

EVASÃO E QUALIDADE EM INSTITUIÇÕES
DE ENSINO SUPERIOR PRIVADAS:
UMA ANÁLISE DA ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

*EVASION AND QUALITY IN PRIVATE
HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS:
AN ANALYSIS OF TRANSACTION COST ECONOMICS*

Recebido em: 30/04/2014 • Aprovado em: 14/07/2014
Avaliado pelo sistema *double blind review*
Editora Científica: Manolita Correia Lima

ADRIANO MANIÇOBADA SILVA *adriano_m_s@hotmail.com*

INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO – CAMPUS SUZANO

ANTONIO CARLOS AIDAR SAUAIA

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO

RESUMO

Recentes iniciativas do Governo Federal como o PROUNI (Programa Universidade para Todos) e o FIES (Fundo de Financiamento Estudantil) têm subsidiado o ingresso de estudantes em Instituições de Ensino Superior Privadas. Esta política diminui a motivação financeira que poderia gerar evasão. Mesmo tendo sido criado em 2005, os bolsistas destes programas representam entre 7 e 8% do total de ingressantes em instituições privadas (dados divulgados em 2012 pelo INEP e PROUNI). Deste modo, tendo em grande parte sua receita advinda de alunos pagantes, as instituições privadas têm que gerenciar elementos que afetam sua viabilidade econômica tal como ocorre com a evasão. Ao ajustarem seus recursos frente à evasão poderia haver redução na qualidade do ensino ofertado. O objetivo deste estudo foi verificar a relação entre a evasão discente e a qualidade da educação oferecida no ensino superior privado. Na hipótese baseada na Economia dos Custos de Transação (ECT) argumentou-se que instituições de ensino superior privadas poderiam reduzir sua qualidade devido à evasão como ajuste de eficiência. O indicador de qualidade IGC (Índice Geral de Cursos) utilizado pelo MEC, foi regredido em função da evasão. Os resultados suportaram a existência de uma relação linear negativa entre qualidade ofertada e evasão. Esta relação ilustra os riscos de se expandir a oferta do ensino superior com qualidade por meio do aumento indiscriminado de vagas em instituições privadas.

Palavras-Chave: evasão; Economia dos Custos de Transação; qualidade em IES.

ABSTRACT

Recent government incentives have subsidized students' entry to private Higher Education Institutions (HEIs) in Brazil. This policy reduces the financial motivation that contributes to evasion, which affects the financial viability of private HEIs. Thus, private institutions have to manage elements that affect their economic viability, as is the case with evasion. Adjusting their resources may lead to a reduction in the quality offered by HEIs. The objective of this paper is to verify the relationship between evasion and the quality of the education offered in private higher education. The Transaction Cost Economics (TCE) hypothesis argues that private institutions reduce their quality due to evasion as an efficiency adjustment reaction. Regression was used on the IGC [General Course Index] (a quality scale employed by the Brazilian government) as a predictor of evasion. The results support the existence of a negative linear relationship between quality and evasion, illustrating the risks of increasing the offer of quality higher education by indiscriminately increasing places in private institutions.

Keywords: evasion; Transaction Cost Economics; HEI Quality.

INTRODUÇÃO

O construto da Economia dos Custos de Transação (ECT) tem sido utilizado para estudar e explicar diversas situações no âmbito relacional. Esta abordagem teórica foi iniciada com base no artigo seminal de Coase (1937), tendo sido divulgada e aperfeiçoada pelos trabalhos de Williamson (1975; 1985), e testada empiricamente por diversos autores no âmbito dos negócios (SHELANSKI; KLEIN, 1995), bem como em outras situações como nas relações bilaterais do casamento (TREAS, 1993) e até mesmo em questões religiosas (ARRUÑADA, 2009).

Tal sucesso empírico abre espaço para novas aplicações da ECT. As consultas aos estudos de Shelanski e Klein (1995), Rindfleisch e Heide (1997), Macher e Richman (2008), Gibbons (2010), e Tadelis e Williamson (2012) e a pesquisa de palavras-chave em indexadores, gerou evidências de que esta abordagem ainda não foi utilizada no setor educacional. Neste estudo analisou-se a questão da educação superior privada sob a ótica da ECT. Instituições de Ensino Superior privadas têm o papel de ampliar o acesso à educação. Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), 86,2% dos estudantes universitários estão matriculados em IES privadas, e estas são responsáveis por 88% das vagas (INEP, 2004; BOAS, 2004). Elas têm tido papel fundamental no apoio a políticas públicas, pois entre 1980 e 2005, o total de instituições de ensino superior privadas aumentou 2,46 vezes passando de 882 para 2.166 (BICALHO, 2004).

Para Bicalho (2004) a expansão do ensino superior por meio da iniciativa privada pode ser considerada um fator de democratização, pois ampliou o acesso à educação. Já Picanço (2003) argumentou que o crescimento das Instituições de Ensino Superior (IES) particulares no Brasil, contrariamente à democratização, provocou massificação do ensino, ofereceu aos alunos de baixa renda uma educação de baixo nível com mensalidades relativamente altas em relação à educação ofertada.

Há evidências de que a qualidade do ensino não acompanhou a expansão da oferta (SAMPAIO, 2013). Para Pereira (2009, p. 226) o crescimento da oferta no ensino superior deve ocorrer dentro de padrões mínimos de qualidade.

Conforme Porfilio e Yu (2006), instituições de ensino orientadas por valores comerciais e princípios de mercado podem adotar políticas de acordo com a lógica de mercado. Isto pode envolver contratação e demissão baseadas na minimização de custos, recrutamento de estudantes com objetivo de obter ganhos de escala, criação de programas rápidos para maximizar o ganho e padronização de currículo objetivando a eficiência na alocação de alunos provenientes de diferentes cursos (RHOADES; SLAUGHTER, 1997).

Neste estudo a qualidade do serviço ofertado por uma IES foi definida operacionalmente como a soma dos investimentos em ativos específicos (professores e infraestrutura) realizados pela instituição, e a evasão foi definida operacionalmente pela quebra contratual por parte dos estudantes o que torna o ativo das instituições ocioso. Neste aspecto, a hipótese a ser testada é a de que a redução da qualidade no ensino superior privado tem relação com o aumento da evasão. Esta hipótese analisada sob a ótica da ECT pode ser definida como economizadora (*economizing*), ou seja, as IES privadas adotam medidas que reduzem a qualidade do ensino como salvaguardas à quebra contratual por parte dos estudantes. Nesse sentido a evasão seria uma das condicionantes da qualidade ofertada pelas IES privadas.

Neste estudo argumenta-se que as diversas medidas que podem ser adotadas pelas instituições privadas tais como o aumento do número de alunos por turmas, a redução da titulação do quadro de professores dentre outras, podem ter como objetivo reduzir custos de transação para compensar a evasão dos alunos, que causa queda de receita ao longo do curso e conseqüente ociosidade de recursos. Neste estudo considerou-se como premissa, a hipótese de uma IES ajustar sua oferta educacional à queda de receita, e que o ajuste terá impacto direto na qualidade da oferta educacional. Tal ajuste pode remeter ainda ao conceito de ponto de equilíbrio. O ponto de equilíbrio representa a situação em que receita e custos estão em equilíbrio (BRUNI; FAMÁ, 2009, p. 202). Deste modo, IES privadas ajustam seus recursos objetivando balancear a relação representada pelo ponto de equilíbrio.

Partindo do pressuposto da ECT de que investimentos específicos (qualidade do corpo docente e estrutura da instituição) geram custos de

transação, neste estudo considerou-se como investimento específico em IES o capital humano (quadro de professores) e a infraestrutura do curso. Assim delimitou-se a hipótese central do estudo analisada pela relação entre quebra contratual e qualidade: **IES privadas reduzem os investimentos em ativos específicos (qualificação do corpo docente e estrutura do curso) como salvaguarda à quebra contratual por parte dos estudantes (evasão).**

Na próxima seção são apresentados os argumentos teóricos utilizados neste estudo. A qualidade foi delimitada e definida conceitualmente. O conceito de evasão foi discutido bem como a relação contratual entre estudantes e IES. Por fim apresentou-se a corrente teórica que gerou a hipótese central do estudo, operacionalizada na metodologia. A seguir foram apresentadas as análises efetuadas, a discussão dos resultados e as considerações finais.

REVISÃO DA LITERATURA

QUALIDADE EM IES

O conceito de qualidade pode assumir distintas abordagens e definições. A taxonomia de Garvin (1988) destacou cinco dimensões: transcendental, baseada no produto, baseada no usuário, baseada na produção e baseada no valor. Nesta perspectiva a definição que tem maior aderência a este estudo se refere à abordagem que caracteriza a qualidade como variável precisa e mensurável oriunda dos atributos do produto (CARVALHO, 2005, p. 9). O valor entregue pela IES pode ser observado nos atributos do curso ofertado. Deste modo, neste estudo, os atributos do produto oferecidos pela IES podem ser definidos como o corpo docente e a estrutura (instalações e acesso a laboratórios).

A abordagem da qualidade percebida pelo usuário não será objeto deste estudo, como identificado nos estudos internacionais de Thurau, Langer e Hansen (2001), Firdaus (2006a) e Firdaus (2006b) que mensuraram escalas de qualidade baseadas nas percepções de estudantes. No Brasil, Silva e Pereira (2012) também utilizaram a abordagem deste estudo onde analisaram a qualidade percebida nos cursos de administração e a convergência com as diretrizes estabelecidas pelo MEC.

A abordagem baseada no produto tem consonância com o trabalho de Gramani (2008, p. 9) que elencou cinco fatores que podem ser utilizados para mensurar a qualidade numa Instituição de Ensino Superior: (1) Qualificação de recursos humanos; (2) Plano de desenvolvimento institucional; (3) Infraestrutura; (4) Bibliotecas; e (5) Laboratórios, equipamentos e pesquisa. Devido à limitação da base de dados utilizada, neste estudo a qualidade foi associada aos elementos (1), (3), (4) e (5) adotados no cálculo da medida de qualidade apresentada na seção de discussão dos resultados.

EVASÃO EM IES

Os estudos pioneiros que abordaram a questão da evasão analisaram alguns dos fatores causadores e se deram nos Estados Unidos depois de Tinto (1975; 1987).

Segundo este autor o principal determinante da conclusão de cursos em nível superior era a integração acadêmica na universidade, tendo como variáveis moderadoras as bases familiares, a educação prévia e o desempenho acadêmico anterior. Ademais, praticamente metade da evasão se dava no primeiro ano, fato confirmado pelas estatísticas no Reino Unido (SMITH; NAYLOR, 2001).

Thurau, Langer e Hansen (2001) observaram que a qualidade percebida da instituição foi, para os estudantes, o fator determinante da sua lealdade à IES. No estudo conduzido com 1.164 estudantes na Alemanha os autores não deixaram claro o percentual de estudantes respondentes que haviam se evadido da instituição.

No Brasil, Silva Filho *et al.* (2007) analisaram os dados do censo da educação superior divulgados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). No período de 2000 a 2005 a evasão anual média foi de 22%. Este percentual variou de acordo com o tipo de instituição, sendo de 19% a taxa média nas universidades, 20% em centros universitários e 22% em faculdades. Quanto à ociosidade dos recursos (vagas ociosas), nas universidades públicas girava em torno de 9,2%, enquanto nas privadas era de 52,6% (INEP, 2007). Considerando-se o vínculo contratual entre IES e estudante, a evasão pode ser enquadrada como a quebra contratual por uma das partes, o que torna oportuno estudar tal relação no arcabouço da ECT.

RELAÇÃO CONTRATUAL ENTRE ESTUDANTE E IES

Segundo Telles (1965) *apud* Sztajn, Zylberstajn e Azevedo (2005 p. 113) “um contrato é um acordo, entre duas ou mais partes, que transmite direitos entre elas, assim como estabelece, exclui ou modifica deveres.” Para estes autores o contrato é uma promessa que, se formal, pode ser salvaguardada pelo ambiente institucional. Poderá ainda ser informal, não implicando em garantias de direitos nem de deveres. O contrato informal pode ainda ser caracterizado por direitos de propriedades econômicos (BARZEL, 1997), que sinalizam promessa de benefício mútuo.

Para Williamson (2005) os contratos são incompletos por natureza. Existem arranjos institucionais, ou relações contratuais, que são *per*

se subótimas, sendo improvável uma forma contratual ótima. Nessas condições o autor propõe a análise sob uma perspectiva economizadora onde a ineficiência é inevitável, cabendo precauções para reduzir os custos de transação. Devido a tais custos, os arranjos que buscam eficiência devem adicionar elementos de segurança para reduzir a incerteza do investimento.

Mesmo que essa relação contratual tenha como meta o benefício econômico mútuo há situações em que as partes, agindo unilateralmente, podem quebrar o contrato. O ato de fazer cumprir contratos previamente acordados denomina-se *enforcement*. As principais dificuldades da obtenção do benefício econômico mútuo advêm da falta de informação completa das partes em relação à continuidade ou ainda da impossibilidade de redação de um contrato que liste situações e movimentos futuros (SZTAJN; ZYLBERSTAJN; AZEVEDO, 2005).

O *self-enforcement*, segundo Klein (1992), aponta custos e benefícios nas quebras de contrato pelas partes. A continuação de um contrato baseia-se na avaliação dos ganhos ou perdas devidos às sanções legais ou econômicas. As sanções legais são determinadas em lei ou no contrato e as sanções econômicas correspondem aos possíveis prejuízos financeiros ou de reputação. Considera-se relativamente baixo neste estudo o *self-enforcement* para o estudante continuar, em termos contratuais, a relação com a IES, consistindo apenas na perda do investimento já feito. Para o estudante essa perda se tornará um *sunk cost*, ou custo irrecuperável, enquanto que para a IES haverá perda de receita e ociosidade de recursos.

Conforme apontam Sztajn, Zylberstajn e Azevedo (2005) a relação econômica e a contratual advêm do acordo entre as partes, podendo criar uma dependência econômica. A IES tem que investir em instalações, divulgação e capital humano para cumprir suas obrigações na relação contratual. Por outro lado o aluno investe recursos financeiros e aloca tempo na relação (material didático, tempo de estudo, na expectativa de obter um título). Segundo Williamson (1985) a dependência econômica é medida pela especificidade dos ativos envolvidos na relação, podendo ser física, temporal, locacional, humana ou dedicada.

Esta dependência econômica é potencial fonte de custos de transação, pois a quebra de contrato por uma das partes, o aluno neste estudo, poderia levar à ociosidade parcial dos recursos dimensionados na transação inicial. Como medida de adaptação a esses efeitos e ausências de salvaguardas legais, as organizações podem dedicar seus ativos específicos ao uso geral (WILLIAMSON, 1996), o que, aplicado a este estudo, poderia implicar na redução da qualidade do serviço ofertado. Considerou-se aqui o ativo disponibilizado pela IES como sendo específico, uma vez que havendo evasão, não será possível livrar o ativo da ociosidade no curto prazo. Portanto torna-se fundamental analisar o volume de investimentos em ativos específicos no setor educacional privado, pois o mesmo pode apresentar características perversas para as instituições em que é baixo o *self-enforcement* para fazer os estudantes cumprirem os contratos.

Destacados os elementos que fazem parte da relação contratual entre estudante e IES, a próxima seção associa tais conceitos para formular a hipótese de eficiência.

ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO E A HIPÓTESE DE EFICIÊNCIA

Segundo Shelanski e Klein (1995), é ideia implícita da ECT é que as instituições devam ser analisadas sob uma perspectiva economizadora (*economizing*). Assim os diversos arranjos institucionais são explicados e justificados por reduzirem os custos de transação. Para os autores o objetivo da ECT é explicar os arranjos contratuais observados no mundo real, pois os mesmos podem estar baseados na hipótese de eficiência. Declararam ainda que os fenômenos explicados pela ECT podem ser divididos em cinco categorias: integração vertical, formas híbridas de contrato, contratos comerciais de longo prazo, acordos informais e contratos de franqueamento. Consideram que a especificidade de ativos é a principal variável que exerce influência na configuração destes diferentes arranjos.

Segundo a teoria da ECT a presença de ativos específicos gera o problema de salvaguardas. Sem as mesmas, as firmas sofrem com a expropriação ou o oportunismo *ex-post*. Isso pode gerar um desestímulo ao investimento em ativos específicos (RINDFLEISCH; HEIDE, 1997).

A hipótese de eficiência consiste na perspectiva evolutiva das instituições rumo a um arranjo mais eficiente, mas não ótimo. A eficiência advém de uma convergência natural no equilíbrio do arranjo, dadas certas condições de custos de transações. Tais condições seriam as imperfeições do mercado e a incerteza (WILLIAMSON, 1990).

Aplicando-se a abordagem ECT, argumentou-se neste artigo que as medidas adotadas pelas IES têm como objetivo tornar eficiente o arranjo institucional numa IES privada, como salvaguarda à quebra de contrato por parte dos estudantes. Uma análise do ensino superior privado pode indicar que o arranjo “IES privadas de baixa qualidade” é explicado pela ECT como aquele que reduz os custos de transação da quebra de contratos e seria, portanto o arranjo “eficiente” na medida do possível.

Dado que a hipótese de eficiência da ECT argumenta que IES reduzem a qualidade em função da evasão, a próxima seção descreverá os procedimentos metodológicos adotados neste estudo para analisar a relação enunciada.

METODOLOGIA

A qualidade neste estudo foi medida ao nível institucional por um indicador utilizado pelo Ministério da Educação denominado Índice Geral de Cursos (IGC). O indicador pondera, pelo número de matrículas da instituição, as avaliações entre os níveis de graduação, mestrado e doutorado. A avaliação da graduação é calculada com base nos Conceitos Preliminares de Cursos (CPC) e o conceito da pós-graduação é calculado com base nas avaliações da CAPES - Coordenação de Pós-Graduação Ensino e Pesquisa (INEP, 2011). O CPC é um indicador da qualidade de um curso de graduação que utiliza medidas do ENADE, do Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) e variáveis como qualificação do corpo docente, infraestrutura e programa pedagógico. O IGC inclui aspectos relacionados à infraestrutura, recursos didáticos e corpo docente (BITTENCOURT; CASARTELLI; RODRIGUES, 2009), o que o faz um indicador de qualidade baseada em atributos do produto, conforme discutido mais adiante.

Cabe apontar nesta seção as deficiências de se utilizar o IGC neste estudo, que se referem à representatividade. Segundo dados do INEP (2011) o IGC é impactado diretamente pelo CPC, pois para um curso ter CPC elevado é necessário que alunos ingressantes e alunos concluintes tenham participado do ENADE. O IGC é representativo apenas para os cursos que participaram das avaliações do ENADE. Como cada área é avaliada por triênio, o IGC de 2010 considerou os CPC dos cursos que participaram do Enade em 2007, 2008 e 2009. Assim o IGC de 2010 foi a média dos CPC dos cursos no triênio anterior.

O IGC, divulgado anualmente pelo INEP, pode variar de 0 a 5. O valor calculado é arredondado (a maior) para inteiros de 1 a 5. Neste estudo utilizou-se o IGC contínuo (números reais) para conferir robustez à análise estatística.

A evasão foi calculada segundo Silva Filho *et al.* (2007), expressa a seguir:

$$E_t = 1 - \frac{(M_t - I_t)}{(M_{t-1} - C_{t-1})}$$

Onde:

E: taxa percentual de evasão

M: número de alunos matriculados

I: número de alunos ingressantes

C: é o número de alunos concluintes

t: é o ano correspondente

Para testar a hipótese de que o investimento específico das IES privadas tem relação com a evasão foram utilizadas as bases de dados do INEP conforme Quadro 1. Estudos anteriores que utilizaram as bases do INEP tiveram como autores Silva Filho *et al.* (2007) e Nicolini, Andrade e Torres (2013).

Da Sinopse estatística foram coletados os parâmetros necessários para o cálculo da evasão agregada, relatório baseado na população de IES cujos dados foram obtidos no Censo da Educação Superior. A evasão foi calculada para o período de 2006 a 2010, pois o período de 2000 a 2005 já fora analisado por Silva Filho *et al.* (2007). Para tanto se utilizaram os dados do período de 2005 a 2010.

Calculou-se a evasão por IES por meio dos Microdados do Censo da Educação Superior, para os anos de 2009 e 2010, pois as bases de 2008 a 2010 identificam cada IES por um código específico diferente das bases anteriores a 2008. Deste modo a análise da evasão por IES foi a única opção do estudo, visto que a base de dados disponível para análise foi o período de 2009 a 2010.

Quadro 1 Bases consultadas no INEP

Base de dados	Descrição	Períodos utilizados	Dados coletados
Sinopse Estatística da Educação Superior	Conjunto de tabelas organizadas por tema com dados agregados referentes às IES, cursos, docentes e alunos obtidos por meio do Censo da Educação Superior	2005 - 2010	Número agregado de matrículas, ingressantes e concluintes
Microdados do Censo da Educação Superior	Arquivos disponíveis para análise nos formatos dos softwares SAS e SPSS com as observações completas do Censo da Educação Superior	2008 - 2010	Dados de matrículas, ingressantes e concluintes por IES
IGC	Tabela com IGC de IES	2009 e 2010	IGC das IES

Fonte: Elaborado pelos autores com base no INEP (2011).

O IGC de cada IES foi obtido com base nas tabelas divulgadas pelo INEP, estavam disponíveis as avaliações das IES a partir do ano de 2007. Como este índice foi analisado em conjunto com a evasão, utilizou-se o IGC de 2009 e 2010.

Na Tabela 1 são apresentados os dados populacionais e amostrais das bases do INEP. A evasão agregada foi analisada para a população brasileira de IES com 2.378 instituições. O IGC foi obtido para 2040 instituições (amostra 1) e o cálculo da evasão, livre de *missings*, foi possível para 1.426 IES.

Tabela 1 Número de IES da População e das Amostras (2010)

	População	Amostra 1 (IGC; evasão por IES)	Amostra 2 (Sem <i>missings</i>)
Brasil	2378	2040	1426
Públicas	278	256	173
Federais	99	98	81
Estaduais	108	87	66
Municipais	71	71	56
Privadas	2100	1784	1223
Particulares	1804	1506	977
Com. e Conf.	296	278	246

As bases de dados eram compostas por dados transversais e temporais. Por isto utilizou-se a metodologia de análise de dados de painel para examinar a hipótese do estudo. Inicialmente foi estimado o modelo por mínimos quadrados (MQO) agrupados (*pooled OLS*). Em seguida foram examinados o modelo de efeitos fixos e o modelo de efeitos aleatórios. Devido à limitação de dados, no que tange à disponibilidade do IGC (Quadro 1) a análise compreendeu dois períodos, 2009 e 2010. O modelo geral do estudo foi expresso a seguir:

$$IGC = \alpha + \beta E_i + \chi Origem + \varepsilon$$

Onde:

IGC: é o indicador de qualidade da IES/ Curso

α , β e χ : são coeficientes a serem estimados

E_t : é a evasão

Origem: é a variável binária que diferencia instituição pública de privada

ϵ : é o erro.

Este modelo pareceu adequado uma vez que não se encontraram modelos anteriores que avaliaram a evasão em função da qualidade, o que poderia gerar problema de endogenia. O estudo de Thurau, Langer e Hansen (2001) investigou essa relação, porém com a qualidade baseada na percepção do usuário.

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Para apoiar o objetivo central do estudo da relação entre qualidade e evasão, optou-se por apresentar uma análise descritiva dos indicadores de evasão conforme o estudo de Silva Filho *et al.* (2007). A análise descritiva está apresentada na seção seguinte e os resultados da análise da hipótese central do estudo foram apresentados na sequência.

ANÁLISE DESCRITIVA DA QUALIDADE E EVASÃO POR IES

A evasão média no período de 2006 a 2010 foi de 20,36%. Conforme se pode observar na Tabela 2 o ano de 2010 apresentou a menor taxa (15%). Já o IGC de 2007 reduziu de 2,23 para o menor patamar da série em 2009 (2,13), tendo um leve aumento em 2010 (2,15).

Verificou-se ainda que a evasão para o período foi bem menor nas IES públicas (11,70%) do que nas privadas (23,40%). O IGC nas instituições públicas ficou na média de (2,64), enquanto nas privadas, foi de (2,10). As instituições públicas apresentaram os seguintes índices médios de evasão e IGC: as federais (11,74%; 3,13); as estaduais (9,26%; 2,70) e as municipais (20,22%; 1,93). Dentre as IES privadas, as particulares apresentaram taxas de evasão e IGC menores (20,10%; 2,07) que as comunitárias e as confessionais (33,44%; 2,13), respectivamente.

Tabela 2 Evolução da Evasão e do IGC das IES

	2006		2007		2008		2009		2010	
	evasão	IGC	evasão	IGC	evasão	IGC	evasão	IGC	evasão	IGC
Brasil	0,217	2,23	0,220	2,17	0,222	2,13	0,209	2,13	0,150	2,158
Públicas	0,124	2,70	0,118	2,57	0,120	2,64	0,105	2,64	0,118	2,686
Federais	0,132	3,19	0,124	3,05	0,132	3,12	0,053	3,12	0,146	3,17
Estaduais	0,099	2,83	0,105	2,69	0,098	2,60	0,125	2,60	0,036	2,69
Municipais	0,171	2,10	0,140	1,97	0,148	1,72	0,283	1,72	0,269	1,93
Privadas	0,251	2,16	0,256	2,11	0,257	2,07	0,245	2,07	0,161	2,088
Particulares	0,252	2,14	0,212	2,08	0,262	2,03	0,136	2,03	0,143	2,04
Com. e Conf.	0,251	2,18	0,312	2,14	0,249	2,10	0,447	2,10	0,413	2,12

Quanto ao tipo de organização acadêmica, a evasão diminuiu no período estudado (2006-2010). As Universidades apresentaram em média (Tabela 3) evasão menor e IGC maior (18,44%; 2,72) que os Centros Universitários (23,36%; 2,28) e as Faculdades (22,32%; 2,07). Um ponto importante a ressaltar é o grande aumento da evasão das instituições comunitárias e confessionais, de 24,9% em 2008 para 44,7% em 2009, mantendo-se em 41,3% em 2010.

Tabela 3 Evolução da Evasão e IGC por tipo de Instituição Acadêmica

	2006		2007		2008		2009		2010	
	evasão	IGC	evasão	IGC	evasão	IGC	evasão	IGC	evasão	IGC
Universidade	0,193	2,71	0,175	2,71	0,203	2,69	0,180	2,70	0,171	2,78
Centro Universitário	0,245	2,32	0,325	2,32	0,227	2,31	0,228	2,24	0,143	2,27
Faculdade	0,248	2,14	0,248	2,14	0,253	2,08	0,248	2,04	0,119	2,05

Por fim, a Tabela 4 apresenta, por região, a evolução da evasão e do IGC. A menor evasão seguida também do segundo menor IGC deu-se na região Nordeste (17,48%; 2,07). A segunda menor evasão foi observada na região Norte (17,70%; 1,88), seguida da região Sudeste (21,26%; 2,25) da região Sul (21,16%; 2,33) e da Centro-Oeste (21,56%; 1,86).

Tabela 4 Evolução da Evasão e IGC por regiões

	2006		2007		2008		2009		2010	
	evasão	IGC	evasão	IGC	evasão	IGC	evasão	IGC	evasão	IGC
Norte	0,200	1,95	0,168	1,95	0,171	1,87	0,259	1,82	0,087	1,88
Nordeste	0,196	2,22	0,189	2,22	0,194	2,10	0,157	1,97	0,138	2,02
Sudeste	0,215	2,28	0,235	2,28	0,241	2,25	0,218	2,23	0,154	2,25
Sul	0,239	2,41	0,227	2,41	0,217	2,35	0,214	2,30	0,161	2,29
Centro-oeste	0,235	1,88	0,222	1,88	0,223	1,84	0,226	1,86	0,172	1,89

ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE QUALIDADE E EVASÃO

O resultado da estimação do modelo MQO agrupado foi apresentado na Tabela 5. A variável dependente, medida de qualidade da instituição

(IGC), foi regredida em função das variáveis preditoras, evasão e origem da instituição, representando uma *dummy* que assume valor 1 se a IES é pública e 0 se a mesma é privada. Tanto o modelo quanto os coeficientes das variáveis foram significantes ao nível de 1%. A variabilidade explicada (R^2) foi de 0,06. O coeficiente da variável independente evasão foi significativo e teve impacto negativo no IGC da instituição, conforme previsto pela hipótese central do estudo. O fato de a IES ser pública aumenta o IGC em cerca de 0,37.

Tabela 5 MQO agrupado

	Coefficiente	Erro Padrão*	razão-t	p-valor
constante	2,17422	0,0234759	92,6151	<0,01
evasão	-0,348856	0,05977	-5,8366	<0,01
origem	0,376493	0,069983	5,3798	<0,01

*erro padrão robusto à heterocedasticidade

Variável dependente: IGC

$R^2=0,06$

Com a finalidade de verificar o efeito defasado da variável evasão, foi estimado um novo modelo com dados de 2009, considerando a relação da evasão com o IGC. O resultado foi apresentado na Tabela 6. Assim como a estimação anterior, o modelo e os coeficientes foram significantes ao nível de 1% e a evasão defasada teve impacto maior (-0,47) no IGC do que a evasão apurada no mesmo período (-0,34). Esse resultado indica que a evasão defasada é mais adequada para captar variações no IGC. Verifica-se esse resultado como condizente com a hipótese estabelecida de que Instituições privadas ajustam a qualidade frente à evasão, pode-se inferir ainda que esse argumento é corroborado pelo incremento no (R^2), que neste caso foi de 0,08, em comparação com o anterior.

Tabela 6 MQO agrupado com evasão defasada

	Coefficiente	Erro Padrão*	razão-t	p-valor
constante	2,24361	0,0303705	73,8746	<0,01
evasao_1	-0,471131	0,0754533	-6,2440	<0,01
origem	0,377932	0,0720607	5,2446	<0,01

* erro padrão robusto ao teste de heterocedasticidade

Variável dependente: IGC

R²=0,08

Foi verificada a necessidade de elaboração de modelos de efeitos fixos e aleatórios mediante a aplicação do teste de Chow, para diferenças estruturais, nos períodos analisados. O teste de Chow resultou num valor $F(3, 2198) = 1,24287$, com p-valor de 0,2926. Como o p-valor resultante não foi significativo ao nível de 5%, não houve evidência suficiente de diferenças estruturais para os dois períodos analisados, indicando a adequação do modelo MQO agrupado.

Para verificar se os pressupostos da análise de regressão estavam corretamente controlados foram realizados alguns testes e diagnósticos. Testou-se inicialmente a normalidade dos resíduos (Kolmogorov-Smirnov) obtendo-se $p < 0,01$. Com este resultado pode-se assumir a não normalidade dos resíduos. Realizaram-se, em vão, transformações nas variáveis em busca de normalidade. Este resultado violou os pressupostos do MQO agrupado representando uma debilidade do modelo. Como o problema de normalidade dos resíduos é a violação mais comum numa análise de regressão (HAIR Jr. *et al.* 2009, p. 176), decidiu-se não abandonar o modelo, optando pela estimação robusta que minimizou esta debilidade (WOOLDRIDGE, 2010).

Examinou-se também a existência de homocedasticidade pelo teste de Pesarán-Pesarán. Para tanto se regressou o quadrado dos resíduos padronizados em função do quadrado dos valores estimados padronizados, conforme recomendaram Corrar, Paulo e Dias Filho (2011). Os valores estimados padronizados foram significantes, indicando a presença de heterocedasticidade, violando o pressuposto de homocedasticidade. Aplicou-se a correção de White mediante a estimação do modelo com erro padrão robusto (WOOLDRIDGE, 2010, p. 258). Com esse procedimento, os coeficientes

continuaram significantes. Como a amostra utilizada nesta análise foi significativa ($n \geq 977$; Tabela 1), acredita-se que a estimação robusta tenha minimizado os problemas de normalidade e heterocedasticidade, conforme Wooldridge (2010, p. 248) sugere: “procedimentos robustos em relação à heterocedasticidade são válidos - pelo menos em amostras grandes - tenham ou não os erros variância constante.”

Diante dos resultados do modelo estimado não foi rejeitada a hipótese de que a qualidade ofertada por IES privadas tem relação com a evasão. Como a magnitude dos coeficientes de correlação foram maiores quando a evasão incluída no modelo foi defasada, esse fato ilustra que este estudo encontrou evidência de que a qualidade ofertada é possivelmente ajustada, na busca de eficiência, em resposta à evasão.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Como resultado da análise descritiva, este estudo contribuiu com o levantamento da evasão média em continuação ao estudo de Silva Filho *et al.* (2007). A evasão média nacional no período de 2006 a 2010, comparada com o período de 2001 a 2005 apurada por Silva Filho *et al.* (2007), teve redução de 1,64% (Tabela 7).

Tabela 7 Comparação da evasão entre os períodos 2001 a 2005 e 2006 a 2010

	Evasão do estudo de Silva Filho et al. (2007) de 2001 a 2005	Evasão neste estudo 2006 a 2010
Taxa média nacional	22%	20,36%
IES privadas	26%	23,40%
IES públicas	12%	11,70%
Universidades	19%	18,44%
Centros Universitários	19%	23,36%
Faculdades	29%	22,32%

Os resultados deste estudo indicaram diminuição nas taxas de evasão: para a origem da instituição (pública e privada); para os tipos de instituição (Universidade, Centro Universitário e Faculdade). Os Centros Universitários apresentaram leve aumento na taxa de evasão. De modo geral a evasão diminuiu no período anterior em relação à análise conduzida por Silva Filho *et al.* (2007).

Quanto às instituições públicas e privadas, o modelo encontrou diferença significativa, confirmando suposições de estudos anteriores em relação à qualidade superior nas instituições públicas (SAMPAIO, 2013). Há indícios de que o efeito da evasão nestas instituições não é tão perverso quanto nas instituições privadas.

A hipótese central do estudo de que IES privadas reduzem os investimentos em ativos específicos (qualidade do corpo docente e estrutura do curso) como salvaguarda à quebra contratual por parte dos estudantes (evasão), não foi rejeitada indicando suporte ao construto de eficiência e perspectiva economizadora da ECT enunciada por estudos anteriores (SHELANSKI; KLEIN, 1995; RINDFLEISCH; HEIDE, 1997; WILLIAMSON, 1990).

Somada à lógica da ECT, esta relação também pode ser reforçada caso a IES esteja orientada por valores comerciais, conforme destacaram Rhoades e Slaughter (1997) e Porfirio e Yu (2006). A atuação sob a lógica puramente comercial pode levar as instituições a reduzirem a qualidade do ensino ofertado como resposta à queda de receita gerada pela evasão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo permitem enunciar contribuições teóricas e implicações práticas para grupos de interesse envolvidos com a temática da educação superior e com a teoria da ECT. O fato de não se ter rejeitado a hipótese de eficiência delineada pelo referencial teórico da ECT confere robustez a este construto. Reconhece-se neste estudo o potencial da utilização da ECT na área educacional, haja vista que não foram encontrados estudos anteriores sob esta perspectiva.

Contribuiu-se ainda neste estudo da evasão nas IES privadas com o levantamento das taxas e sua distribuição por natureza, tipo e região geográfica, no período de 2006 a 2010. No geral houve redução da evasão o que pode de maneira simplificada indicar eficácia na política educacional recente, comparada com o período de 2001 a 2005.

O fato de não se ter rejeitado a hipótese principal deste estudo permite apontar os riscos de expandir a oferta de um ensino superior, por meio do aumento de vagas em instituições privadas. Como a evasão gera queda de receita para IES privadas, houve evidência de que esta queda de receita faz a instituição ajustar a sua oferta o que pode reduzir a qualidade ofertada. Deste modo, recomendam-se políticas públicas que possam contribuir com a redução da evasão no ensino superior.

Para a expansão do ensino superior com padrões mínimos de qualidade (PEREIRA, 2009) é necessário investigar a natureza da relação entre evasão e qualidade, determinando medidas que previnam os efeitos perversos ao sistema educacional, tais como a redução da qualidade por parte de IES. O conceito de *self-enforcement* (KLEIN, 1992) advindo da literatura da ECT presume que se deva aumentar ao estudante o custo de quebra contratual, para melhorar essa relação e evitar o círculo vicioso que reduz a qualidade após a evasão. A incorporação de custos como salvaguarda contratual poderia melhorar a dependência econômica imposta no contrato entre estudante e IES (SZTAJN; ZYLBERSTAJN; AZEVEDO, 2005).

As limitações deste estudo podem ser atribuídas tanto ao modelo utilizado como à confiabilidade da base de dados do INEP. No cálculo da

evasão houveram diversos *missings* devidos a resultados inconsistentes. Este fato pode ter enviesado os estimadores. O principal problema do IGC foi sua representatividade, pois foi obtido com base em uma amostragem avaliada da população de cursos das IES.

Ademais, a qualidade neste estudo foi baseada em um indicador institucional utilizado pelo MEC, diferindo de estudos anteriores tais como os de Thurau, Langer e Hansen (2001) e Firdaus (2006a; 2006b) que mediram a percepção dos estudantes. Se por um lado a medida deste estudo tem maior qualidade, pois não se baseia em percepção, por outro lado não considera a perspectiva do usuário (GARVIN, 1988).

Novos estudos poderão aprofundar esta investigação no sentido de sugerir políticas para o governo e a iniciativa privada para reduzirem a evasão e, por conseguinte, manterem ou aumentarem a qualidade oferecida por IES. Estudos futuros poderão ainda, no âmbito de cada IES, contribuir com o estudo da relação entre qualidade e evasão fazendo uso de um índice de análise comparativa que permita às IES avaliarem seu desempenho em relação a outras instituições. Quanto ao desenvolvimento de novos estudos que analisem, de maneira descritiva, os indicadores da evasão, merecerá atenção e análise aprofundada o aumento da evasão, de quase 100%, nas IES comunitárias e confessionais, em um estudo qualitativo poderá ser investigado as causas do salto neste indicador.

REFERÊNCIAS

- ARRUÑADA, B. Specialization and rent-seeking in moral enforcement: The case of confession. *Journal for the Scientific Study of Religion*, v. 48, n. 3, p. 443-461, 2009.
- BARZEL, Y. *Economic Analysis of Property Rights*. Cambridge: University Press, 1997.
- BICALHO, M. G. P. *Ensino superior privado, relação com o saber e reconstrução identitária*. 194f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.
- BITTENCOURT, H. R.; CASARTELLI, A. de O.; RODRIGUES, A. C. de M. Sobre o índice geral de cursos (IGC). *Revista da Avaliação da Educação Superior*, v. 14, n. 3, 2009.
- BOAS, S. V. *Ensino superior particular: um voo histórico*. São Paulo: Segmento, 2004.
- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. *Gestão de Custos e Formação de Preços*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- CARVALHO, M. M. Histórico da Gestão da Qualidade. In: *Gestão da Qualidade: Teoria e Casos*. In: CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. (Orgs.). Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- COASE, R. H. The nature of the firm. *Economica*, v. 4, n. 16, p. 386-405, 1937.
- CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. *Análise Multivariada*. São Paulo: Atlas, 2011.
- FIRDAUS, A. Measuring Service Quality in Higher Education HEDPERF versus SERPPERF. *Marketing Intelligence & Planning*, v.24, n.1, p. 31-47, 2006a.
- _____. The Development of HEDPERF: A New Measuring Instrument of Service Quality For The Higher Education Sector. *International Journal of Consumer Studies*, v. 30, n. 6, p. 569-581, 2006b.
- GARVIN, D. A. *Managing quality: the strategic and competitive edge*. Nova York: Harvard Business School, 1988.
- GIBBONS, R. Transaction Cost Economics: Past, Present, and Future? *The Scandinavian Journal of Economics*, v. 112, n. 2, p. 263-288, 2010.
- GRAMANI, M. C. N. A Influência da qualidade na atratividade de instituições de ensino superior com capital aberto. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, v.16, n. 60, p.437-454, 2008.
- HAIR Jr., J.F.; BLACK, W.C.; BABIN, B.J.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. *Análise multivariada de dados*. 6.ed. Porto Alegre, Bookman, 2009.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/basicalevantamentos-acessar>>. Acesso em: 26/06/2012.
- _____. *Censo do Ensino Superior 2007*.
- KLEIN, B. Contracts and incentives: The Role of Contracts Terms in Assuring

Performance. In: WERIN, L.; WIJKANDER, R. *Contract Economics*. Oxford, Blackwell, 1992.

MACHER, J. T.; RICHMAN, B. D. Transaction Cost Economics: An Assessment of Empirical Research in the Social Sciences. *Business and Politics*, v. 10, n.1, p. 1-63, 2008.

NICOLINI, A. M.; ANDRADE, R. O. B.; TORRES, A. A. G. Comparando os resultados do ENADE 2009 por número de instituições e número de estudantes: Como anda o desempenho acadêmico dos cursos de Administração? *Administração: Ensino e Pesquisa*, v. 14, n. 1, p. 161-196, 2013.

PICANÇO, A. A. Educação superior para professores em exercício: formando ou improvisando? In: Reunião Anual da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Educação, 26., 2003, Caxambu. *Anais...* Caxambu: Anped, 2003.

PEREIRA, R. S. Evolução Qualitativa na Educação Superior. In: *Gestão da Qualidade: Tópicos Avançados*. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

PORFILIO, B.J.; YU, T. Student as Consumer: A Critical Narrative of the Commercialization of Teacher Education. *Journal of Critical Education Policy Studies*, v. 4, n. 1, p. 221-243, 2006.

RINDFLEISCH, A.; HEIDE, J. B. Transaction Cost Analysis: Past, Present, and Future Applications. *The Journal of Marketing*, v. 61, n. 4, p. 30-54, 1997.

RHOADES, G.; SLAUGHTER, S. Academic Capitalism, Managed Professionals, and Supply-Side Higher Education. *Academic Labor*, v. 15, n. 2, p. 9-38, 1997.

SAMPAIO, H. Setor privado de ensino superior no Brasil: crescimento, mercado e Estado entre dois séculos. *Ensino superior: expansão, diversificação, democratização*, Rio de Janeiro: Sete Letras, 2013.

SHELANSKI, H. A.; KLEIN, P. G. Empirical research in Transaction Cost Economics: A review and assessment. *Journal of Law, Economics, & Organization*, v. 11, n. 2. p. 335-361, 1995.

SILVA, A. M.; PEREIRA, R. S. Avaliação da Qualidade dos Serviços Educacionais Prestados por uma Instituição de Ensino Superior (IES). *Administração: Ensino e Pesquisa*, v. 13, n.1, p. 111-144, 2012.

SILVA FILHO, R. L. L.; MOTEJUNAS, P. R.; HIPÓLITO, O.; LOBO, M. B. C. A Evasão no Ensino Superior Brasileiro. *Cadernos de Pesquisa*, v. 37, n. 132, p. 641-659, 2007.

SMITH, J.; NAYLOR, R. Dropping out of university: a statistical analysis of the probability of withdrawal for UK university students. *Journal of the Royal Statistical Society Series A*, 164, 2001.

SZTAJN, R.; ZYLBERSTAJN, D.; AZEVEDO, P. F. Economia dos Contratos. In: ZYLBERSTAJN, D.; SZTAJN, R. *Direito e Economia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

TADELIS, S; WILLIAMSON, O. Transaction cost economics. In: GIBBONS, R. (Org.). *Handbook of organizational economics*. Princeton University Press, 2012.

- TREAS, J. Money in the bank: Transaction costs and the economic organization of marriage. *American Sociological Review*, v. 58, n. 5, p. 723-734, 1993.
- TINTO, V. Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, v. 45, n. 1, p. 89-125, 1975.
- _____. *Leaving college: rethinking the causes and cures of student attrition*. University of Chicago Press, 1987.
- THURAU, T. H.; LANGER, M. F.; HANSEN, U. Modeling and managing student loyalty: An approach based on the concept of relationship quality. *Journal of Service Research*, v. 3, n. 4, p. 331-344, 2001.
- WILLIAMSON, O. E. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: Free Press, 1975.
- _____. *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: Free Press, 1985.
- _____. *Economics and Sociology, Redefining their Boundaries: Conversations with Economists and Sociologists*, Princeton University Press: Princeton, 1990.
- _____. *Mechanisms of Governance*. Oxford University Press, 1996.
- _____. Por Que Direito, Economia e Organizações? In: ZYLBERSTAJN, D.; STAJN, R. *Direito e Economia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- WOOLDRIDGE, J. M. *Introdução à Econometria: uma abordagem moderna*. 4.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

DADOS DOS AUTORES

ADRIANO MANIÇOBA DA SILVA* *adriano_m_s@hotmail.com*

Doutorando em Administração pela FEA/USP

Instituição de vinculação: Instituto Federal de São Paulo – Campus Suzano
Suzano/SP – Brasil

Áreas de interesse em pesquisa: Jogos de Empresas, Economia Experimental e Logística.

* *Av. Mogi da Cruzes, 1501 Parque Suzano Suzano/SP 08673-010*

ANTONIO CARLOS AIDAR SAUAIA *asauaia@usp.br*

Livre-docente em Política de Negócios pela FEA/USP/SP

Instituição de vinculação: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da
Universidade de São Paulo
São Paulo/SP – Brasil

Áreas de interesse em pesquisa: Simuladores Organizacionais, Jogos de Empresas e Laboratório de Gestão.