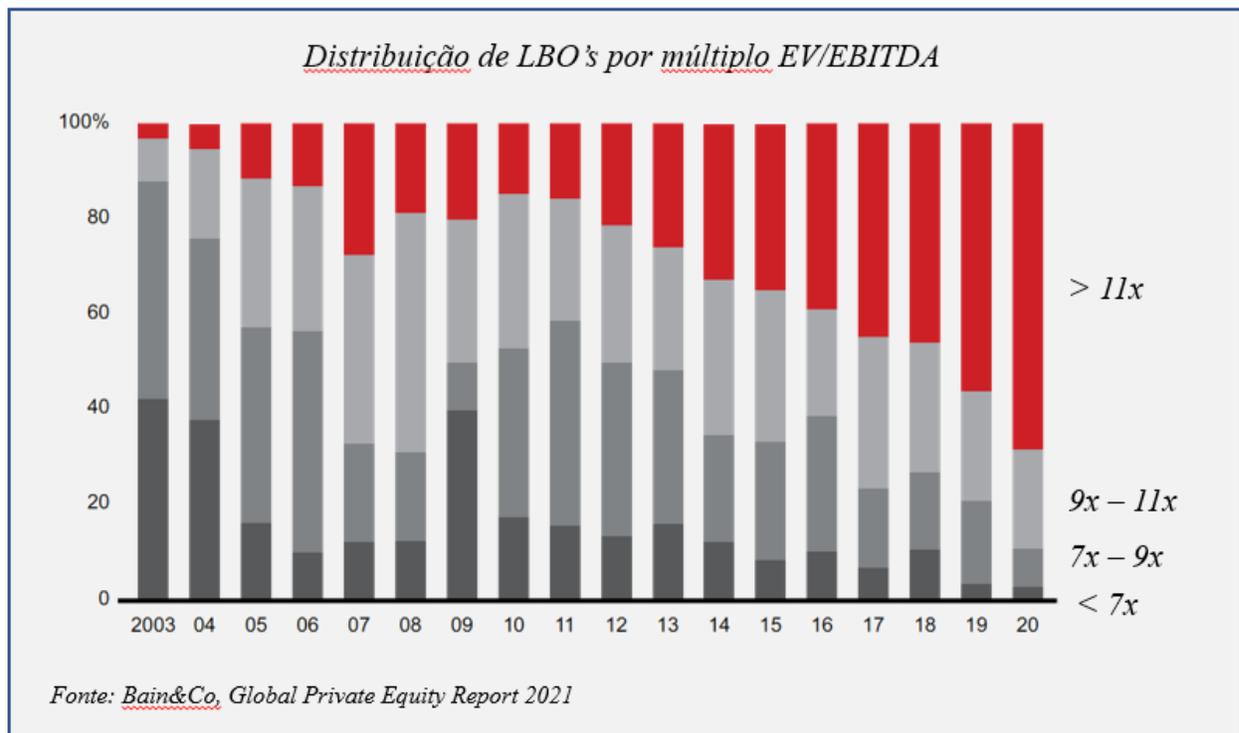
Se considerarmos que as hipóteses apresentadas pelos economistas ganhadores do prêmio Nobel são irrealista, uma aquisição alavancada permite que um investidor atinja retornos elevados através de quatro principais vias. A primeira, conforme exposto na introdução, é a inserção da dívida na companhia e seu pagamento. Através do levantamento da dívida, a empresa se financia a um custo mais baixo do que através da emissão de novas ações, em outras palavras, por meio de *equity*. A dívida configura um capital relativamente mais barato principalmente pois o credor assume um menor risco que o acionista ao prover capital e, paralelamente, demandam garantias em forma de ativos ou recebíveis para reduzir o risco de perdas no caso de inadimplência. O pagamento do preço de aquisição com uma menor quantidade de *equity* permite que o investidor desembolse menos capital próprio para financiar a mesma transação, efetivamente aumentando o retorno em seu investimento se o pagamento da dívida for feito com sucesso. A dívida de financiamento da transação pode ser levantada seja junto a bancos e outras instituições financeiras autorizadas pelo Banco Central, seja junto ao(s) sócio(s) da companhia. Neste último caso, conhecido como *Seller's Note*, o fundo ou comprador se compromete a pagar uma parte do preço a prazo, geralmente corrigido à taxa livre de risco. Para o comprador, esta forma de financiamento é bastante vantajosa, uma vez que configura um capital mais barato que *equity* e não exige pagamentos de juros anuais como uma dívida bancária típica (John Hammett, 2013).

A segunda via de geração de retorno é a de melhorias operacionais na firma. Desta forma, mesmo se a companhia permaneça no mesmo patamar em termos de receita, melhoras na eficiência operacional através de cortes de custos e despesas valorizam o ativo em questão. Isto ocorre pois o aumento nas margens de lucro e no retorno sobre o capital fazem a companhia gerar mais fluxo de caixa para o acionista e, conseqüentemente, aumenta o valor presente de seu *equity*.

A terceira via de geração de retorno é a de aumento no múltiplo de saída em relação ao de entrada do investimento. Ao realizar uma aquisição, analisa-se o preço do investimento através de múltiplos com relação a métricas financeiras da firma-alvo. Na grande maioria dos casos, o múltiplo discutido é o EV/EBITDA, onde o valor da empresa (ou Enterprise Value, em inglês) é dividido pelo lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização (ou EBITDA, conforme sigla em inglês). A expansão no múltiplo permite, tudo o mais constante, que o ativo seja vendido a um preço maior por EBITDA do que foi adquirido, assim gerando retorno ao investidor. A expansão de

múltiplos se dá na saída de fundos de *Private Equity* de seus investimentos mais comumente em Ofertas Públicas ou *IPO's*, que permitem a captura da diferença entre os múltiplos de mercados público e privado. Nos últimos trinta anos, a média de múltiplos pagos por investidores para ativos públicos excederam aqueles pagos para ativos privados em uma ou duas vezes EBITDA (McArthur, Burack, De Vusser & Yang, 2019). Segundo pesquisa da Bain&Co, os múltiplos pagos em *LBO's* vem acompanhando uma tendência de alta nas últimas décadas. Hoje, mais de 60% das transações nos Estados Unidos são efetuadas a múltiplos maiores de 11x EV/EBITDA, percentual mais de 15 vezes maior do que o apurado em 2003.

Figura 3: Distribuição de aquisições alavancadas por múltiplo EV/EBITDA realizado



A quarta e última via de geração de retorno em aquisições alavancadas é a de gerir valor através de fusões e aquisições, mais conhecidas por seu acrônimo em inglês de M&A (Mergers & Acquisitions). A geração de retorno através de fusões e aquisições é efetuada na medida que o investidor se utiliza da plataforma adquirida para comprar outras companhias que atuam no mesmo segmento ou *business* com o objetivo de se aproveitar de sinergias e eficiências compartilhadas.

Assim, a companhia adquirida se aproveita de ganhos de escala, a vantagem competitiva mais poderosa (Greenwald, 2005). Em suma, o ganho de escala permite que a companhia menor dilua seus custos fixos e consiga adquirir insumos a preços mais baixos que anteriormente. Existe também a possibilidade de que outros custos como custos com pessoal e suprimentos sejam cortados e absorvidos pela matriz. Com esta melhora na margem, o grupo teria, junto, um maior valor de EBITDA para um nível determinado de Receita. Por estas razões, sinergias e ganhos de escala em fusões e aquisições configuram uma quarta via de geração de valor em LBO's.

7) Caso hipotético: Aquisição Alavancada da Telefônica S.A. (B3: VIVT3)

Suponha que um investidor de *Private Equity* especializado no setor de telecomunicações deseja realizar um investimento *Public-to-Private* na Telefônica S.A., companhia controladora da Vivo, uma das maiores empresas do setor no Brasil. Com o objetivo de realizar um bom retorno em seu investimento, o irá financiar parte da aquisição com dívida.

Com base em informações financeiras públicas disponibilizadas pela B3, o investidor realiza projeções dos demonstrativos financeiros da companhia estimando uma duração de cinco anos. As projeções de DRE assumem um moderado crescimento de receita de 3% a.a. entre 2021E e 2026, revertendo o impacto do coronavírus no *top-line* da empresa de -3%. A retomada de crescimento conversa com o plano estratégico da Telefônica de executar a forte expansão em fibra óptica planejada para os próximos anos. O investidor projeta que melhorias operacionais na firma resultem em reduções de custos e despesas em relação à Receita Líquida, permitindo ganhos de um ponto percentual de margem EBITDA por ano até 2026, o ano em que o investidor realizará o desinvestimento. Em relação ao Balanço Patrimonial, suas projeções assumem que as principais linhas do capital de giro (“*working capital*”) permanecem nos mesmos patamares de dias de Receitas e Custos nos anos subsequentes. O método de utilizar dias de Receitas e Custos como indicador para projetar linhas de capital de giro permite atrelar a evolução do *working capital* ao tamanho e margens da companhia em si.

Nos últimos três anos, a companhia teve sucesso em entregar lucro a seus acionistas, reportando lucro líquido a uma margem de, em média, 10% da Receita Líquida. O EBITDA da companhia atingiu R\$ 6.4 bilhões em 2020, configurando uma redução de 14% contra o realizado em 2019, resultado de impactos decorrentes da crise do coronavírus, refletidos tanto em uma descrescimento de 3% da Receita como no aumento de custos como percentual da receita líquida em 3%. Dado que o resultado apresentado no ano de 2020 foi de natureza não-recorrente, a projeção assume que a companhia retoma seus patamares de margem pré-crise em 2022. Outra premissa que o modelo considera é a de que o resultado não operacional, que representa historicamente 1% da Receita Líquida, será zerado a partir do primeiro ano de investimento, uma vez que esta linha é inestimável.

Figura 4: Projeção dos Demonstrativos de Resultado da Telefônica

	Unidade	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
Receita Líquida	R\$ mm	43,463	44,268	43,126	45,714.1	47,999.8	49,439.8	50,922.9	51,941.4	52,980.2
% Crescimento	%		2%	(3%)	6%	5%	3%	3%	2%	2%
(-) Custos	R\$ mm	(19,431)	(20,562)	(21,003)	(22,035)	(22,896)	(23,336)	(23,781)	(23,997)	(24,212)
% sobre a Receita Líquida	R\$ mm	(45%)	(46%)	(49%)	(48%)	(48%)	(47%)	(47%)	(46%)	(46%)
Lucro Bruto	R\$ mm	24,031.8	23,706.3	22,123.6	23,679.5	25,103.5	26,103.8	27,141.6	27,944.1	28,767.9
% Margem Bruta	%	55%	54%	51%	52%	52%	53%	53%	54%	54%
(-) Despesas Gerais e Administrativas	R\$ mm	(16,818)	(16,275)	(15,730)	(16,445)	(17,027)	(17,291)	(17,555)	(17,647)	(17,735)
% sobre a Receita Líquida	R\$ mm	(39%)	(37%)	(36%)	(36%)	(35%)	(35%)	(34%)	(34%)	(33%)
EBITDA	R\$ mm	7,213.9	7,431.2	6,393.6	7,234.3	8,076.0	8,812.7	9,586.3	10,297.5	11,033.2
% Margem	%	17%	17%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	21%
(+/-) Resultado Financeiro	R\$ mm	(332.0)	(525.7)	(502.3)	(478.7)	(931.7)	(843.5)	(515.6)	(132.8)	274.1
Receitas Financeiras	R\$ mm	364.6	449.8	275.5	162.1	168.8	330.6	439.4	540.3	665.3
Despesas Financeiras	R\$ mm	(696.6)	(975.5)	(777.8)	(640.7)	(1,100.5)	(1,174.1)	(955.0)	(673.1)	(391.2)
(+/-) Resultado não-operacionais e outros	R\$ mm	(772.8)	(293.7)	(583.0)	-	-	-	-	-	-
EBT	R\$ mm	6,109.0	6,611.8	5,308.3	6,755.6	7,144.3	7,969.3	9,070.7	10,164.6	11,307.3
(-) IR/CS	R\$ mm	(2,349.2)	(1,393.5)	(1,237.7)	(2,296.9)	(2,429.1)	(2,709.5)	(3,084.0)	(3,456.0)	(3,844.5)
Lucro Líquido	R\$ mm	3,759.8	5,218.3	4,070.6	4,458.7	4,715.3	5,259.7	5,986.7	6,708.7	7,462.8
% Margem	%	9%	12%	9%	10%	10%	11%	12%	13%	14%

Tendo em vista que seu retorno esperado é de 4.0x *CoC* ou 30-35% IRR, suponha que o investidor decide comprar a Telefônica a um Enterprise Value, ou Valor da Firma, de R\$ 95.1 bilhões, configurando um múltiplo EV/EBITDA de 14.9x, estruturados conforme abaixo:

Figura 5: Preço de aquisição da Telefônica

Valuation de Entrada	
EV	95,094
(-) Dívida Líquida	(7,552)
Equity Value	87,542
Dívida do LBO	30,000
Cash-out	35,165
Seller's Note	22,378

A estrutura exemplificada acima é popular em fundos de *Private Equity*. Descontando a dívida líquida da companhia do Valor da Firma, o valor resultante de R\$87.5 bilhões compõe o *equity* ou capital próprio da companhia, ou seja, o montante que será destinado ao pagamento para os acionistas atuais da Telefônica. A proposta do investidor é a de pagar R\$ 47.0 bilhões à vista para os atuais acionistas, dos quais R\$ 30.0 bilhões serão financiados com bancos em uma dívida que

será incorporada na companhia. O pagamento à vista de R\$35.2 bilhões (“Cash-out”) será aportado em *equity* pelo investidor. A parcela remanescente do preço, R\$ 22.4 bilhões, será paga em um *Seller’s Note* a 6 anos do fechamento da transação, corrigido ao CDI desde a data da assinatura do contrato. Perceba que a estrutura escolhida pelo investidor impacta imediatamente o resultado da companhia. Com a entrada da dívida da transação, a companhia tem um salto em seu índice de alavancagem de 1.2x EBITDA para 4.6x EBITDA. Como a empresa deve agora pagar juros sobre a dívida da transação, há um aumento significativo nas despesas financeiras, que onera o fluxo de caixa da companhia em mais de R\$ 1.3m por ano. Este impacto no fluxo de caixa, portanto, exercerá um efeito de disciplina nos gestores da companhia, que serão motivados a cortar custos e gerir o capital da companhia de maneira mais eficiente que anteriormente.

Figura 6: Impacto da dívida nas despesas financeiras da companhia

	Unidade	2018	2019	2020	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E
(+/-) Resultado Financeiro	R\$ mm	(332.0)	(525.7)	(502.3)	(648.7)	(2,004.9)	(2,172.1)	(1,959.0)	(1,647.6)	(1,313.9)
Receitas Financeiras	R\$ mm	364.6	449.8	275.5	162.1	166.4	406.0	600.7	778.4	978.4
Despesas Financeiras	R\$ mm	(696.6)	(975.5)	(777.8)	(810.8)	(2,171.3)	(2,578.1)	(2,559.6)	(2,426.0)	(2,292.3)

Assumindo projeções do CDI disponibilizadas pelo Itaú BBA em www.italu.com.br/itaubba-pt/analises-economicas/23projeções

No momento da saída, o investidor planeja liquidar seu ativo através de uma oferta pública de ações ou de Assumindo que múltiplo EV/EBITDA de liquidação do investimento é o mesmo de sua aquisição, o investidor espera realizar um retorno de 31% ou 3.9x CoC na operação após cinco anos.

Figura 7: Fluxograma do capital ao investidor

Investor Cash Flow (R\$ mm)	Entrada					Saída
	Dec-21	Dec-22	Dec-23	Dec-24	Dec-25	Dec-26
(-) Parcela à vista (Cash-out)	(35,165)	-	-	-	-	-
(-) Seller's Note 2026	-	-	-	-	-	(26,415)
(+) Saída (Cash-out)	-	-	-	-	-	163,988
FCF to Investor	(35,165)	-	-	-	-	137,573

(=) IRR	31%
(=) CoC	3.9x
Ganho de Capital	102,408

8) Conclusão

Aquisições alavancadas permitem a investidores entregarem maiores retornos a seus cotistas em comparação a investimentos realizados totalmente com uso de capital próprio. A alavancagem bancária permite ao investidor financiar aquisição da companhias-alvo comprometendo menor parcela de *equity* na entrada, o que possibilita retornos mais elevados se a dívida for paga. A mecânica de alavancagem permite que o investidor utilize menos parcela de capital próprio para investir em um negócio. Se o fluxo de caixa da companhia possibilitar tanto o pagamento de juros como a amortização da dívida, o crédito é efetivamente convertido em *equity*. A dívida, por sua vez, exercerá um papel de disciplina nos gestores da companhia, que estarão incentivados a promover melhorias operacionais na firma e gerar crescimento de EBITDA e fluxos de caixa operacionais. Além disso, o uso do capital de dívida permite à companhia auferir ganhos tributários através do tax shield inerente ao pagamento de juros da companhia, que não são tributados, ao contrário de juros sobre capital próprio e dividendos. No momento da liquidação do investimento, o investidor poderá gerar retornos ainda maiores se conseguir vender a companhia de portfólio a um múltiplo EV/EBITDA mais elevado. Esta expansão de múltiplo é mais comumente realizada através de aberturas de capital em IPO's.

O risco de inadimplência da dívida é o mais significativo em transações alavancadas. Em casos de alta alavancagem, mudanças no cenário econômico podem ser desastrosas ao investidor. Se, no caso considerado, o crescimento de receita da Telefônica fosse de apenas 1% ao ano nos próximos cinco anos, a Telefônica não possuiria caixa suficiente no momento necessário para amortizar totalmente sua dívida e a companhia seria obrigada a renegociar com seus credores ou até mesmo pedir falência.

Os *Leveraged Buyouts* surgiram nos Estados Unidos no final da década de 1970 e são hoje muito comuns no ambiente de transações de fundos de Private Equity e Venture Capital e de companhias privadas. O histórico de performance de investimentos por aquisições alavancadas mostra que a estrutura cria valor aos acionistas ou cotistas do fundo envolvido (Kaplan e Stromberg, 2009), entregando retornos de, em média, 20% mais altos que o S&P500, popular índice que mede a rentabilidade de quinhentas das maiores empresas listadas nos Estados Unidos. O sucesso que aquisições alavancadas têm apresentado no que diz respeito à entrega de valor aos cotistas de fundos

e acionistas das companhias envolvidas reforça a noção de que este mercado irá crescer no longo prazo, contribuindo para o melhor funcionamento dos mercados financeiros e, por consequência, para uma gestão mais eficiente dos recursos da economia global.

Referências Bibliográficas

ANDREI SHLEIFER, ROBERT VISHNY – A Survey of Corporate Governance – The Journal of Finance – Vol LII, No 2 – 1997

ANDREW METRICK, AYAKO YASUDA – The Economics of Private Equity Funds – 2010

HUGH MCARTHUR, REBECCA BURACK, CHRISTOPHE DE VUSSER, KIKI YANG , JOHANNE DESSARD – Bain & Company – Global Private Equity Report - 2021

BRUCE GREENWALD, JUDD KAHN – Competition Demystified – Portfolio Reprint Ed. – 2007

ECB EUROPE MONTHLY BULLETIN – Accounting for Rise in LBO Activity – 2007

FRANK LICHTENBERG, DONALD SIEGEL – The Effects of Leveraged Buyouts in Productivity and Other Related Aspects of Firm Behaviour – NBER - 1990

GHEORGHE HURDUZEU, MARIA-FLORANA POPESCU - The history of junk bonds and Leveraged Buyouts - Bucharest University of Economic Studies – 2015

HUGH MCARTHUR, REBECCA BURACK, CHRISTOPHE DE VUSSER, KIKI YANG – Bain & Company - Public vs. Private Assets: The Big Switch - 2019

JOHN HAMMETT – Seller Notes: Magical Capital – 2013

JOHN KITCHING – Early Returns in LBO's – Harvard Business Review – 1989

JONATHAN OLSEN – Note on Leveraged Buyouts – Tuck School of Business Center for Private Equity and Entrepreneurship – 2002

JOSHUA ROSENBAUM, JOSHUA PEARL – Investment Banking: Valuation, Leveraged Buyouts and Mergers & Acquisitions. – Editora Wiley - 2013

KRISHNA G. PALEPU – Consequences of Leveraged Buyouts – Journal of Financial Economics - 1990

LUC RENNEBOORG, CARA VANSTEENKISTE – Leveraged Buyouts: A Survey of the Literature – Tilburg University – 2017

MICHAEL C. JENSEN – Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers – The American Economic Review – 1986

MICHAEL C. JENSEN – The Free Cash Flow Theory of Takeovers: A Financial Perspective on Mergers and Acquisitions and the Economy - “The Merger Boom”, Proceedings of a Conference sponsored by Federal Reserve Bank of Boston - 1987

MICHELLE CLAYMAN, MARTIN FRIDSON, GEORGE TROUGHTON – Corporate Finance, a Practical Approach – CFA Institute – 2008

PAUL PIGNATARO – Leveraged Buyouts, a Practical Guide to Investment Banking and Private Equity – Editora Wiley, 2013

STEVEN N. KAPLAN, PER STOMBERG – Leveraged Buyouts and Private Equity - Journal of Economic Perspectives —Volume 23, Número 1- Páginas 121–146 – 2009

STEVEN N. KAPLAN – Private Equity Performance – A Survey – University of Chicago, Booth School of Business - 2014

STEVEN N. KAPLAN – The Staying Power of Leveraged Buyouts – National Bureau of Economic Research – 1991