

Modelo para Determinar o Valor de Fusões de Instituições Privadas de Ensino Superior

RESUMO: Desde o final dos anos 90 o país experimenta excessos de oferta no ensino superior, levando muitas instituições a se tornarem alvo de fusões e aquisições. Este artigo introduz o tema fusões e aquisições de IES privadas no debate acadêmico sobre fusões e aquisições de empresas, propondo um modelo para o cálculo do ganho econômico resultante da combinação de IES privadas. O modelo proposto adota o método do valor presente que é reforçado por um indicador não-financeiro. Esse indicador mede o desempenho acadêmico da IES privada e funciona como um fator de ponderação. Ou seja, quanto mais próximos de zero forem os valores do indicador de desempenho acadêmico pior é o desempenho da instituição e menor o seu valor presente, diminuindo a atratividade econômica da IES.

PALAVRAS-CHAVE: Fusões e Aquisições, Instituições Privadas de Ensino Superior, Excesso de Oferta, Método do Valor Presente, Índice de Desempenho Acadêmico.

ABSTRACT: Since the late-1990 Brazil has seen supply surpluses in the high education sector and because of this many institutions might be a merger target. This paper provides a model to work out the economic gain of a combination of private universities in Brazil. Our model is of present-value type and in one respect it is different from the usual ones – a non-financial index, say, an academic performance index, is added to the model. As less as the private university academic performance index the less is its present value and its economic attractive is reduced.

KEY-WORDS: Mergers, Private Universities, Supply Surplus, Present Value Method, Academic Performance Index.

Carlos Henrique Rocha*

* PhD em Economia. Professor Adjunto Substituto na Universidade de Brasília, UnB. Diretor-Associado na Expertise Consultoria e Gestão Educacional (chrocha@expertise.srv.br). O autor agradece os comentários e sugestões de Francisco G. Carneiro, Jairo L. Procianny e de um *referee* da RBEE, eximindo-os de erros remanescentes.

1 Introdução

Desde o final de 90 o Brasil vem experimentando excessos de oferta no setor de educação superior. Vale observar as estatísticas divulgadas em 2002 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (Inep). O Quadro 1 mostra que o percentual de vagas não preenchidas no ensino superior saiu de 20% em 1998 para 31% em 2001. Ademais, o número de instituições de ensino superior (IES) privadas e de cursos também aumentou sobremaneira.

Quadro 1: Percentual de Vagas não Preenchidas no Ensino Superior 1998-2001

1998	1999	2000	2001
20	21	28	31

Fonte: Inep (2002).

O excesso de capacidade no setor de educação superior pode levar muitas instituições a se tornarem alvo de fusões e aquisições. Vale assinalar que o tema *Fusões ou Aquisições de IES Privadas* tem recebido nenhuma atenção da literatura de finanças corporativas quer nacional quer estrangeira.

Este artigo se propõe a medir o valor de fusões ou aquisições de IES privadas. O modelo proposto segue a abordagem clássica do valor presente, mas incorpora uma medida não-financeira. Isto é, o modelo incorpora uma medida do desempenho acadêmico da IES privada que pode ser visto como uma medida dos chamados ativos intangíveis da instituição. Rocha e Machado (2003) mostram que a IES privada com bom desempenho acadêmico tem relativamente melhor resultado financeiro e, diante disso, pode-se dizer que para se calcular o valor justo de uma IES privada deve-se também tomar em conta o seu desempenho acadêmico. A seção 2 apresenta o modelo. A seção 3 discute sobre a atratividade econômica da fusão ou aquisição. A seção 4 traz considerações finais.

2 O Modelo

A literatura de finanças diz que empresas são combinadas desde que os fluxos de caixa da empresa resultante sejam maiores do que a soma dos fluxos de caixa das empresas como entidades separadas (Brealey e Myers, 1992; Copeland et al., 2002; Myers, 1976; Ross et al., 1995). Isto é, o principal motivo por trás das fusões é a geração de ganho econômico definido assim

$$[1] \quad V^{AB} > (V^A + V^B)$$

onde V^{AB} é o valor presente da empresa combinada AB, V^A é o valor presente da empresa A e V^B é o valor presente da empresa B

O modelo proposto utiliza o método do fluxo de caixa¹ descontado que é reforçado por um indicador não-financeiro. Esse indicador é uma medida do desempenho acadêmico da IES privada, que consiste, em última análise, numa medida dos ativos intangíveis da instituição (ver Copeland et al., 2002; Kaplan e Norton, 1997).

Seguindo a teoria de finanças corporativas, o valor presente da empresa combinada AB tem duas parcelas. A primeira descreve um período previsível dos resultados operacionais esperados da empresa e, a segunda, representa o valor residual da empresa. A duração da segunda parte é indeterminada, já que nenhum empreendimento empresarial possui uma data futura prevista para a sua dissolução. Então, V^{AB} é dado por

$$[2] \quad V^{AB} = FEB_t^{AB} + \overline{FEB}^{AB}$$

onde FEB_t^{AB} é o fluxo presente dos benefícios esperados e $\overline{FEB}^{AB}$ é o chamado fluxo presente dos benefícios perpétuos, ambos da empresa combinada AB.

O fluxo presente dos benefícios esperados da IES combinada FEB_t^{AB} será dado por

$$[3] \quad FEB_t^{AB} = \sum_{t=1}^T \frac{FCO_t^{AB} \times IDA_t^{AB}}{(1+i)^t}$$

onde FCO_t^{AB} é o fluxo operacional de caixa no período t (entradas – saídas) da IES privada combinada,² IDA_t^{AB} é um índice do desempenho acadêmico da IES privada combinada obtido no período t (fator de ponderação) e i é a taxa de desconto, também denominada de taxa mínima de atratividade.

1 Deve-se assinalar que qualquer outra medida financeira pode ser utilizada, como o lucro econômico sugerido por Copeland et al., 2002: Cap. 8).

2 Para uma discussão sobre composição do fluxo de caixa operacional de uma empresa ver Assaf Neto (2003: Parte VII) e Copeland et al. (2002).

Geralmente, essa taxa expressa o retorno do capital próprio da empresa-alvo (Ross et al., 1995: p. 593).

Analogamente à literatura de ajuste dos fluxos de caixa ao risco (ver Assaf Neto, 2003), adotamos o IDA_t como fator de ponderação na expressão [3], tornando, desse modo, os fluxos de caixa resultantes para desconto menor ou igual ao fluxo de caixa original, FCO_i ; dado que o índice de desempenho acadêmico pode assumir valores entre 0 e 1, inclusive (ver Anexo deste artigo).

O fluxo dos benefícios perpétuos da IES privada AB é expresso da seguinte forma

$$[4] \quad \overline{FB}^{AB} = \sum_{t=T+1}^{\infty} \frac{\overline{FCO}_t^{AB} \times \overline{IDA}_t^{AB}}{(1+i)^t}$$

onde $\overline{FCO}^{AB}$ é o fluxo de caixa operacional projetado (constante) da IES privada combinada e $\overline{IDA}^{AB}$ é o índice de desempenho acadêmico projetado (constante) da IES privada AB. Note-se que as projeções iniciam-se em $T + 1$, onde T é o último período previsível dos resultados operacionais.

Resolvendo a equação [4] para obter

$$[5] \quad \overline{FB}^{AB} = \frac{\overline{FCO}^{AB} \times \overline{IDA}^{AB}}{i}.$$

Trazendo a expressão [5] para o valor presente obtemos

$$[6] \quad \overline{FEB}^{AB} = \frac{\overline{FB}^{AB}}{(1+i)^{T+1}}$$

onde $\overline{FEB}^{AB}$ é o fluxo presente dos benefícios perpétuos da IES privada combinada AB.

3 Análise do Modelo

O valor da IES privada combinada é dado por

$$[7] \quad V^{AB} = \sum_{t=1}^T \frac{FCO_t^{AB} \times IDA_t^{AB}}{(1+i)^t} + \frac{\overline{FB}^{AB}}{(1+i)^{T+1}}.$$

Como já mencionado, o IDA pode assumir valores entre 0 e 1, inclusive ($0 \leq IDA \leq 1$). Para cada $IDA = 0$, há uma diminuição relativa no fluxo presente dos benefícios da IES privada AB – a instituição é penalizada por isso. Por outra parte, para todo $IDA = 0$, o fluxo

presente dos benefícios da IES privada AB iguala-se ao seu fluxo de caixa operacional descontado.

Cabe observar que para obter o valor presente da IES privada A e da IES privada B deve-se usar o conjunto de equações [2]-[6], considerando, é claro, as variáveis das respectivas instituições.

Os índices de desempenho acadêmico para as IES privadas A e B, separadamente, são relativamente fácil de serem projetados. Porém, prever o índice de desempenho acadêmico da IES privada combinada é mais difícil, pois os efeitos *sinérgicos* (maior acervo bibliográfico, melhores e maior quantidade de laboratórios, melhor qualificação do corpo docente, maior produção científica, melhores projetos pedagógicos etc) resultantes da combinação devem ser incluídos no cálculo da projeção desse índice.³

Sinergia e Compra

A atratividade econômica da fusão é admitida quando a *sinergia* for positiva, isto é (ver equação [1] acima) quando

$$[8] \quad \text{sinergia} = V^{AB} - (V^A + V^B) > 0.$$

A *sinergia* será maior quando a IES privada combinada apresentar relativamente maiores fluxos de caixa operacionais e melhores índices de desempenho acadêmico. Vale dizer que se a operação de aquisição for do tipo conglomerado, o que importa apenas é se $V^A > 0$, por exemplo.

Por fim, a operação de fusão ou aquisição será realizada quando

$$[9] \quad \text{compra} = \text{sinergia} - \text{ágio} > 0$$

onde *ágio* é o valor efetivamente a ser pago pela empresa compradora aos mantenedores da IES privada extinta.

4 Considerações Finais

Este artigo introduz o tema fusões e aquisições de instituições privadas de ensino superior no debate acadêmico sobre fusões e aquisições de empresas, propondo um modelo para o cálculo do ganho econômico resultante da combinação de IES privadas.

³ Serão bem vindas formulações de modelos que calculem o valor do índice de desempenho acadêmico da instituição combinada.

Como boa parte dos modelos tratados na literatura de finanças empresariais para determinar o valor de empresas, o modelo proposto adota o método do valor presente, mas num aspecto difere dos modelos usuais, aqui, um indicador não-financeiro é adicionado ao modelo. Vale assinalar que o trabalho feito por Rocha e Machado (2003) dá base empírica para inclusão desse indicador no modelo de determinação do valor de uma IES privada. Esses autores mostram que a IES privada com bom desempenho acadêmico tem relativamente melhor resultado financeiro.

Esse indicador não-financeiro (IDA_t) mede o desempenho acadêmico da IES privada e funciona como um fator de ponderação. O índice de desempenho acadêmico pode ser tratado como uma medida do valor dos ativos intangíveis da instituição. Quanto mais próximos de zero forem os IDA_t ($t = 1, 2, \dots, T$) pior é o desempenho acadêmico da instituição e menor o seu valor presente, diminuindo sua atratividade econômica.

Finalmente, autores destacam que não há operação mais dramática na vida de uma empresa do que a sua aquisição por outra ou a sua fusão com outra empresa. Há efeitos contábeis, fiscais e, principalmente, legais complexos envolvidos quando uma empresa é comprada por outra.⁴ Certamente, não seria diferente para o caso de operações de fusão e aquisição de IES privadas. E mais, essas operações precisarão ser acompanhadas pelo governo, em especial, pelos ministérios das áreas de economia, educação e justiça.

Anexo

Índice de Desempenho Acadêmico

Tomando em conta os conceitos obtidos no Provão e na avaliação das condições de oferta dos cursos de graduação da IES privada, Silva (2002) propõe a seguinte expressão para o índice de desempenho acadêmico IDA

$$[A1] \quad IDA = \frac{\sum_1^4 \bar{X}_i}{17}$$

onde $\bar{X}_1$ é o conceito médio obtido na avaliação do corpo docente, $\bar{X}_2$ é o conceito médio obtido na avaliação da organização didático-pedagógica dos cursos de graduação, $\bar{X}_3$ é o conceito médio obtido na avaliação das instalações físicas e $\bar{X}_4$ é o conceito médio obtido pelos alunos no Provão. O denominador da equação [A1] é obtido assim

$$[A2] \quad 17 = \sum_1^4 X_i$$

onde $\bar{X}_i$ é o valor máximo assumido em cada quesito i avaliado ($X_1 = 4, X_2 = 4, X_3 = 4$ e $X_4 = 5$).

Se a IES privada possuir cursos de pós-graduação *stricto sensu*, então, o IDA passa para

$$[A3] \quad IDA = \frac{\sum_1^5 \bar{X}_i}{24}$$

agora, $\bar{X}_5$ é o conceito médio obtido na avaliação dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* da IES privada ($X_5 = 7$).

Referências Bibliográficas

- ASSAF NETO, A. *Finanças corporativas e valor*. São Paulo: Atlas, 2003.
- BREALEY, R.A. e MYERS, S.C. *Princípios de finanças empresariais*. Lisboa: McGraw-Hill, 1992.
- BRIGHAM, E.F., GAPENSKI, L.C. e EHRHARDT, M.C. *Administração financeira: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 2001.
- COPELAND, T., KOLLER, T. e MURRIN, J. *Avaliação de empresas: valuation*. São Paulo: Makron, 2002.
- FABRETTI, L.C. *Incorporação, fusão, cisão e outros eventos societários*. São Paulo: Atlas, 2001.
- KAPLAN, R.S. e NORTON, D.P. *A estratégia em ação: balanced scorecard*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- MYERS, S.C. A framework for evaluating mergers. In: MYERS, S.C. (org). *Modern developments in financial management*. New York: Praeger, 1976.
- ROCHA, C.H. e MACHADO, A.L. O desempenho universitário acadêmico-pedagógico versus o desempenho financeiro. *Revista de Economia Contemporânea*, 7, p. 161-168, 2003.
- ROSS, S.A, WESTERFIELD, R.W. e JAFFE, J.F. *Administração financeira*. São Paulo: Atlas, 1995.
- SILVA, G. L. Indicadores de resultados de instituições de ensino superior brasileiras: um estudo comparativo. *Revista Universa* (Ciências Humanas, Letras e Artes), 1, p. 9-29, 2002.

⁴ Em Fabretti (2001) é encontrado o tratamento contábil, fiscal e jurídico das fusões e aquisições de empresas.