

AQUISIÇÃO DA WEBJET PELA GOL, VALUATION E q DE TOBIN: UM ESTUDO DE CASO

GOL'S WEBJET ACQUISITION, VALUATION AND TOBIN'S q RATIO: A CASE STUDY

ADQUISICIÓN DE WEBJET POR GOL, VALORACIÓN Y LA RELACIÓN q DE TOBIN: UN ESTUDIO DE CASO

Paulo Augusto Pettenuzzo de Britto, PhD

Universidade de Brasília/Brazil

pbritto@unb.br

Carlo Henrique Rocha, Phd

Universidade de Brasília/Brazil

chrocha@unbb.br

RESUMO

Este artigo objetiva analisar a incorporação da Webjet pela Gol, em 2011, sob a ótica dos proprietários de cada uma das companhias, considerando o valor da transação e os ganhos gerados por sinergias decorrentes da operação. A análise, de caráter quantitativo, utilizou-se do método do fluxo de caixa descontado, para avaliar o valor das empresas vis-à-vis o valor da transação, e do q de Tobin, para averiguar se houve ganho sinérgico. Os resultados indicaram que (i) os acionistas da Webjet experimentaram ganho de riqueza a partir da operação e (ii) a operação não gerou ganhos sinérgicos para os acionistas da Gol. Este artigo também contribui com a literatura ao ampliar o conhecimento aplicado às incorporações de companhias aéreas, além de se somar às evidências de que as companhias-alvo são geralmente beneficiadas por fusões e incorporações mesmo na ausência de ganhos sinérgicos.

Palavras-chave: Mercado aéreo brasileiro; Aquisição de Empresas; Avaliação de Empresas; q de Tobin.

ABSTRACT

This article aims to analyze the incorporation of Webjet by Gol, in 2011, from the perspective of the owners of each of the companies, considering the value of the transaction and the gains generated by synergies arising from the operation. The quantitative analysis used the discounted cash flow method to evaluate each companies' value vis-à-vis the amount of the transaction, and the Tobin's q , to verify if there was synergistic gain. The results indicated that (i) Webjet shareholders experienced wealth gain from the transaction and (ii) the transaction did not generate synergistic gains for Gol's shareholders. This article also contributes to the literature by expanding the knowledge applied to the airline incorporations, in addition to adding to the evidence that targeted companies are generally benefited by mergers and acquisitions even in the absence of synergistic gains.

Keyword: Brazilian airline industry; Acquisition; Valuation; Tobin's q .

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo analizar la incorporación de Webjet por Gol, en 2011, desde la perspectiva de los propietarios de cada una de las empresas, teniendo en cuenta el valor de la transacción y las ganancias generadas por las sinergias derivadas de la operación. El análisis cuantitativo utilizó el método de flujo de caja descontado para evaluar el valor de cada empresa con respecto al importe de la transacción, y la q de Tobin, para verificar si había ganancia sinérgica. Los resultados indicaron que i) los accionistas de Webjet experimentaron ganancias de riqueza a partir de la transacción y ii) la transacción no generó ganancias sinérgicas para los accionistas de Gol. Este artículo también contribuye a la literatura mediante la expansión de los conocimientos aplicados sobre las incorporaciones de aerolíneas, además de añadir a la evidencia de que las empresas objetivo generalmente se benefician de fusiones y adquisiciones, incluso en ausencia de ganancias sinérgicas.

Palabras clave: Mercado aéreo brasileño; Adquisición de empresas; Valoración de la empresa; q de Tobin.



1 INTRODUÇÃO

O mundo tem registrado fusões de empresas em todos os setores da economia, inclusive no setor da aviação civil. Nas últimas décadas, um movimento de desregulamentação e liberalização desse setor, seja em mercados nacionais, seja na política de céus abertos em diversos países, permitiu não somente a fusão, mas associações de companhias aéreas sob diferentes formas, tais como *codeshare* e alianças (GREAVES, 2003). Tal movimento de liberalização, além dos efeitos observados no mercado, despertou interesse de pesquisadores e reguladores. Um exemplo disso consiste da criação, no âmbito da Comissão Europeia, do *Air Traffic Working Group*, de um grupo de trabalho dedicado à promoção da cooperação entre órgãos governamentais no que diz respeito a políticas de incentivo à competição no setor.

Com respeito às respostas privadas, uma lista ilustrativa e não exaustiva de transações mundiais de fusões e incorporações de companhias aéreas inclui, na América do Norte, as companhias Delta e Northwest em 2008, Southwest e Air Tran em 2010 e United e Continental em 2010; na Europa, KLM e Air France em 2003 e Iberia e British em 2010; na Ásia, Scoot e Tigerair em 2016; e, na América do Sul, Gol e Varig em 2006, Gol e Webjet em 2008 e LAN e TAM em 2012.

Em 2008, a Gol e a Webjet fecharam um acordo para estabelecer as linhas gerais de um futuro contrato de aquisição (ONTO, 2016). No início de julho de 2011, a Gol anunciou a compra da concorrente Webjet. O interesse alegado pela Gol era principalmente por autorizações de uso de uma faixa de tempo (relacionada a determinado espaço no aeroporto) que a Webjet poderia utilizar para realizar os procedimentos de aterrissagem e decolagem de suas aeronaves em determinado aeroporto, os *slots*, sobretudo em aeroportos com alta demanda de passageiros, como o aeroporto de Santos Dumont na cidade do Rio de Janeiro. Nessa negociação, os acionistas da Webjet receberam R\$ 70 milhões, enquanto o passivo oneroso dessa companhia transferido para a Gol foi avaliado em R\$ 215 milhões. O Conselho Administrativo de Defesa Econômico (CADE) deferiu a transação de incorporação da Webjet pela Gol, mas com uma ressalva, qual seja: a Gol ficou obrigada a manter pelo menos 85% dos horários da Webjet de decolagens e aterrissagens no aeroporto de Santos Dumont.

Este artigo analisa essa transação ainda não estudada pela literatura científica. Usou-se a técnica de *asset valuation* de método do fluxo de caixa descontado (DCF) para investigar se a compra foi favorável aos acionistas da Webjet e o q de Tobin para averiguar se houve ganho sinérgico, ganho excedente gerado pela operação.

Especialistas em métodos científicos costumam dizer que muito do conhecimento acumulado pela humanidade no decorrer dos séculos foi adquirido através da prática empírica (GIL, 2002; MARTINS; THEÓPHILO, 2007). É com esta perspectiva que este artigo contribui para ampliar o conhecimento aplicado sobre causas e consequências de incorporações de companhias aéreas.

Na sequência, apresenta-se o quadro teórico de referência, seguido de uma breve revisão de literatura a respeito de fusões e incorporações de empresas, dos procedimentos metodológicos e da análise econômico-financeira da aquisição da Webjet pela Gol, respectivamente, nas seções 2, 3, 4 e 5. A seção 6 encerra o artigo com as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Operações de fusões e aquisições

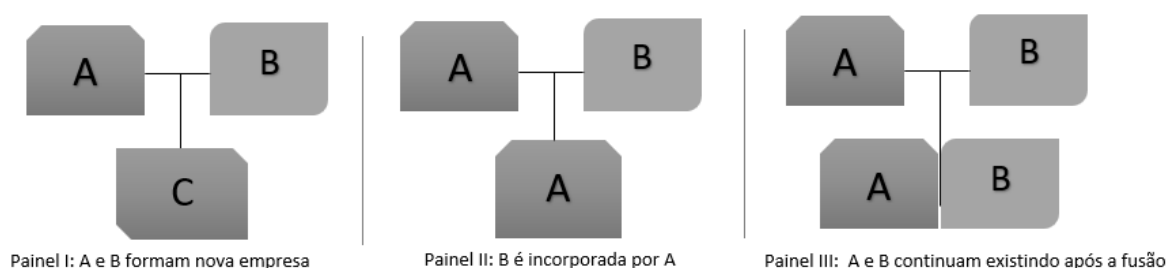
O crescimento corporativo ocorre, frequentemente, por expansão interna da empresa, quando uma de suas divisões se expande por meio de decisões de orçamento de capital. Todavia, uma forma dramática de crescimento corporativo resulta de operações de fusão.

As fusões são classificadas assim: fusão horizontal, fusão vertical e fusão conglomerada. A fusão horizontal acontece quando envolve duas empresas até então concorrentes no mesmo setor. Uma fusão vertical é caracterizada pela união de duas empresas de setores diferentes, mas com a especificidade de uma produzir um insumo necessário à outra. A fusão conglomerada, por fim, envolve empresas de diferentes setores da economia (BREALEY; MYERS, 1992; ROSS et al., 2015).

Admite-se três possibilidades de fusão. Na primeira delas, as empresas A e B se atam, encerram sua existência legal, e criam a empresa C, simbolizada no painel I na Figura 1. Na segunda, as empresas ou conglomerados A e B se juntam, sendo que A ou B mantém seu nome e sua identidade e compra todos os ativos e passivos da outra empresa, retratada no painel II na Figura 1. Na terceira, as empresas A e B se unem, mas ambas são mantidas existentes (painel III na Figura 1).

A principal motivação para a maioria das fusões é vislumbrar que existe sinergia entre as empresas combinadas; isto é, conjectura-se que as duas empresas valem mais juntas do que separadas. Em geral, a literatura aplicada tem investigado se uma fusão resultou em valor sinérgico ou se beneficiou somente os acionistas das empresas adquiridas. Algumas fusões fracassaram quanto ao benefício sinérgico, mas, quase sempre, os acionistas das empresas adquiridas saem vitoriosos (TRAUTWEIN, 1990; HALPERN, 1983; CAMARGOS; BARBOSA, 2009; HALEBLIAN et al., 2009; ROMANO, 2013; ROMANO; ALMEIRA, 2015).

Figura 1 - Possibilidades de fusão ou aquisição



Fonte: Elaborado pelos autores.

Outras motivações para fusões são (BAYE, 2010; BRIGHAM; EHRHARDT, 2017): compra de ativos por valor abaixo do valor de reposição; redução de custos de transação; ampliação dos benefícios de economias de escala e escopo; diversificação quando da fusão de empresas que atuam em mercados distintos; considerações sobre impostos, quando uma empresa lucrativa adquire uma empresa que acumula grandes perdas que podem ser convertidas em menos impostos devidos no futuro; possibilidade de venda separada dos ativos da empresa adquirida por valor maior que o valor da empresa; e incentivos pessoais dos gerentes que, ainda que não reconheçam, buscam maior poder associado ao comando de uma empresa maior.

Em teoria, a análise de fusões é simples. A companhia avalia o valor da empresa a ser adquirida e, então, determina se esta pode ser adquirida por aquele valor ou, preferencialmente, por menos que o valor estimado. A companhia a ser adquirida, por outro lado, deve aceitar a oferta se o preço oferecido exceder seu valor, em caso de continuar a operar separadamente, ou se exceder o preço oferecido por outro adquirente. Teoria à parte, na prática algumas dificuldades se impõem, sobretudo na implementação dos métodos de avaliação no que diz respeito à determinação dos parâmetros e na realização de projeções acerca de valores futuros (BRIGHAM; EHRHARDT, 2017).

2.2 Métodos de avaliação de empresas aplicados à análise de fusões

Do ponto de vista da empresa adquirida, o ganho monetário de uma operação de aquisição pode ser representado, em termos matemáticos, pela fórmula:

$$GF_s = VA - VE_s \quad (1)$$

em que GF_s é o ganho monetário da empresa adquirida; VA é o valor de aquisição pago pela empresa adquirente; e VE_s é o valor da empresa adquirida antes da aquisição.

Se GF_s for maior do que zero, diz-se, então, que houve ganho monetário do ponto de vista dos antigos proprietários da empresa adquirida. Se GF_s for menor do que zero, diz-se, assim, que houve uma compra vantajosa para o adquirente.

2.2.1 Valor de Uma Empresa

Os principais métodos para estimar o valor de uma empresa, segunda a literatura de *asset valuation* são: (a) método patrimonial e critério de mensuração de ativos, (b) método de múltiplos de mercado, (c) método do fluxo de caixa descontado (DCF) e (d) método do q de Tobin.

O primeiro método calcula o valor da empresa com base no valor do respectivo patrimônio líquido (PL). O valor do PL é obtido residualmente pela diferença entre o valor mensurado do ativo total e o do passivo oneroso, ou exigível. Esse método é recomendado para a avaliação de bens e direitos da empresa em caso de sua dissolução, não levando em conta os usos de tais ativos na consecução do negócio da empresa que os detém (DAMODARAN, 2008).

O segundo método consiste em determinar o valor da empresa comparando seu desempenho com o de empresas congêneres cotadas em bolsa de valores. Esse método de avaliação relativa avalia os ativos com base na forma como ativos similares são precificados no mercado, assumindo que o mercado precifica, em média, as empresas comparáveis de modo correto (DAMODARAN, 2008). É um método de precificação dito indireto, pois não necessita de informações específicas dos ativos do negócio que se avalia, nem de sua gestão.

O terceiro método estima o valor da empresa descontando os seus fluxos esperados futuros de caixa, guardando uma relação estrita entre o valor do negócio e o de seus produtos, seus ativos e sua gestão. Tal método é advogado para situações em que se deseja adquirir um negócio com o objetivo de mantê-lo operacional (ASSAF NETO, 2003; COPELAND et al., 2002).

O quarto método afere o valor da empresa a partir do índice conhecido por q de Tobin, expresso na equação (2), que relaciona a soma do patrimônio dos acionistas com o capital de terceiros na empresa ao valor de seus ativos (COPELAND et al., 2002):

$$q = \frac{VMA + VMD}{VRA} \quad (2)$$

em que q é o q de Tobin (índice do valor da empresa); VMA é o valor de mercado das ações da companhia; VMD é o valor de mercado das dívidas; e VRA é o valor de reposição dos ativos

Na equação (2), o valor da empresa está expresso no numerador. Na prática, o q de Tobin indica a razão entre o valor de mercado do capital da empresa e o valor de reposição dos seus ativos. Ao relacionar uma medida de valor de mercado com valor escritural, a obtenção de um índice maior que um recomenda aumentos no investimento. No caso de fusões e aquisições, o índice maior que um indica que o adquirente está pagando mais do que o valor de face dos ativos (CHAPPELL JR.; CHENG, 1984). Em relação aos métodos anteriores, pode-se afirmar que o q de Tobin tem aplicação e interpretação similar ao do método dos múltiplos.

Dos quatro métodos apresentados resumidamente acima, conforme já mencionado, o do fluxo livre de caixa descontado tem uma especificidade de olhar para dentro da firma, considerando perspectivas futuras de geração de resultados operacionais a partir de seus ativos, do mercado em que atua e, em especial, de sua estratégia e gestão. Esse método é indicado para situações em que se tem informações internas da empresa e se tem a intenção de manter o negócio.

Dentre os métodos de *valuation*, o método do fluxo de caixa descontado é o que representa o maior rigor conceitual para retratar o valor da empresa, conforme destacam Assaf Neto (2003), Copeland e outros (2002) e Damodaran (2008).

Os fluxos livres de caixa costumam ser estimados com base em informações conjunturais, na performance esperada setorial e da própria empresa e no desempenho sistêmico futuro. É usual dividir a totalidade do horizonte de tempo em duas partes, assim denominadas: (a) período explícito ($t=1, \dots, N$) e (b) período perpétuo ($t=N+1, \dots, +\infty$).

O valor presente dos fluxos livres para o período explícito (VP_{PE}) é dado pela equação (3):

$$VE_{PE} = \sum_{t=1}^N \frac{FC_t}{(1 + \delta)^t} \quad (3)$$

em que FC_t é o fluxo livre de caixa projetado para a data t ; δ é a taxa de desconto; e N é o horizonte de tempo do período explícito.

A taxa de desconto δ pode ser obtida com o emprego do modelo do custo médio ponderado do capital (nominada de taxa WACC). Para isso, ponderam-se os custos do capital próprio e de terceiros pela respectiva participação de cada um deles na empresa, conforme representação (4):

$$T_{WACC} = \lambda_p \times C_p + \lambda_T \times C_T \times (1 - \tau) \quad (4)$$

em que T_{WACC} é a taxa WACC; λ_P é a participação do capital próprio na empresa; C_P é o custo do capital próprio; λ_T é a participação do capital de terceiros na empresa ($\lambda_T = 1 - \lambda_P$); C_T é o custo do capital de terceiros (dívida); τ é a alíquota de imposto de renda.

O custo do capital de terceiros na equação (4) é multiplicado por $(1 - \tau)$ porque os juros são dedutíveis para a pessoa jurídica e, portanto, considera-se a economia de imposto de renda associada à alavancagem financeira do negócio (BREALEY; MYERS, 1992; ROSS et al., 2015).

O fluxo de caixa perpétuo pode ser estimado por diferentes maneiras. Uma delas consiste em supor que os fluxos futuros serão iguais à média dos três últimos fluxos de caixa do período explícito (ASSAF NETO, 2003). Alternativamente, é comum se supor uma taxa de crescimento constante (g) para os fluxos livres de caixa a contar de $N+1$ em diante, conhecido na literatura como forma de Gordon (BRIGHAM; EHRHARDT, 2017; ROSS et al., 2015). Com efeito, VP_{PP} pode ser reescrito da seguinte forma:

$$VP_{PP} = \frac{1}{(1+\delta)^N} \sum_{t=N+1}^{+\infty} \frac{FC_N \times (1+g)^{t-N}}{(1+\delta)^{t-N}} = \frac{1}{(1+\delta)^N} \left(\frac{FC_N}{\delta - g} \right) \quad (5)$$

Computados os valores presentes dos fluxos livres de caixa dos períodos explícito e perpétuo, o valor da empresa (VE) passa a ser dado, conforme o método do fluxo de caixa descontado, pela equação (6):

$$VE = VE_{PE} + VE_{PP} \quad (6)$$

Assim, o valor da empresa é dado pela soma ganhos futuro esperados trazidos ao valor presente por uma taxa de desconto arbitrária.

2.2.2 Prêmio da Transação de Incorporação de uma Empresa

Define-se o prêmio de uma transação de incorporação do ponto de vista da adquirente como a parte do valor de mercado de uma empresa não diretamente refletido nos seus ativos, ou simplesmente *goodwill*, como:

$$Pr = VE_{GW} - GF_S \quad (7)$$

em que Pr é o prêmio da transação de incorporação; VE_{GW} é o valor sinérgico das empresas combinadas; e GF_S é o ganho financeiro da companhia adquirida.

Na fórmula, o valor sinérgico diz respeito ao valor intrínseco criado pela operação específica decorrente, por exemplo, de sinergias administrativas, economias de escala e economias de escopo, compartilhamento de informações de mercado, integração de cadeias produtivas, entre outros. Dessa forma, o valor sinérgico das empresas combinadas pode ser escrito como:

$$VE_{GW} = VE_{Comb} - (VE_{ATE} + VE_{ADA}) \quad (8)$$

em que VE_{Comb} é o valor da empresa combinada; VE_{ATE} é o valor da empresa adquirente antes da aquisição; e

VE_{ADA} é o valor da empresa adquirida antes da aquisição. Substituindo a equação (8) e a definição de $GFs = VA - VE_{ADA}$ em (7), tem-se a representação do *goodwill* como:

$$Pr = VE_{Comb} - VE_{ATE} - VA \quad (9)$$

A expressão (9) define a diferença entre o valor intrínseco da operação, $VE_{Comb} - VE_{ATE}$, e o valor pago, VA . Com efeito, a aquisição será vantajosa sob o ponto de vista da nova empresa se o valor intrínseco da operação for superior ao seu custo e, mais importante, a aquisição pode ser vantajosa mesmo que o preço de aquisição supere o valor de mercado da empresa adquirida.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A literatura científica a respeito de fusões e aquisições é pródiga, cobrindo as mais variadas atividades econômicas. O Quadro 1 relaciona uma pequena amostra de estudos que ilustra a análise de fusões e aquisições em diferentes setores da economia, estratificada conforme proposto por Foote e Hatt (1953).

Quadro 1 - Artigos revisados segundo a atividade econômica

Estrato	Atividade econômica	Autor
Extrativo	Minério de ferro	Lundmarka; Nilsson (2003)
	Petróleo	Nascimento (2013)
Produção de bens	Alimentício	Romano; Almeida (2015)
	Papel	Nascimento (2013)
Serviços domésticos	Hotel	Nascimento (2013)
Negócios e comércio	Transporte	Li et al (2004); Romano (2013)
	Instituição financeira	Brito et al (2005); Houston et al (2001); Nascimento (2013)
Potencial humano	Saúde	Nascimento (2013); Srivastava (2018)
	Educação	Bates; Santerre (2000)

Fonte: Os autores com base nas referências inclusas no quadro.

Em 2001, as mineradoras Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e Mitsui compraram a brasileira Caemi Mineração e Metalurgia S.A. Lundmarka e Nilsson (2003) investigaram os efeitos desta fusão e concluíram que ela foi prejudicial para o mercado mundial de minério de ferro.

Li e outros (2004) estudaram vinte e sete companhias aéreas da Ásia do Pacífico, da Europa e dos Estados Unidos. Por meio da estimativa do q de Tobin para cada companhia, eles inferiram que os mercados que elas operavam eram competitivos ($q < 1$) e, por isto, de baixo incentivo para a realização de aquisições. Os menores valores para q couberam às companhias europeias.

A fusão entre a companhia aérea brasileira TAM e a chilena LAN foi anunciada no dia 13 de agosto de 2010. A TAM foi incorporada pela LAN. Segundo Romano (2013), por meio de estudos de evento, a fusão criou algum valor sinérgico. Os acionistas da TAM obtiveram maiores retornos com a venda da companhia.

A incorporação da Sadia pela Perdigão foi selada em 2011. Romano e Almeida (2015) mensuraram a criação de valor desta fusão, empregando estudos de evento. Os autores concluíram que os sócios de ambas empresas foram favorecidos, mas os sócios da empresa adquirida obtiveram melhores resultados.

Nascimento (2013) mostra que o método do fluxo de caixa descontado (DCF) tem sido amplamente usado pela Comissão de Valores Mobiliários do Brasil para avaliar ofertas públicas de aquisição. A sua amostra encerra empresas de diferentes atividades econômicas, conforme assinalado no Quadro 1.

Bates e Santerre (2000) analisaram fusões horizontais ocorridas no mercado americano de instituições de ensino superior não-lucrativas. Segundo eles, os principais motivos para as fusões foi a redução de custos e a possibilidade de implantar uma administração mais comedida. Mesmo que essas organizações sejam sem fins lucrativos, elas podem almejar oferecer dado nível de serviço ao menor custo possível, ressaltam os autores.

Inúmeras fusões e incorporações têm ocorrido na indústria da saúde ao redor do mundo, destaca Srivastava (2012). O autor analisa duas grandes fusões da indústria mundial de fármacos: a aquisição da indiana Ranbaxy pela japonesa Daiichi e a compra da americana Wyeth pela também americana Pfizer. A sua análise foi conduzida por meio de modelo de valoração de marcas, modelo *brand equity*. Os achados de Srivastava (2012) foram a favor do benefício sinérgico.

Brito e outros (2005) analisaram fusões de instituições financeiras no Brasil entre 1997 e 2003. Eles usaram os métodos de estudos de evento. Os seus resultados mostraram que não houve indicação estatística significativa de criação de valor para os bancos adquirentes. Houston e outros (2001) investigaram também fusões de grandes bancos mundo afora no período de 1985-1996. A base da análise adotada foi o método do fluxo de caixa descontado (DCF). Os resultados deles não foram favoráveis aos bancos adquirentes, mas, por outro lado, indicaram que os bancos adquiridos se beneficiaram com as fusões.

Enfim, o que se pode dizer desta breve revisão é que a literatura aplicada a respeito de fusões e incorporações é não-conclusiva.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

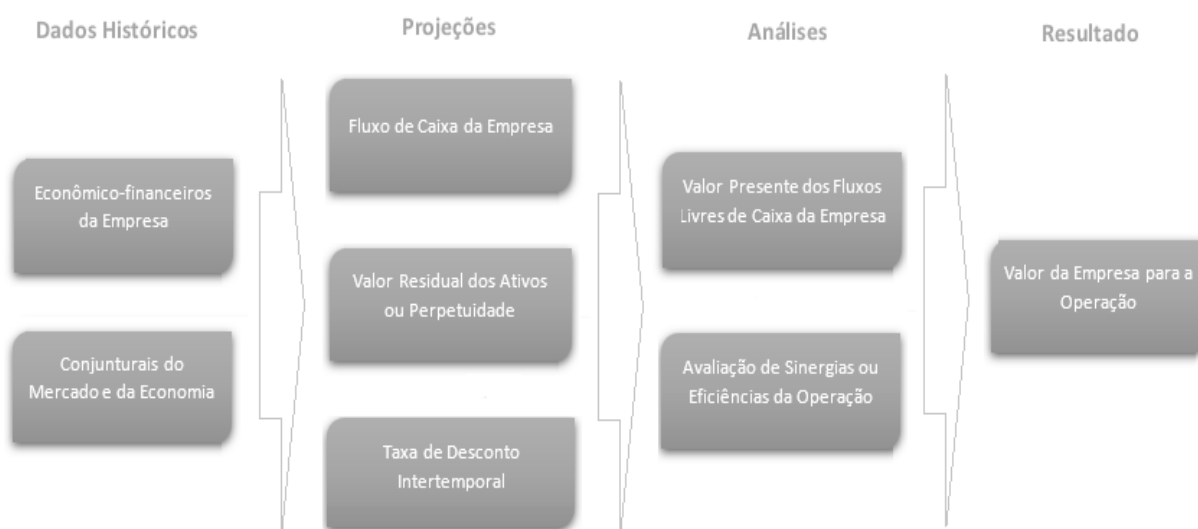
4.1 Caracterização da metodologia

A metodologia utilizada é quantitativa com estudo de caso único de caráter exploratório. A metodologia de estudo de caso é adequada para este estudo na medida em que realiza uma investigação empírica sobre um fenômeno contemporâneo real ao buscar respostas para questões do tipo “o que, como e por que” (YIN, 2001). Com efeito, este estudo visa entender os impactos decorrentes da aquisição da Webjet Linhas Aéreas Econômicas pela Gol Linhas Aéreas sobre a riqueza dos proprietários de ambas as empresas.

A avaliação dos impactos de uma fusão ou aquisição pode ser realizada a partir de uma análise determinística, probabilística, ou de uma combinação de ambas. Na análise determinística, os diversos valores são parametrizados e fixados durante a análise; na análise probabilística, por outro lado, diversos valores são considerados variáveis aleatórias com estimativas baseadas na concentração de dados de uma distribuição.

Com respeito aos passos da análise, podem ser resumidos conforme demonstra a Figura 2. Dados históricos da empresa, do mercado e da economia são inicialmente coletados para serem empregados em projeções de fluxo de caixa de empresa, valor residual e taxa de desconto intertemporal. Com base nestas projeções, são realizadas as análises indicativas do valor esperados da empresa e de ganhos decorrentes das mais diversas formas de sinergias possíveis a partir da fusão/aquisição. A avaliação da fusão/aquisição é, então, avaliada considerando-se o resultado agregado específico à operação (OXELHEIM; CLAS, 1997).

Figura 2 – Modelo de Análise de Fusões/Aquisições



Fonte: Elaborado pelos autores.

A escolha entre análise determinística, probabilística ou combinação de ambas consiste de uma opção metodológica motivada pelos objetivos da análise e da disponibilidade de dados. No caso da disponibilidade de dados, o tempo da análise pode ser relevante. Em análises antes da ocorrência do evento, metodologias que estocásticas são recomendadas na medida em que permitem a construção de modelos de previsão e avaliações de sensibilidade. No caso de análises que ocorrem após o evento, análises determinísticas podem ser aplicadas na medida em que dados reais disponíveis podem ser usados para a parametrização de valores fixos (OXELHEIM; CLAS, 1997).

Com efeito, este estudo emprega análise determinística para avaliação ex-post, dada a existência de dados reais específicos das empresas e do mercado após fusão.

4.2 Definições do modelo de análise

Para calcular o valor de uma empresa pelo método do fluxo de caixa descontado é necessário definir quatro ingredientes principais, de acordo com a equação (6):

- a) O horizonte de tempo do período explícito;
- b) A taxa de desconto;

- c) O fluxo esperado de caixa para cada ano do período explícito;
- d) O fluxo de caixa projetado para o período perpétuo.

A literatura aplicada costuma definir o período explícito de previsão como sendo não superior a dez anos (ASSAF NETO, 2003). Quanto à taxa de desconto, sua definição depende da forma de uso dessa taxa. No caso de aquisições, situação em que o patrimônio líquido adquirido de seus proprietários é como um valor residual correspondente à diferença entre ativo totais e exigível totais, a taxa apropriada para descontar os fluxos esperados de caixa é a taxa que leva em conta somente o custo do capital próprio, C_p (BRIGHAM; EHRHARDT, 2017; DAMODARAN, 2008).

Os fluxos esperados de caixa para o período explícito e perpétuo serão determinados dentro do modelo representado pelas equações (3) e (5).

No exercício realizado, em que se parte do valor de aquisição de uma empresa, os fluxos de caixa podem ser projetados por meio da aplicação direta da fórmula da anuidade ordinária para uma predefinição do prazo do período explícito.

Com respeito ao q de Tobin, alguns autores observam que o q de Tobin também indica se as empresas estão sendo eficientes em seus investimentos (FAMÁ; BARROS, 2000; NOGUEIRA et al., 2010). Com o emprego dessa ferramenta, o indicador maior do que um sinaliza que a empresa está investindo em projetos rentáveis, ao passo que o q com valor menor do que um mostra que a empresa está alocando recursos em operações que destroem valor para os acionistas. Dada uma operação de incorporação entre companhias aéreas, um $q > 1$ indica que houve criação de valor para os acionistas da adquirente.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Ganho da Webjet

Inicialmente, observa-se que a operação de fusão analisada pode ser identificada, pelo menos inicialmente, com o painel (c) na Figura 1. Em termos da análise econômico-financeira, a operação de aquisição da Webjet pela Gol envolveu pagamento de R\$ 70 milhões. Assumindo arbitrariamente o período explícito de 5 anos, foram computados os fluxos de caixa para diferentes taxas de desconto C_p . A Tabela 1 mostra os resultados das simulações de necessidade anual de fluxo de caixa (anuidade) da Webjet para empatar com o valor de sua aquisição (R\$ 70 milhões), para quatro taxas de desconto.

As companhias aéreas são ditas de relativo risco empresarial elevado, por isto são aplicadas essas taxas de desconto (Ross et al., 2015). Registre-se que o custo do capital próprio é normalmente superior ao custo do capital de terceiros porque, em geral, o capital de terceiros pode ser reivindicado judicialmente (BRIGHAM; EHRHARDT, 2017). Nas simulações, admitiu-se nenhuma taxa de crescimento dos fluxos de caixa para o período perpétuo ($g = 0\%$).

Tabela 1 - Simulação da necessidade anual de fluxo de caixa (Webjet)

Taxa de Desconto (% ano)	Necessidade Anual de Fluxo de Caixa - NAFC (R\$ mil)
12,5%	8.750
15,0%	10.500
17,5%	12.250
20,0%	14.000

Fonte: Dados da pesquisa, elaboração própria.

Para começar, considere a taxa WACC de 12,5% ao ano. Neste caso, a Webjet necessitaria anualmente de fluxo de caixa de R\$ 8,75 milhões, a preços de 2011, entre $t+1$ e T ($T = \infty$) para empatar com o seu valor de aquisição. Note-se que, à medida que a taxa WACC aumenta, a estimativa da necessidade anual de fluxo de caixa da Webjet sobe (Tabela 1). Em 2010, a Webjet apurou o melhor resultado líquido de sua história no valor de R\$ 8,0 milhões (ANAC, 2013).

Entre 2012 e 2015, o setor da aviação civil do Brasil amargou déficits anuais crônicos (Tabela 2); nesse período ocorreram pioras nos fundamentos macroeconômicos do país. A Webjet dificilmente conseguiria resultados anuais iguais ou maiores do que R\$ 8,5 milhões após 2012.

Tabela 2 - Superávit do setor aéreo brasileiro e da Gol (2011-2015)

Ano	Superávit (R\$ mil)	
	Setor	Gol
2012	-1.697.590	-1.512.915
2013	-2.311.749	-724.590
2014	-2.239.163	-1.117.281
2015	-4.789.263	-4.291.240

Fonte: ANAC (2016).

Diante da análise precedente e dos cenários desfavoráveis para a aviação civil brasileira entre 2012 e 2015, é permitido inferir que a transação de compra da Webjet favoreceu aos seus proprietários. A Gol pagou em demasia ($GF_S > 0$). Como observaram Brealey e Myers (1992), em transações de fusão sempre há uma probabilidade maior do que zero de ter ocorrido pagamento em demasia.

Em 2012, a Gol encerrou definitivamente as operações da companhia aérea Webjet; muito provavelmente, o *goodwill* da incorporação foi negativo. Resultado, os acionistas da Gol perderam dinheiro. Mais uma vez, uma transação de incorporação beneficia os acionistas da empresa adquirida, assim como constatado por McGee (1989), Houston et al (2001), Camargos e Barbosa (2009), Romano e Almeida (2015), entre outros.

5.2 Valor sinérgico

A Tabela 3 mostra o q de Tobin da Gol para os anos de 2010, 2011 e 2012. O indicador foi calculado conforme sugerido por Chung e Pruitt (1994). O q sugerido por esses autores é uma aproximação do q de Tobin.

Eles tornaram o indicador empiricamente calculável (Li et al, 2004; Nogueira et al, 2010). O q de Chung-Pruitt é definido assim:

$$q = \frac{VMA + D}{AT} \quad (10)$$

em que VMA é o valor de mercado das ações da companhia; D é o valor da dívida (dívida de curto prazo menos ativo circulante mais dívida de longo prazo); e AT é o ativo total.

Em 2010, a Gol apresentou um q de 1,13, caindo para 0,81 no ano da incorporação da Webjet, enquanto em 2012 recuperou-se ligeiramente. Em suma, o q de Tobin da Gol mostra que não houve indícios de sinergia entre as duas companhias.

Tabela 3 - q de Tobin da Gol (2010-2012)

Ano	2010	2011	2012
q de Tobin	1,13	0,81	1,09

Fonte: Dados da pesquisa, elaboração própria.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acadêmicos de vários campos têm demonstrado crescente interesse em estudar as causas e consequências de fusões e aquisições. A incorporação de uma companhia aérea por outra impacta as próprias companhias envolvidas no processo, os seus funcionários e proprietários, o setor de aviação civil e a sociedade.

Em 2011, a Gol incorporou a Webjet. O CADE aprovou a incorporação, com restrição. A Gol ficou obrigada a manter pelo menos 85% dos horários da Webjet de decolagens e aterrisagens no aeroporto de Santos Dumont. Foram pagos R\$ 70 milhões para os acionistas da companhia incorporada. A Gol manteve a Webjet viva na época da incorporação. A menos de um ano após a transação Gol-Webjet, a adquirente encerrou em definitivo as operações da adquirida. Boa parcela dos funcionários da Webjet (pilotos, pessoal de manutenção de aeronaves e funcionários de bordo e terra) foi demitida sem prévio aviso, fenômeno que atingiu também a cadeia de negócios da companhia.

Este artigo analisa essa transação financeira que ainda não havia sido estudada pela literatura científica. Para tanto, foi empregado o método do fluxo de caixa descontado, uma ferramenta de *valuation*, para avaliar se houve ganho para a Webjet e o q de Tobin para mensurar o valor sinérgico da operação. Apesar de os fluxos de caixa da Webjet não terem sido estimados a partir de premissas com base em informações conjunturais, na performance esperada setorial e da própria empresa e no desempenho sistêmico futuro, os resultados apresentados neste artigo fornecem um *benchmark* importante. Consta-se que a transação de compra da Webjet pela Gol favoreceu aos proprietários da companhia adquirida. Para os acionistas da Gol houve destruição de valor, segundo o q de Tobin da Gol calculado (2010-2012).

Em suma, este artigo procurou contribuir para ampliar o conhecimento aplicado sobre causas e consequências de incorporações de companhias aéreas. Os seus achados se somam aos de muitos outros acadêmicos cujas análises demonstram que as companhias-alvo são geralmente beneficiadas com as fusões e incorporações e que nenhum valor sinérgico é contabilizado nestes casos. Por fim, destaque-se a recomendação

de pesquisa futura que objetive entender, dada a natureza e as circunstâncias do negócio, e a conjuntura do mercado de aviação no período pós incorporação da Webjet, que explique a ausência de sinergias específicas à operação.

Artigo submetido para avaliação em 19/10/2020 e aceito para publicação em 13/06/2022

REFERÊNCIAS

- ANAC. **Anuário do transporte aéreo**. Brasília: Agência Nacional de Aviação Civil, 2013.
- ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.
- BATES, L. J.; SANTERRE, R. E. A time series analysis of private college closures and mergers. **Review of Industrial Organization**, v. 17, n. 3, p. 267–276, 2000.
- BAYE, M. R. **Economia de empresas e estratégias de negócios**. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- BENA, J.; LI, K. Corporate innovations and mergers and acquisitions. **The Journal of Finance**, v. 69, n. 5, p. 1923-1960, 2014.
- BRANSON, W. H. **Macroeconomic: theory and policy**. London: Harper e Row, 1989.
- BREALEY, R. A.; MYERS, S. C. **Princípios de finanças empresariais**. Lisboa: McGraw-Hill, 1992.
- BRIGHAM, E.F.; EHRHARDT, M. C. **Financial management: theory and practice**. São Paulo: Cengage, 2017.
- BRITO, G. A. S.; BATISTELLA, F. D.; FAMÁ, R. Fusões e Aquisições no setor bancário: avaliação empírica do efeito sobre o valor das ações. **Revista de Administração**, v. 40, n. 4, p. 353-360, 2005.
- CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. Fusões e aquisições de empresas brasileiras: criação de valor e sinergias operacionais, **Revista de Administração de Empresas**, v. 49, n. 2, p. 206-220, 2009.
- CHAPPELL JR., H. W.; CHENG, D. C. Firm's acquisition decisions and Tobin's q ratio. **Journal of Economics and Business**, v. 36, n. 1, p. 29-42, 1984.
- CHUNG, K. H.; PRUITT, S. W. A simple approximation of Tobin's q . **Financial Management**, v. 23, n. 3, p. 70-74.
- COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de empresas: valuation**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.
- FAMÁ, R.; BARROS, L. A. Q de Tobin e seu uso em finanças: aspectos metodológicos e conceituais. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 7, n. 4, p. 27-43, 2000.
- FOOTE, N. N.; HATT, P. K. Social mobility and economic advancement. **American Economic Review**, v. 43, n. 2, p. 364-378, 1953.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- GREAVES, R. **Competition Law**. New York: Dartmonth Publishing Co., 2003.
- HACKBART, D.; MORELLEC, E. Stock returns in mergers and acquisitions. **The Journal of Finance**, v. 63, n. 3, p. 1.213-1.252, 2008.

HALEBLIAN, J.; DEVERS, C. E.; MCNAMARA, G.; CARPENTER, M. A.; DAVISON, R. B. Taking stock of what we know about mergers and acquisitions: a review and research agenda. **Journal of Management**, v. 35, n. 3, p. 469-502, 2009.

HALPERN, P. Corporate acquisitions: a theory of special cases? a review of event studies applied to acquisitions. **The Journal of Finance**, v. 38, n. 2. P. 297-317, 1983.

HOUSTON, J. F.; JAMES, C. M.; RYNGAERT, M. D. Where do merger gains come from? Bank mergers from the perspective of insiders and outsiders. **Journal of Financial Economics**, v. 60, p. 285-331, 2001.

LI, M. Z. F.; OUM, T. H.; ZHANG, Y. (Tobin's q and airline performances. **Public Works Management e Policy**, v. 9, n. 1, p. 51-65, 2004.

LUNDMARKA, R.; NILSSON, R. What do economic simulations tell us? Recent mergers in the iron ore industry. **Resources Policy**, v. 29, n. 3-4, p. 111-118, 2003.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MC GEE, R. W. The economics of mergers and acquisitions. **The Mid-Atlantic Journal of Business**, v. 25, n. 4, p. 45-55, 1989.

NASCIMENTO, R. C. Análise das metodologias aplicadas em avaliação de empresas no contexto brasileiro: um estudo sobre as ofertas públicas de aquisição (OPA). **Revista de Finanças Aplicadas**, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2013.

NOGUEIRA, I. V.; LAMOUNIER, W. M.; COLAUTO, R. D. O q de Tobin e o setor siderúrgico: um estudo em companhias abertas brasileiras e norte-americanas. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 12, n. 35, p. 156-170, 2010.

ONTO, G. O mercado como um contexto: delimitando o problema concorrencial de uma aquisição empresarial. **Horizontes Antropológicos**, ano 22, n. 45, p. 155-184, 2016.

OXELHEIM, L.; CLAS, W. **Managing in the Turbulent World Economy: Corporate Performance and Risk Exposure**. New York: John Wiley and Sons, 1997.

PORTER, M. E. How competitive forces shape strategy. **Harvard Business Review**, v. 57, n. 2, p. 137-145, 1979.

ROMANO, P. R. Estratégia das fusões e aquisições: exame dos efeitos no mercado acionário da fusão LATAM. In: SEMINÁRIOS DE ADIMINISTRAÇÃO, 16., 2013, São Paulo, SP. **Anais...** São Paulo, SP, 2013.

ROMANO, P. R.; ALMEIDA, V. S. Análise dos efeitos em mercado de capitais decorrentes de fusões: o caso BRF S.A. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 19, n. 5, p. 606-625, 2015.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F.; LAMB, R. **Administração financeira: corporate finance**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

SHI, W. S.; SUN, J.; PRESCOTT, J. E. A temporal perspective of merger and acquisition and strategic alliance initiatives: review and future direction. **Journal of Management**, v. 38, n. 1, p. 164-209, 2011.

SRIVASTAVA, R. K. The role of brand equity on mergers and acquisition in the pharmaceutical industry: When do firms learn from their merger and acquisition experience? **Journal of Strategy and Management**, v. 5, n. 3, p.266-283, 2012.

TOBIN, J.; BRAINARD, W. Pitfalls in financial models building. **American Economic Review**, v. 58, n. 2, p. 99-122, 1968.

TRAUTWEIN, F. Merger motives and merger prescription. **Strategic Management Journal**, v. 11, n. 4, p. 283-295, 1990.

VIEIRA, L. D.; CALICCHIO, A. C.; ZILBER, M. A. O Caso LATAM: uma fusão como posicionamento estratégico. **Revista Ciências Administrativas**, v. 17, n. 2, p. 465-488, 2011.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. São Paulo: Bookman, 2001.