

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**UMA ANÁLISE DO FIES PARA AS PRINCIPAIS
EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO DO SETOR DE
ENSINO SUPERIOR NO BRASIL**

Frederico Pontes Nobre
Matrícula: 112053769

ORIENTADOR: Prof. Eduardo Pontual

Agosto 2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ECONOMIA
MONOGRAFIA DE BACHARELADO

**UMA ANÁLISE DO FIES PARA AS PRINCIPAIS
EMPRESAS DE CAPITAL ABERTO DO SETOR DE
ENSINO SUPERIOR NO BRASIL**

Frederico Pontes Nobre
Matrícula: 112053769

ORIENTADOR: Prof. Eduardo Pontual

Agosto 2018

As opiniões expressas neste trabalho são da exclusiva responsabilidade do autor.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente aos meus pais Andrea de Pontes e Paulo Sergio Bonorino Nobre que proporcionaram toda a vivência e base necessária para que eu pudesse ingressar em uma universidade de referência como a UFRJ.

Além deles, é claro, um sincero e acalorado agradecimento ao orientador deste trabalho, professor, mestre e doutor Eduardo Pontual Ribeiro. Seus comentários pertinentes e proatividade em ajudar foram determinantes para a conclusão deste trabalho. Gostaria que a maioria dos jovens tivesse a oportunidade de ingressar em uma faculdade e aprender com professores como o senhor.

RESUMO

Este trabalho busca avaliar a evolução do programa FIES e suas consequências para as principais empresas de capital aberto do país. Considerando dados públicos oriundos de órgãos do governo, a primeira etapa de análise consiste na compreensão do formato do programa e conjectura de sua expansão a partir de 2010, bem como alteração nas regras vigentes em dezembro de 2014 e julho de 2015. A segunda parte emprega dados das empresas Anima, Estácio, Kroton e Ser Educacional disponíveis nos sites de relação com investidores das companhias para investigação da evolução da exposição destas firmas ao FIES. Por último, manipularemos informações de múltiplos de mercado destas instituições de acordo com a teoria de precificação de empresas, para mensurar o impacto da alteração nas regras do FIES para o fluxo de caixa das entidades.

SUMÁRIO

Introdução.....	7
CAPÍTULO I – O FIES e sua relevância para a educação superior privada no Brasil	9
1.1 Panorama da educação superior privada no Brasil	9
1.2 Origem, definição e características básicas do FIES	15
1.3 Mudanças de regras do FIES em dezembro de 2014	18
1.4 Mudanças de regras do FIES em julho de 2015	21
CAPÍTULO II – As empresas de educação de nível superior de capital aberto no Brasil, suas respectivas áreas de atuação e exposição ao FIES	25
2.1 Anima	25
2.2 Estácio	27
2.3 Kroton	30
2.4 Ser Educacional	33
CAPÍTULO III – Análise de empresas após as novas regras do FIES impostas pelo governo em dezembro de 2014	36
3.1 Teoria de avaliação e precificação de empresas.....	36
3.2 Metodologia utilizada e justificativa	42
3.3 O modelo de múltiplos de mercado para as empresas de educação superior de capital aberto negociadas na B3	47
3.4 Avaliação relativa das mudanças nas regras do FIES	55
Conclusão	61

INTRODUÇÃO

O governo brasileiro mantém alguns projetos cujo foco é facilitar o acesso de alunos ao ensino superior. Entre eles, destacaremos neste trabalho o FIES (Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior), programa do Ministério da Educação (MEC), instituído pela Lei nº 10260 de julho de 2001.

O objetivo principal do FIES é possibilitar que estudantes que não têm condições de pagar por uma formação superior consigam financiar cursos de graduação (MEC, 2018).

Em 2010, o governo federal flexibilizou as condições para obtenção do financiamento, provocando elevação no número de contratos vigentes. Em dezembro de 2014 e julho de 2015 as regras foram alteradas novamente, abalando as principais empresas de educação superior brasileiras, com reflexo nos seus preços de negociação na Bolsa de Valores de São Paulo (B3).

O objetivo geral deste trabalho consiste na compreensão do funcionamento do FIES entre 2010 e 2017, análise de exposição das principais empresas de capital aberto do setor de educação ao programa e entendimento de como suas ações estavam precificadas. Como objetivo específico, pretende-se estudar o comportamento dos preços dos ativos AEDU3, ANIM3, ESTC3, KROT3 e SEER3 no mercado antes e após um evento político econômico: a alteração na legislação de garantia ao financiamento em dezembro de 2014.

A hipótese é que a alteração na política de concessão do FIES em dezembro de 2014 tem por consequência imediata uma alteração relativa no valor de mercado das ações do setor de educação superior negociadas na B3 de magnitude incompatível com a modificação nos fundamentos econômicos e financeiros das empresas analisadas. Para que esta hipótese seja devidamente respondida, deve existir compatibilidade entre projeções de preços e lucros dos analistas em relação aos valores reportados pelas empresas, considerando o intervalo de confiança formado por dois desvios padrão, de modo que as informações disponíveis sejam suficientes para direcionar os agentes econômicos.

A metodologia adotada compreende primeiramente revisão da evolução das regras do FIES e descrição da relevância do programa em termos de alcance. Para isso, serão empregadas fontes públicas tais como Diário Oficial, Ministério da Educação (MEC), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

(FNDE), Ministério da Fazenda e Caixa Econômica Federal. Posteriormente, as principais empresas de educação de capital aberto no Brasil serão analisadas individualmente, considerando a importância do FIES para tais instituições e o desempenho das mesmas no período de 2010 a 2017. Para tal avaliação, serão utilizadas notícias, gráficos e séries históricas das bases de dados Eikon e Datastream, que pertencem à empresa Thomson Reuters, além de informações disponibilizadas nos sites das empresas em questão. Por último, buscaremos validar ou não a hipótese de que a alteração na política de concessão do FIES em dezembro de 2014 modifica os fundamentos econômicos e financeiros das empresas de capital aberto de educação superior, através do modelo de valuation por múltiplos de mercado, considerando as estimativas de analistas.

CAPÍTULO I – O FIES e sua relevância para a educação superior privada no Brasil

1.1 Panorama da educação superior privada no Brasil

De acordo com dados da PNAD (Pesquisa Nacional de Domicílios), divulgados pelo IBGE em fevereiro de 2015, apenas 16% dos trabalhadores brasileiros tinham concluído o ensino superior.

O ensino superior no Brasil é oferecido por universidades, faculdades, institutos superiores e centros de educação tecnológica. O cidadão pode escolher entre três tipos de graduação: bacharelado, licenciatura e formação tecnológica (COSTA, 2016).

De acordo com o artigo 44 da Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional nº 9394/1996, cursos de graduação estarão disponíveis para candidatos que atendam aos pré-requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino desde que tenham concluído o ensino médio ou equivalente (BRASIL, 1996).

O artigo 81 da LDB, regulamentado pela portaria MEC nº4059 em 10 de dezembro de 2004, viabiliza a possibilidade da oferta de disciplinas curriculares de modalidade semipresencial, desde que haja coerência com o projeto pedagógico do curso e atenda às diretrizes curriculares nacionais (BRASIL, 2004).

O Decreto nº 5622, de 19 de dezembro de 2005, valida o ensino a distância (EAD) como modalidade do ensino superior de graduação reconhecida pelo governo. Tal modalidade é caracterizada por mediação didático-pedagógica entre estudantes e professores que desenvolvem atividades educativas em tempos distintos (BRASIL, 2005).

O Ministério da Educação (MEC), através da atuação da Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior (SERES), é o responsável pela preservação da legislação educacional e pela garantia da qualidade do ensino dos cursos de nível superior no país (MEC, 2018).

Esta análise qualitativa é medida pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, cujo intuito é subsidiar a formulação de políticas educacionais de diferentes níveis para

contribuir com o desenvolvimento econômico e social do país. O Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade), realizado desde 2004, permite que o INEP avalie o desempenho dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, habilidades e competências adquiridas em sua formação. O exame é obrigatório e a periodicidade máxima da avaliação é trienal para cada área do conhecimento (INEP, 2015).

Os indicadores de qualidade medidos pelo INEP são obtidos com base no Enade e em demais insumos constantes das bases de dados do MEC (BRASIL, 2007).

Os quatro indicadores de qualidade existentes são expressos em escala contínua e em cinco níveis, nos quais os níveis iguais ou superiores a três indicam qualidade satisfatória (INEP, 2015).

O Conceito Enade (CE) avalia os cursos de graduação a partir dos resultados do Enade e é divulgado anualmente para os cursos que tiveram pelo menos dois estudantes concluintes participantes do exame. O Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado (IDD) mede o valor agregado pelo curso aos concluintes, considerando seus desempenhos no Enade e características de desenvolvimento ao ingressar no curso de graduação avaliado. O Conceito Preliminar de Cursos (CPC) combina em uma única medida quatro componentes: desempenho dos estudantes, valor agregado pelo processo formativo oferecido pelo curso, corpo docente e condições oferecidas para o desenvolvimento do processo formativo. Por último, o Índice Geral de Cursos (IGC) é resultado da avaliação das Instituições de Ensino Superior (IES), funcionando como uma média ponderada a partir da distribuição de estudantes nos diferentes níveis de ensino superior. O IGC envolve notas contínuas de CPC dos cursos de graduação e os conceitos Capes dos cursos de pós-graduação stricto sensu das IES (INEP, 2015).

O principal método de entrada de estudantes nas instituições de ensino superior no Brasil é o vestibular, que testa os conhecimentos adquiridos pelos alunos no Ensino Médio e pode ser aplicado pela própria instituição ou por empresas especializadas (BRASIL, 2017).

Em 2009, o MEC, com apoio do INEP, apresentou proposta de reformulação do vestibular, criando o Novo Enem, que passou a ser uma forma de seleção unificada nos processos seletivos das universidades públicas federais. A proposta teve como principais objetivos a democratização das oportunidades de acesso às vagas federais de ensino superior, a mobilidade acadêmica e a reestruturação dos currículos do ensino médio (QUINALIA ;

SLONIAK ; DORES; LIRA, 2013).

Desde então, o Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM), consiste basicamente em dois dias de provas com questões objetivas divididas em quatro temas principais: linguagens, códigos e suas tecnologias (incluindo redação), ciências humanas e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias e matemática e suas tecnologias. Cada grupo de testes é composto por 45 questões objetivas, aplicadas em dois dias. A prova traz cinco notas distintas sem diferenciação por área de conteúdo, embora nos processos seletivos, as instituições de ensino superior possam utilizar critérios que definam pesos de acordo com as áreas de conhecimento dos cursos pleiteados. A nota do ENEM vale tanto para as universidades federais quanto para as universidades particulares. As instituições federais públicas de ensino superior podem optar por quatro possibilidades: utilizar o ENEM como fase única, com o sistema de seleção unificada informatizado e online (SISU), utilizar o ENEM como primeira fase, utilizar o ENEM combinado com o vestibular da instituição ou como fase única para as vagas remanescentes do vestibular. As instituições particulares estão liberadas para definir a forma de utilização da nota, que pode servir como bônus, nota para primeira fase ou mecanismo direto de ingresso na universidade (INEP, 2018).

O gráfico 1.1 mostra que o número de contratos vigentes do FIES cresceu de aproximadamente 182.000 em 2009 para 1.900.000 em 2015, o que representa um acréscimo médio de 280 mil matrículas por ano.

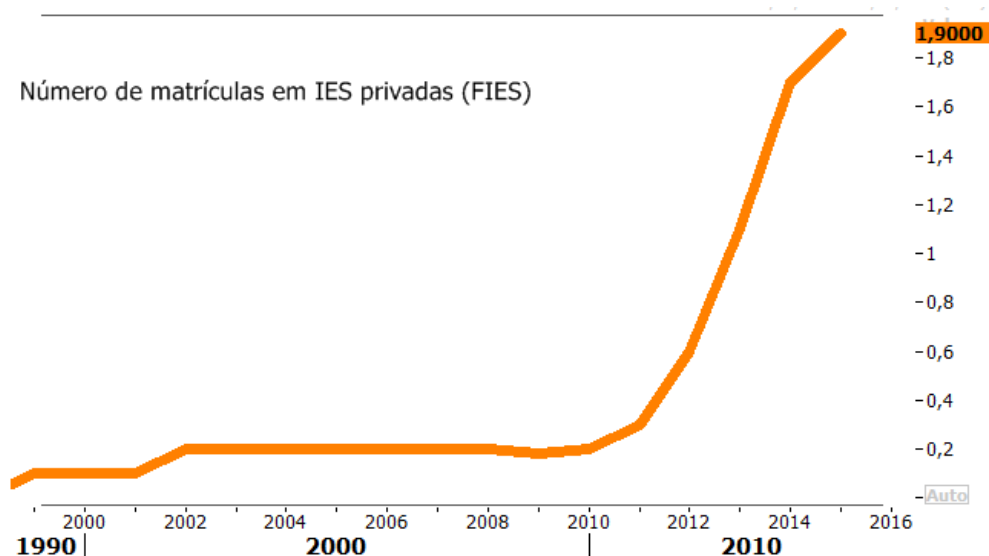


Gráfico 1.1.1: Número de financiamentos
Fonte: Ministério da Fazenda, 2017

As matrículas pagas com recursos disponibilizados pelo FIES passaram de aproximadamente 5% do total de matrículas presenciais na rede privada em 2009 para 39% em 2015.

Número de matrículas em IES privadas (milhões)				
	FIES	não FIES	Total	% FIES
dez/09	0,182	3,6	3,8	4,8%
dez/10	0,2	3,8	4	5,0%
dez/11	0,3	3,9	4,2	7,1%
dez/12	0,6	3,6	4,2	14,3%
dez/13	1,1	3,3	4,4	25,0%
dez/14	1,7	2,9	4,6	37,0%
dez/15	1,9	2,9	4,8	39,6%

Tabela 1.1.2: FIES nas IES privadas
Fonte: Ministério da Fazenda, 2017

Sobretudo, no ano de 2014 observa-se a criação de 733 mil novos contratos.

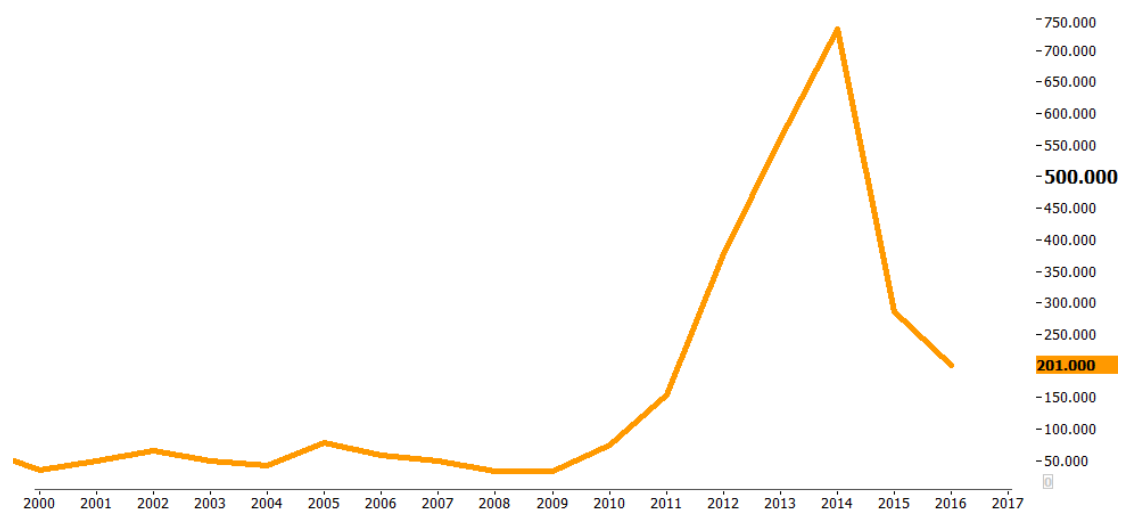


Gráfico 1.1.3: FIES novos contratos
Fonte: FNDE/MEC

O Ministério da Fazenda concluiu que o aumento absoluto e relativo do número de matrículas com FIES é consequência das mudanças ocorridas no programa a partir de 2010, que flexibilizaram as condições de pagamento do estudante e transferiram parte do risco para o setor

público (FAZENDA, 2017).

O governo deu dotação orçamentária e autorização para o aumento no número de financiamentos no referido período e definiu uma taxa de juros prefixada em 3,4% para todos os contratos, sem amortizações durante a vigência do mesmo.

Não havia definição de critério prioritário por curso, região ou nota mínima no ENEM e o estudante pagava a menor mensalidade oferecida pela instituição de ensino. O período de carência determinado foi de dezoito meses e o período de amortização estabelecido como função da duração do curso, sendo constituído pelo intervalo de tempo regular da grade curricular multiplicado por três e acrescido de doze meses. O percentual de financiamento máximo também foi alterado de 70% para até 100% do valor do curso. Além disso, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) tornou-se agente operador do programa para todos os contratos formalizados a partir de 2010. (SISFIES, 2018)

O gráfico 1.1.4 mostra a evolução do valor de mercado das principais empresas de educação do país listadas na bolsa, em comparação ao índice Bovespa entre outubro de 2013, mês marcado pelo IPO de duas empresas do setor: Gaec Educação (ANIM3) e Ser Educacional (SEER3), até dezembro de 2017. Os valores iniciais de todos os ativos foram igualados na base 100.

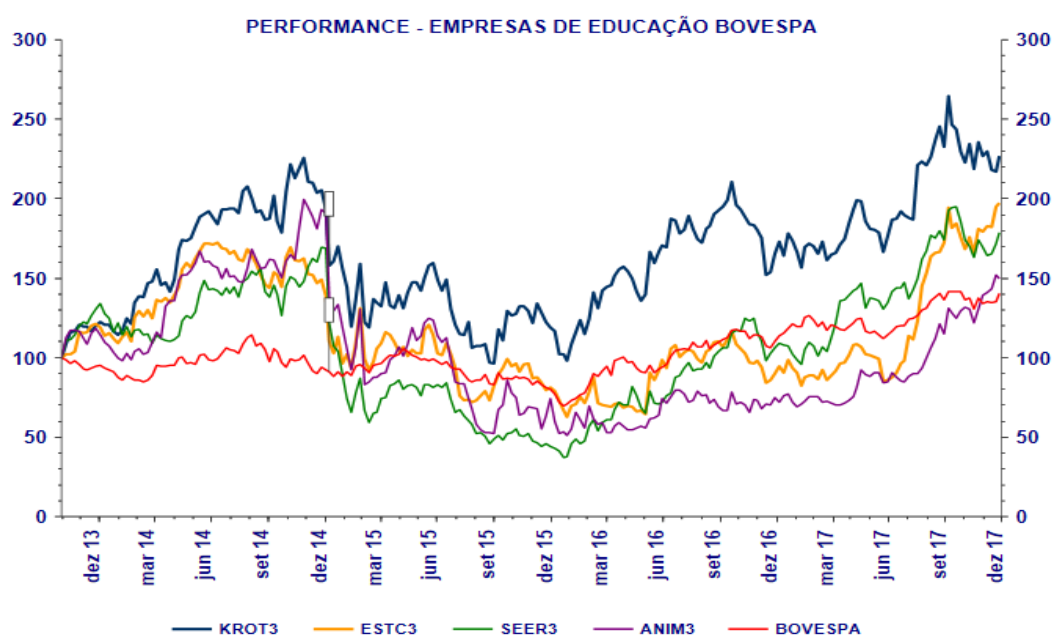


Gráfico 1.1.4: Performance – Empresas de Educação listadas na B3

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

O setor passava por um período de extremo crescimento em 2014, quando o retorno de todos os ativos registrados na bolsa superou consideravelmente o principal índice de ações do mercado.

As duas ofertas públicas iniciais de ações das empresas Gaec Educação e Ser Educacional em outubro de 2013 enquadram-se plenamente no contexto de altas expectativas para a educação no Brasil e o aumento do número de financiamentos disponibilizados pelo governo federal contribuiu consideravelmente para a evolução da receita das instituições de ensino privadas cadastradas no FIES.

No dia 13 de maio de 2014, o Conselho Administrativo de Defesa da Concorrência (Cade), aprovou com restrições que serão discriminadas posteriormente a fusão entre Kroton (KROT3) e Anhanguera (AEDU3), que havia sido anunciada em comunicado ao mercado no mês de abril do ano anterior. O acordo criou na época a maior empresa de ensino privado do Brasil (REUTERS, 2014).

Desde o anúncio da fusão em 22/04/2013 até a data de unificação das ações, em 04/07/2014, a ação da Kroton (KROT3) valorizou 130,3%, enquanto a ação da Anhanguera (AEDU3) subiu 50,1%.

A tabela 1.1.5 mostra o crescimento no volume de negócios das ações do setor (em milhares) entre 2013 e 2014:

DATA	TABELA VOLUME B3	KROT3.SA	ESTC3.SA	SEER3.SA	ANIM3.SA	AEDU3.SA	SOMA	IBOVESPA	SETOR / IBOV
2013	Volume de negócios	2.178.820	655.135	24.409	13.720	977.230	3.849.314	120.154.678	3,20%
2013	Volume diário médio	8.761	2.641	595	326	3.940	16.263	484.494	3,36%
2014	Volume de negócios	2.409.724	766.938	81.641	68.179	638.436	3.964.918	88.727.508	4,47%
2014	Volume diário médio	9.717	3.092	329	275	5.149	18.562	357.772	5,19%
-	Var% Volume Diário	11%	17%	-45%	-16%	31%	14%	-26%	55%
-	Variação Total %	11%	17%	234%	397%	-35%	3%	-26%	39%

Tabela 1.1.5: Evolução Volume B3

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

As perspectivas de crescimento de receita do setor geraram maior interesse por parte das instituições financeiras e demais integrantes do mercado, o que aumentou a visibilidade das empresas cadastradas na bolsa e levou ao crescimento da soma do volume de negócios médios diários na contramão do mercado, melhorando a liquidez do setor comparativamente ao Índice Bovespa.

Entretanto, a possibilidade de mudanças na política de financiamento estabelecida pelo governo federal deveria ser considerada pelos investidores. Neste trabalho avaliaremos de que forma as alterações na legislação do FIES em janeiro de 2015 modificaram as expectativas de retorno dos investidores.

1.2 Origem, definição e características básicas do FIES

Sistemas de financiamento ao estudante de instituições de ensino privadas no Brasil existem desde 1976. Nesta ocasião, o regime militar deu início ao Crédito Educativo (Creduc), que era financiado com recursos de um Fundo de Assistência Social, derivado de rendimentos de loterias. Posteriormente, a Constituição de 1988 alterou a origem dos financiamentos, que passaram a ser oriundos de recursos do MEC e administrados pela Caixa Econômica Federal (FNDE, 2017).

Em 1999, o governo Fernando Henrique Cardoso deu início a um novo programa de financiamento, o FIES – Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior. O FIES foi criado pela MP nº 1827, de 27/05/1999, regulamentado pelas portarias MEC nº 860 e nº 1386 e pela resolução CMN 2647, de 22/09/1999 (BRASIL, 1999).

“O FIES, Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior, é um programa de financiamento destinado a estudantes regularmente matriculados em cursos superiores não gratuitos com avaliação positiva, de acordo com regulamentação própria, nos processos conduzidos pelo Ministério da Educação – MEC” (CAIXA, 2000, p.4).

Inicialmente, a Caixa Econômica Federal era administradora dos ativos e passivos do FIES, funcionando como agente operador e financeiro. No entanto, em razão da Lei Federal 12.202/2010, a Caixa deixou de atuar como agente operador do FIES e passou a atuar apenas como agente financeiro, o que implicou em uma alteração na responsabilidade do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) que teria até um ano para assumir o papel de agente operador do Fies, cabendo à Caixa Econômica Federal, durante este prazo, dar continuidade ao desempenho das atribuições decorrentes do encargo (BRASIL, 2010).

Na prática, o FNDE assumiu a responsabilidade pela operacionalização do Fundo imediatamente para todos os contratos firmados a partir da data de publicação da Lei Federal 12.202. Para os demais contratos de financiamento formalizados em exercícios anteriores, o FNDE torna-se agente operador em 30 de junho de 2010 (FNDE, 2017).

Sobretudo, a gestão do FIES cabia ao MEC, na qualidade de formulador da política de oferta de financiamento e de supervisor da execução das operações do Fundo.

O FIES funcionava entre 2010 e 2014 basicamente como um acordo comum entre três partes: Governo, Estudante e Instituição de Ensino Superior Privada. O Governo oferecia financiamento para estudantes que tivessem sido aprovados no vestibular para instituição de ensino superior privada através do FIES, estes contraíam dívidas com juros fixo e assinavam contrato de aquisição que lhes permitia financiar seus estudos.

O primeiro passo para ingresso do aluno no programa consistia em contato direto entre aluno e governo, através da inscrição no Sistema de Seleção do FIES, que gerencia instituições, cursos e quantidades de vagas disponíveis em uma espécie de pré-seleção. Na sequência, o estudante que fosse pré-selecionado, deveria concluir sua inscrição através do Sistema Informatizado do FIES (SisFies).

A interação entre aluno e empresa iniciava-se através da admissão para a Universidade, via processo vestibular. Para a obtenção do financiamento, o primeiro passo era a entrega de documentos pelo estudante, que seria auditada pela Comissão Permanente de Supervisão e Acompanhamento (CPSA) da instituição de Ensino. A Comissão era composta por cinco membros, sendo dois representantes da instituição de ensino, dois representantes da entidade máxima de representação estudantil da instituição de ensino e um representante do corpo docente da instituição de ensino. Caso não houvesse entidade representativa dos estudantes, o corpo discente deveria escolher os representantes estudantis.

Para que o aluno obtivesse o financiamento, era necessário apresentar um fiador à CPSA e escolher entre dois tipos de fiança: convencional ou solidária. A fiança convencional era exercida por até dois fiadores cuja renda fosse equivalente ao dobro do valor da mensalidade cobrada, considerados os devidos descontos oferecidos pela Instituição de Ensino. A fiança solidária era fornecida reciprocamente por estudantes do FIES em grupo composto por no

mínimo três e no máximo cinco participantes, onde cada fiador se comprometeria com a dívida individual dos demais (SISFIES, 2018).

Os contratos firmados a partir de primeiro de fevereiro de 2014 têm como garantia colateral o Fundo de Garantia de Operações de Crédito Educativo (FGEDUC), o que significa que em caso de inadimplência, tanto os fiadores quanto o FGEDUC deverão honrar a dívida, salvo indisponibilidade de saldo do fundo verificada a cada semestre. Além disso, a Instituição de Ensino participante deve aderir e contribuir para o FGEDUC através da Comissão de Concessão de Garantia (CCG) cujo valor corresponde a 6,25% dos contratos (SISFIES, 2018).

Após validação pela CPSA, a interação aluno-empresa consolida-se pela prestação de serviços por parte da instituição de ensino, que por contrato tem a obrigação de fornecer aulas e acompanhar o desempenho dos alunos matriculados.

Ao mesmo tempo, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), órgão do MEC responsável pelo FIES utiliza CTF-E (Certificados Financeiros do Tesouro) para pagar as Instituições de Ensino. Estes certificados podem ser utilizados pelas empresas participantes do programa para abonar tributos e caso o valor dos certificados seja superior ao valor dos impostos pagos ao governo, o saldo positivo será creditado na conta da faculdade.

Analizando a evolução da política educacional brasileira entre 2009 e 2015, que corresponde justamente ao período de incentivo financeiro mais veemente por parte do governo federal, sobretudo no que tange ao FIES, podemos observar uma expansão significativa no percentual de alunos financiados pelo programa em relação ao total de matrículas em instituições de ensino privadas.

Ano	Instituições Públicas		Instituições Privadas			Instituições Públicas e Privadas		Número de novos Financiamentos (FIES)	Estoque aproximado de Financiamentos (FIES)	Var% Acumulada
	Total	Var % Acumulada	Total	Var % Absoluta	Var % Acumulada	Total	Var% Acumulada			
2009	1.351.168	-	3.764.728	-	-	5.115.896	-	32.654	182.000	-
2010	1.461.696	8,2%	3.987.424	222.696	5,90%	5.449.120	6,50%	76.039	200.000	9,9%
2011	1.595.391	18,1%	4.151.371	163.947	10,30%	5.746.762	12,30%	154.367	300.000	64,8%
2012	1.715.752	27,0%	4.208.086	56.715	11,80%	5.923.838	15,80%	377.895	600.000	229,7%
2013	1.777.974	31,6%	4.374.431	166.345	16,20%	6.152.405	20,30%	559.879	1.100.000	504,4%
2014	1.821.629	34,8%	4.664.452	290.021	23,90%	6.486.081	26,80%	732.593	1.700.000	834,1%
2015	1.823.752	35,0%	4.809.793	145.341	27,80%	6.633.545	29,70%	287.417	1.900.000	944,0%

Tabela 1.2.1: Evolução FIES

Fonte: Ministério da Fazenda, 2017

Entretanto, apesar da iniciativa do governo federal de utilizar o FIES como programa indutor de acesso a graduação, muitos alunos que receberam financiamentos já cursavam o ensino superior, o que limitou bastante a eficácia da política federal para diminuição da taxa de jovens que não tinham acesso à universidade (FAZENDA, 2017).

1.3 Mudanças de regras do FIES em dezembro de 2014

Na sexta-feira, dia 26 de dezembro de 2014 o Ministério da Educação publicou portaria normativa nº21 que dispunha sobre alterações na legislação para concessão do FIES.

"Art. 16. É vedado o benefício simultâneo de financiamento com recursos do FIES e de bolsa do ProUni, salvo quando se tratar de bolsa parcial e ambos os benefícios se destinarem ao mesmo curso na mesma Instituição de Educação Superior – IES" (BRASIL, 2014, p.1).

A exigência de participação no ENEM era condição imposta para o estudante solicitar o financiamento desde 30 de abril de 2010, embora não houvesse pontuação mínima ou nota de corte anteriormente (BRASIL, 2010).

"Art. 19. Para fins de solicitação de financiamento ao Fies serão exigidas do estudante concluinte do ensino médio a partir do ano letivo de 2010: I - média aritmética das notas obtidas nas provas do Enem igual ou superior a quatrocentos e cinquenta pontos; e II - nota na redação do Enem diferente de zero" (BRASIL, 2014, p.3).

Na segunda-feira, dia 29 de dezembro de 2014, o MEC instituiu a portaria normativa número 23, que dispunha sobre alterações no período de repasses dos financiamentos para as universidades. O Art.2º da portaria normativa MEC nº 15, de 8 de julho de 2011, passou a vigorar com a seguinte alteração:

"Art. 33 - § 1º O prazo de que trata o caput deste artigo condiciona-se ao recebimento, pelo agente operador, dos contratos e termos aditivos encaminhados pelo agente financeiro até o dia 20 de cada mês, ressalvados os instrumentos contratuais que exigirem correção após a conclusão do processo de validação pelo agente operador" (BRASIL, 2014, p.1).

"§ 2º As entidades mantenedoras com número igual ou superior a 20.000 (vinte mil) matrículas financiadas pelo Fies terão a emissão e disponibilização de que trata o caput efetuadas em até 8 (oito) parcelas anuais" (BRASIL, 2014, p.1).

“§ 3º As parcelas de que trata o parágrafo anterior terão intervalo mínimo de 45 (quarenta e cinco) dias entre cada parcela e abrangerá um único mês de competência de encargos educacionais a cada emissão” (BRASIL, 2014, p.1).

Até dezembro de 2014, as recompras de certificados eram realizadas mensalmente, o que favorecia o fluxo de caixa das IES privadas cadastradas no FIES. Com a portaria nº23, as IES receberão somente oito mensalidades, ao invés das doze que compõem o ano letivo. As outras quatro mensalidades serão pagas depois da formatura do estudante beneficiado com o financiamento do FIES, sem definição de correção monetária.

As alterações indicadas nas portarias nº 21 e nº 23 passaram a valer para os financiamentos firmados a partir do primeiro semestre de 2015, sem alterações nos contratos anteriores (BRASIL, 2014).

A reação do mercado pode ser observada na tabela 1.3.1, que considera os preços de fechamento das empresas Kroton (KROT3), Estácio (ESTC3), Gaec Educação (ANIM3) e Ser Educacional (SEER3) comparativamente ao Índice Bovespa (BVSP). O período observado no gráfico considera intervalo de três semanas compreendido entre dois pregões anteriores a publicação da portaria nº 21 e o final da primeira semana posterior ao anúncio da portaria nº 23. Os valores iniciais de todos os ativos foram iguais a 100.

DATA	KROT3	ESTC3	ANIM3	SEER3	ÍNDICE BOVESPA
22/12/2014	100	100	100	100	100
23/12/2014	100,79	100,95	98,68	102,68	101,53
26/12/2014	101,59	100,24	100,44	103,79	100,05
29/12/2014	101,34	101,26	101,65	105,84	100,94
30/12/2014	94,74	94,04	97,38	102,37	99,77
02/01/2015	90,46	87,05	92,42	94,78	96,79
05/01/2015	84,72	82,08	86,64	86,19	94,80
06/01/2015	77,32	76,19	74,38	75,06	95,77
07/01/2015	77,38	74,81	70,83	73,67	98,69
08/01/2015	82,89	77,18	70,28	74,37	99,65
09/01/2015	81,54	75,17	70,52	70,61	97,44

Tabela 1.3.1: Alteração legislação FIES Dezembro 2014

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

Podemos observar uma perda considerável no valor de mercado de todas as empresas do setor em uma janela de três semanas de negociação na Bolsa de Valores.

Considerando este indicador, o setor de educação de ensino superior listado na Bolsa de

Valores de São Paulo perdeu cerca de 9,4 bilhões de reais em 10 dias de negociação.

Eid e Caselani (2004) analisaram um conjunto de 35 ações da Bovespa no período de 1995 a 2003 e concluíram que um aumento no volume de negociação de ações tende a elevar a volatilidade dos retornos.

“Quanto maior o volume negociado, maior a quantidade de novas informações no mercado e maior o potencial de divergências de opinião entre os participantes, ocasionando maior volatilidade dos retornos das ações” (EID ; CASELANI, 2004, p.12).

Questões referentes à disseminação de informações entre os investidores, volume negociado de ações e a volatilidade de seus retornos são aspectos relevantes para entender o comportamento de empresas listadas (EID ; CASELANI, 2004).

A tabela 1.3.2. apresenta o volume médio de negócios diários das empresas de educação analisadas durante as três primeiras semanas de dezembro comparativamente aos valores médios observados entre 22/12/2014 até 09/01/2015. Importante ressaltar que as empresas Gaec Educação (ANIM3) e Ser Educacional (SEER3) não eram constituintes do Índice Bovespa.

INDICADOR	KROT3	ESTC3	ANIM3	SEER3	BOVESPA	SETOR/BOVESPA
Volume médio 01/12/2014 a 19/12/2014	11.983	1.395	149	483	3.852.217	0,36%
Volume médio 22/12/2014 a 09/01/2015	22.421	5.826	754	628	3.124.530	0,95%

Tabela 1.3.2: Volume Empresas Educação após mudanças no FIES – Dezembro 2014

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

Eid e Caselani (2004), afirmam que a disseminação de novas informações sobre uma empresa e o volume de negócios gerados após estas informações impactam a volatilidade dos retornos da ação e, em decorrência disso, a variação no preço do ativo.

Em relação à volatilidade dos ativos, observa-se um movimento de maior relevância no período compreendido entre 22/12/2014 até 09/01/2015. A tabela 1.3.3 apresenta o desvio padrão do logaritmo dos retornos dos ativos KROT3, ESTC3, SEER3, ANIM3 e BVSP

considerando a variação nos preços de fechamento dos dias analisados.

DATA	KROT3		ESTC3		SEER3		ANIM3		BOVESPA	
	Desvio Padrão	Volatilidade Anualizada	Desvio Padrão	Volatilidade Anualizada	Desvio Padrão	Volatilidade Anualizada	Desvio Padrão	Volatilidade Anualizada	Desvio Padrão	Volatilidade Anualizada
01/12/2014 até 19/12/2014	0,0226	0,358	0,0252	0,402	0,023	0,3654	0,032	0,5074	0,0208	0,3305
22/12/2014 até 09/01/2015	0,0475	0,7534	0,0402	0,6379	0,0554	0,88	0,0505	0,8014	0,0198	0,315

Tabela 1.3.3: Volatilidade Dez 14

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

Dessa forma, o aumento no volume e alta volatilidade no preço de negociação das ações de empresas de educação listadas na B3 nas semanas subsequentes ao anúncio das portarias nº 21 e nº 23 configuram afastamento do comportamento de mercado observado nas semanas anteriores.

1.4 Mudanças de regras do FIES em dezembro de 2014

A portaria normativa nº 8, de dois de julho de 2015, dispõe sobre o processo seletivo do Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) referente ao segundo semestre de 2015 (BRASIL, 2015).

O artigo 5º, do Capítulo II, indica que para a IES privada poder participar do programa, esta deve informar ao governo as seguintes informações referentes a cada curso, turno e local de oferta: o valor bruto equivalente à soma dos valores de todas as semestralidades, fixadas com base na Lei no 9.870, de 23 de novembro de 1999, considerando a grade cheia correspondente a cada semestre; o valor equivalente à soma dos valores de todas as semestralidades, fixadas com base na Lei no 9.870, de 1999, observados todos os descontos regulares e de caráter coletivo oferecidos pela IES, inclusive aqueles concedidos a título de pontualidade ou antecipação do pagamento das mensalidades, considerando a grade cheia correspondente a cada semestre; o valor a ser financiado com recursos do Fies, o qual deverá ser inferior, no mínimo, a cinco por cento do valor de que trata a alínea "b", em razão do abatimento decorrente da relação em escala quantitativa de alunos financiados (BRASIL, 2015).

Anteriormente ao anúncio da portaria nº 8, o repasse para as Instituições de Ensino privadas cadastradas no programa era feito pelo governo federal considerando o montante relativo a 100% do menor valor da mensalidade praticada por curso. A alteração na legislação

modifica este mecanismo e os repasses passam a refletir percentual de 95% sobre a menor mensalidade de cada curso.

O artigo nº 7 do Capítulo 2 discorre sobre a quantidade de vagas ofertadas e os novos critérios de seleção adotados: disponibilidade orçamentária e financeira do Fies; conceito do curso obtido no âmbito do Sinaes; cursos prioritários; regionalidade (BRASIL, 2015).

Os cursos elegíveis ao FIES devem ter conceito maior ou igual a 3, sendo privilegiados os cursos com conceito 5. Serão priorizados cursos das áreas de Licenciatura, Pedagogia, Engenharia e Saúde. O conceito de regionalidade compreende preferência por cursos localizados nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, com exceção do Distrito Federal.

O edital para obtenção do financiamento no segundo semestre de 2015 também dispôs sobre algumas mudanças nos contratos, como a alteração da taxa de juros prefixada de 3,4% para 6,5%, novo limite de renda per capita familiar de até 2 salários mínimos (1970 reais) e extensão do prazo de pagamento para até três vezes o tempo normal do curso (SISFIES, 2018).

Todas as alterações passaram a valer para contratos firmados a partir do segundo semestre de 2015, sem alteração de contratos vigentes assinados anteriormente pelo governo federal (BRASIL, 2015).

A tabela 1.4.1 consolida as principais alterações no FIES anunciadas pelo governo federal ao longo da vigência do programa:

CRITÉRIOS	ANTES DE 2015	2015.1	2015.2
VAGAS	Não havia limite de contratos	Limite de contratos (quantitativo não informado)	61.500 contratos serão assinados
JUROS	Fixado em 3,4% a partir de 2010	Juros mantidos em 3,4%	Juros alterados para 6,5%
CURSOS PRIORITÁRIOS	Não havia prioridade	Não havia prioridade	Cursos com notas 4 e 5, das áreas de saúde, engenharia e licenciatura
REGIÕES PRIORITÁRIAS	Não havia prioridade	Não havia prioridade	Norte, Nordeste e Centro Oeste (exceto Brasília)
RENDA LIMITE	Renda familiar total de até 20 salários mínimos	Renda familiar total de até 20 salários mínimos	Renda per capita de até 2 salários mínimos
NOTA DO ENEM	Necessário para concluintes do Ensino Médio após 2010 sem nota de corte	Nota de corte de 450 pontos no ENEM sem zerar a redação	Nota de corte de 450 pontos no ENEM sem zerar a redação

Tabela 1.4.1: Alterações FIES consolidadas

Fonte: SISFIES, 2017

A reação imediata do mercado pode ser observada na tabela 1.4.2, que considera o preço de fechamento das empresas do setor e do Índice Bovespa no período de três semanas compreendido entre dois pregões anteriores ao anúncio da portaria nº 8 (30/06/2015) e o último dia de negociação dos ativos na semana posterior a alteração na legislação (14/07/2015). Os valores iniciais de todos os ativos foram igualados a 100.

DATA	KROT3	ESTC3	ANIM3	SEER3	ÍNDICE BOVESPA
30/06/2015	100	100	100	100	100
01/07/2015	100,42	97,78	96,55	101,26	99,39
02/07/2015	99,66	98,83	101,15	101,54	100,05
03/07/2015	99,66	98,61	97,47	100,77	98,94
06/07/2015	97,90	97,50	97,01	101,26	98,25
07/07/2015	95,46	95,83	94,76	99,30	98,61
08/07/2015	95,79	96,67	93,33	99,02	97,55
09/07/2015	95,79	96,67	93,33	99,02	97,55
10/07/2015	97,98	100,00	94,85	100,84	99,08
13/07/2015	99,58	103,67	96,14	102,87	100,07
14/07/2015	100,59	104,17	96,32	101,68	100,30

Tabela 1.4.2: Alteração legislação FIES Julho 2015

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

Diferentemente da reação imediata do mercado ao anúncio das portarias nº 21 e nº 23 de dezembro de 2014, a portaria nº 8, de julho de 2015, não gerou elevada pressão simultânea para baixo no preço de negociação dos ativos do setor de educação listados na Bolsa de Valores de São Paulo. As ações da empresa Estácio (ESTC3) valorizaram na semana posterior a alteração na legislação e as ações da empresa Ser Educacional (SEER3) e Gaec Educação (ANIM3) apresentaram movimento de queda em linha com a desvalorização do Índice Bovespa.

A tabela 1.4.3 mostra o volume médio de negócios diários das empresas de educação analisadas durante as três semanas de junho antecedentes ao anúncio da portaria nº 8, comparativamente aos valores médios observados entre 29/06/2015 e 17/07/2015.

INDICADOR	KROT3	ESTC3	ANIM3	SEER3	BOVESPA	SETOR/BOVESPA
Volume médio 08/06/2015 a 26/06/2015	11.176	2.298	635	445	2.981.329	0,49%
Volume médio 29/06/2015 a 17/07/2015	10.589	1.057	367	451	2.707.617	0,46%

Tabela 1.4.3: Volume Empresas Educação após mudanças no FIES – Julho 2015

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

Observa-se que a soma do volume médio de negócios dos ativos de educação registrados na Bolsa de Valores de São Paulo (B3) após o anúncio da portaria nº 8, de julho de 2015 manteve-se em linha com o volume médio praticado nas semanas anteriores. Verifica-se também que o somatório dos negócios foi cerca de duas vezes inferior ao volume total praticado após anúncio das portarias nº 21 e nº 23, de dezembro de 2014.

Entretanto, a volatilidade das ações analisadas aumentou de forma simultânea conforme apresentado na tabela 1.4.4:

DATA	INDICADOR	KROT3	ESTC3	ANIM3	SEER3	BOVESPA
08/06/2015 a 26/06/2015	Desvio Padrão	0,011	0,013	0,012	0,008	0,004
	Volatilidade anualizada	17,4%	21,4%	19,4%	12,3%	6,2%
29/06/2015 a 17/07/2015	Desvio Padrão	0,018	0,025	0,026	0,018	0,005
	Volatilidade anualizada	28,4%	39,1%	41,0%	27,8%	7,3%

Tabela 1.4.4: Volatilidade Jul 15

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

Contudo, apesar da elevada volatilidade após ambos os eventos, apenas em dezembro de 2014 houve aumento considerável do volume de negócios acompanhado de queda significativa no valor de mercado de todos os ativos, a despeito do comportamento do índice Bovespa. Dessa forma, avaliaremos apenas os efeitos das mudanças anunciadas pelas portarias nº 21 e nº 23 para as expectativas dos agentes econômicos.

CAPÍTULO II – As empresas de educação de nível superior de capital aberto no Brasil, suas respectivas áreas de atuação e exposição ao FIES

Introdução

O capítulo a seguir dispõe uma visão geral das empresas de educação de nível superior negociadas na B3. O foco de análise será a discriminação e diferenciação das principais atividades de cada uma delas, considerando os respectivos segmentos de atuação, histórico de atividades, localidade, base de alunos, notas no IGC e exposição ao FIES. O intuito desta investigação é comparar o grau de dependência de cada uma das empresas em relação ao programa de financiamento do governo antes da publicação das portarias nº 21 e nº 23.

2.1 Anima

Anima Holding SA (ANIM3), anteriormente denominada GAEC Educacao SA, atua em dois segmentos: ensino superior e gestão vertical. A divisão de ensino superior se concentra no desenvolvimento de serviços de educação presencial e a distância, oferecendo cursos universitários e cursos de especialização profissional, incluindo cursos de graduação, pós-graduação, mestrado, doutorado e extensão. A divisão de gestão vertical oferece congressos, fóruns, seminários e cursos de especialização para profissionais, além de publicar livros e revistas relacionados à gestão e negócios. Suas instituições de ensino estão localizadas nos estados de Minas Gerais e São Paulo (ANIMA, 2018).

O grupo iniciou-se em 2003, através da aquisição da empresa Minas Gerais Educação Ltda., mantenedora do Centro Universitário UNA, em Belo Horizonte. Em 2006 adquiriu a Associação Educacional do Litoral Santista - AELIS, mantenedora do Centro Universitário Monte Serrat (Unimonte), localizada no município de Santos, SP. No começo de 2009, comprou os direitos sobre a mantenedora do Centro Universitário de Belo Horizonte (UnibH) (ANIMA, 2018).

A Anima detém 100% de participação na HSM desde março de 2013, companhia fundada na década de 1990 que é responsável pela organização de grandes eventos na área de gestão empresarial. A HSM também oferece Cursos In Company que auxiliam empresas no desenvolvimento de seus colaboradores e líderes. A HSM também possui uma editora própria e a revista HSM Management (ANIMA, 2018).

Em julho de 2014, a Anima assumiu a gestão da Universidade São Judas Tadeu, em São Paulo. Em dezembro do mesmo ano, informou união com a Whitney Brasil, responsável pela Universidade Veiga de Almeida, no Rio de Janeiro e pelo Centro Universitário Jorge Amado (UniJorge), localizado em Salvador.

Além de oferecer aos alunos o programa de financiamento estudantil do governo, o FIES, a Anima mantém desde 2006 uma opção privada de financiamento estudantil, o PRAVALER, em parceria com a Ideal Invest.

A tabela 2.1.1 mostra a evolução no número de alunos matriculados em cursos de graduação. Importante mencionar que em 2014 a Anima não oferecia cursos EAD.

Número de alunos matriculados em cursos de Graduação				
Data	FIES	PRAVALER	Total	% FIES
jul/10	2.052	323	13.971	15%
dez/10	2.738	360	19.363	14%
jul/11	5.047	429	54.760	9%
dez/11	6.372	452	32.495	20%
jul/12	10.162	689	36.170	28%
dez/12	12.463	811	39.041	32%
jul/13	17.281	1.356	42.647	41%
dez/13	19.729	1.455	46.052	43%
jul/14	25.022	1.874	48.522	52%
dez/14	34.279	1.877	71.049	48%

Tabela 2.1.1 - Alunos ANIM3

Fonte: RI Anima, 2014

A empresa reportou número consolidado de 74922 alunos matriculados em dezembro de 2014, entre cursos de graduação e pós-graduação. Dentre estes alunos, 71049 alunos estavam matriculados em cursos de graduação, enquanto outros 3873 estavam inseridos na pós-graduação (ANIMA, 2014).

No último trimestre de 2014, o MEC divulgou as notas do Conceito Preliminar de Curso (CPC) e também do Índice Geral de Cursos (IGC) referentes ao ano de 2013. A Anima obteve 100% de cursos com CPC maior ou igual a 3, considerando que 59% dos cursos foram alocados nas faixas 4 e 5 e os outros 41% na faixa 3 (ANIMA, 2014)

A divisão de gestão vertical da Anima, denominada HSM Educação Executiva, era composta em 2014 por três unidades de negócios: Eventos, Escola de Negócios e Editora. Em 2014, a receita bruta da divisão de gestão vertical foi de 49.7 milhões de reais ou cerca de 5.4% do faturamento total da holding (ANIMA, 2014).

2.2 Estácio

Estácio Participações SA (ESTC3) é uma empresa sediada no Brasil que atua na prestação de serviços educacionais e concentra-se no desenvolvimento de instituições de ensino superior. Sua oferta de serviços inclui o ensino presencial e a distância com programas de graduação e MBA, cursos profissionalizantes, preparação para exames, cursos de curta duração, além de treinamentos empresariais para profissionais. A Companhia opera no Brasil por meio de diversas subsidiárias, como a Sociedade de Ensino Superior Estacio de Sa Ltda, a Academia do Concurso - Cursos Preparatórios Ltda e a União dos Cursos Superiores SEB Ltda (ESTACIO, 2018).

A Faculdade de Direito Estácio de Sá foi fundada na Zona Norte do Rio de Janeiro em 1970. Dois anos depois, com a criação de novos cursos, transformou-se em Faculdades Integradas Estácio de Sá. Em 1988 conquistou o status de Universidade e a partir de 1992 iniciou a fase de expansão pelo município do Rio de Janeiro, com abertura de novo campus na Barra da Tijuca. Em 1996, dando continuidade ao processo de expansão da rede, foram criadas novas unidades em Resende, Niterói e Nova Friburgo, municípios pertencentes ao estado do Rio de Janeiro. O começo da penetração em escala nacional deu-se em 1998, com criação de cursos nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Espírito Santo, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul, Bahia, Pernambuco, Pará e Ceará. Em 2009, a Estácio passou a operacionalizar a modalidade de ensino a distância (EAD) e no ano de 2011 adquiriu a empresa Academia do Concurso, entrando no segmento de cursos preparatórios para concursos públicos (ESTACIO, 2018).

A Estácio fez sua oferta pública inicial de ações (IPO) em 2007 na B3 e no ano seguinte

aderiu ao Novo Mercado, após entrada da empresa de private equity GP, que assumiu 20% do controle da companhia (ESTÁCIO, 2018).

As principais exigências do Novo Mercado são maior transparência na gestão e publicação de resultados e informações relevantes, 100% das ações devem ser ordinárias, 100% de tag along, oferta pública inicial de no mínimo 10 milhões e obrigatoriedade de manter pelo menos 25% das ações em circulação (ABREU, 2018).

A companhia adquiriu diversas outras instituições de ensino superior a partir de 2011. A tabela 2.2.1 mostra estas aquisições e o número de alunos adicionados ao total de matrículas da rede Estácio Participações SA após a compra de cada uma delas.

Ano	Nome	Localidade	Nº de alunos
2011	Faculdade Atual da Amazônia (FAA)	Boa Vista, Roraima	4.500
2011	Faculdade de Natal (FAL)	Natal, Rio Grande do Norte	2.400
2011	Academia do Concurso	Natal, Rio Grande do Norte	29.000
2011	Faculdade de Excelência Educacional do Rio Grande do Norte (FATERN)	Natal, Rio Grande do Norte	3.350
2012	Faculdade Seama (SEAMA)	Macapá, Amapá	2.800
2012	Faculdade São Luis	São Luis, Maranhão	4.000
2012	Faculdade iDez	João Pessoa, Paraíba	500
2012	Faculdade Riograndense (FARGS)	Porto Alegre, Rio Grande do Sul	1.100
2012	Faculdade de Tecnologia Uniuol (UNIUL)	João Pessoa, Paraíba	300
2013	Faculdade de Ciências e Tecnologia de Janaúba (FACITEC)	Janaúba, Minas Gerais	3.600
2013	Associação de Ensino Santa Catarina (ASSESC)	Florianópolis, Santa Catarina	915
2014	União dos Cursos Superiores SEB (UNISEB)	Ribeirão Preto, Araçatuba e São José do Rio Preto, São Paulo	39.700
2014	Grupo Literatus Educacional	Manaus, Amazonas	4.800
2014	Instituto de Estudos Superiores da Amazônia - IESAM	Belém, Pará	4.500
2014	Centro de Ensino Unificado de Teresina (CEUT)	Teresina, Piauí	3.700

Tabela 2.2.1 – Aquisições ESTC3

Fonte: Estácio, 2018

O crescimento inorgânico foi fundamental para a ampliação no número de alunos matriculados no ensino superior da Estácio. A base de alunos em dezembro de 2014 atingiu mais de 437 mil matrículas, contra 210 mil matrículas registradas em dezembro de 2010. A tabela 2.2.2 mostra a distribuição da totalidade de alunos matriculados em cursos de graduação e pós-graduação na instituição.

ESTC3	Presencial		EAD		Aquisições	Total
	Graduação	Pós Graduação	Graduação	Pós Graduação		
2010	173	11	24	3	-	210
2011	180	11	38	2	10	240
2012	201	13	46	3	9	272
2013	239	16	56	5	5	320
2014	275	27	66	17	53	437

Tabela 2.2.2 – Base de alunos ESTC3

Fonte: RI Estácio, 2018

A expansão do FIES foi classificada pela diretoria da Estácio como uma externalidade positiva que alavancou os resultados da empresa, mas a diretriz era manter a taxa de penetração do programa nas universidades do grupo menor do que a média observada nas principais concorrentes (ESTACIO, 2014).

A tabela 2.2.3 mostra a evolução no número de alunos matriculados na Estácio que utilizavam o financiamento entre 2010 e 2014.

ESTC3	2011	2012	2013	2014
Alunos de Graduação Presencial	189,9	209,9	239,4	290,1
Alunos FIES	15,2	41,3	76,1	122,7
% FIES - Graduação Presencial	8,0%	19,7%	31,8%	42,3%
% FIES - Total de Alunos Graduação e Pós	6,3%	15,2%	23,8%	28,1%

Tabela 2.2.3: Alunos FIES ESTC3

Fonte: RI Estácio, 2018

Apesar do crescimento absoluto e relativo no número de financiamentos quando comparado ao número de alunos matriculados em cursos de graduação presencial, o FIES representava em dezembro de 2014 menos de 30% do total de matrículas da instituição.

Em relação à qualidade do ensino medida pelo Índice Geral de Cursos (IGC), 85% das IES da Estácio obtiveram conceitos satisfatórios em 2013 (ESTÁCIO, 2014).

2.3 Kroton

Kroton Educacional SA (KROT3) é uma empresa do setor de educação sediada no Brasil e listada na B3. Suas atividades são divididas em três segmentos de negócios: ensino superior em sala de aula, ensino superior a distância (EAD), que oferece via plataforma online, e educação básica, que inclui escolas primárias próprias e gerenciadas, coleta e desenvolvimento de materiais didáticos, assessoria de gestão escolar, bem como ferramentas de apoio educacional, entre outros. Sua operação está dividida entre diversas marcas, como Anhanguera, Fama, Pitágoras, Unic, Unime Uniderp e Unopar. Além disso, está envolvida no atacado, varejo, distribuição, importação e exportação de livros didáticos, revistas e outras publicações (KROTON, 2018).

A empresa iniciou suas atividades em 1966, com o curso pré-vestibular Pitágoras. Em 1974, foi criado o Colégio Pitágoras Cidade Jardim, em Belo Horizonte. No início dos anos 90, surge a Rede Pitágoras, formada por um conjunto de 106 escolas associadas (KROTON, 2018).

No começo dos anos 2000, surgiu a primeira Faculdade Pitágoras, após venda de participação e injeção de capital do grupo Apollo International, do Arizona, Estados Unidos. A empresa seguiu com essa estrutura societária até 2005, quando o grupo Apollo International optou por vender sua participação aos sócios fundadores.

Em 2007, o Grupo Pitágoras abriu capital na B3, utilizando o nome Kroton Educacional (KROT11). Dois anos depois, a Kroton recebeu um aporte financeiro do grupo Advent International, um dos maiores fundos de private equity do mundo, que coparticipa do controle da empresa junto com os sócios fundadores (KROTON, 2018).

“Private equity” ou investimento em participações significa investir em empresas privadas ou em empresas públicas com a intenção de gerenciar parcialmente ou totalmente as suas atividades. Existem diferentes estágios e tipos de investimentos em private equity e um dos instrumentos utilizados para tal é a criação de um fundo que administre os recursos de cotistas interessados em empregar determinado montante de capital para esta atividade (CFA, 2017).

Em 2003, a CVM publicou a instrução 391, regulando os Fundos de Investimento em Participações (FIP), a versão brasileira dos fundos de private equity.

Seguindo seu projeto de expansão, a Kroton efetuou a compra da IUNI Educacional, que operava através das marcas UNIC, UNIME e FAMA. Em 2011, o grupo incorporou a UNOPAR, maior aquisição da história do setor de educação até então, e tornou-se líder no setor de educação a distância (EAD) no Brasil. No ano seguinte, a Kroton adquiriu o Centro Universitário Candido Rondon (Unirondon) e o Centro Universitário Leonardo da Vinci (Uniasselvi) (KROTON, 2018).

No dia 30 de novembro de 2012 foi aprovada em assembleia geral extraordinária (AGE), a migração das ações Kroton para o Novo Mercado (VALOR ECONÔMICO, 2012).

Em 2013, foi anunciado acordo de associação entre Kroton e Anhanguera, aprovado com quatro restrições pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômico (CADE) em maio de 2014. A fusão entre as duas empresas de capital aberto formou o maior grupo de educação do mundo (CADE, 2014).

Durante análise do caso, a Superintendência Geral do CADE relatou que a operação resultaria em problemas de concorrência para 171 cursos localizados em 55 municípios, por conta da ausência ou insuficiência de capacidade de competição dos outros ofertantes. O CADE ressaltou que Kroton e Anhanguera possuíam vantagens em termos de escala, captação de alunos, catálogo de cursos, preços e outras variáveis. Dessa forma, a primeira obrigação prevista pelo órgão do governo seria a venda da Uniasselvi, de acordo com parecer da conselheira relatora Ana Frazão:

“a venda da Uniasselvi soluciona a maior parte das preocupações detectadas em 12 dos 55 municípios” (CADE, 2014).

Em relação aos 43 municípios restantes, a solução encontrada pelo CADE foi de impedir a oferta de vagas para a empresa com maior participação e limitar a expansão de vagas para a marca com menor fatia de mercado. A motivação dessa medida foi limitar a expansão do novo grupo formado com a fusão e a viabilizar o crescimento de potenciais concorrentes locais (CADE, 2014).

A terceira medida restritiva indicada pelo CADE limitava futuramente a participação simultânea de ambas as empresas em locais que poderiam representar ameaça a concorrência por conta de pedidos em aberto ainda não autorizados pelo Ministério da Educação (MEC).

“apenas uma das bandeiras poderá ofertar, nessas localidades, os cursos em que há preocupações concorrenciais” (CADE, 2014).

A quarta medida previa desinvestimentos nas localidades de Rondonópolis e Várzea Grande, ambas em Mato Grosso (CADE, 2014).

Além destas quatro medidas, o acordo firmado entre CADE e ambas as empresas previa metas de qualidade objetivas na oferta de cursos a distância (EAD), como a melhoria de ferramentas online, material didático e aumento na proporção de mestres e doutores (CADE, 2014).

A base de alunos de ensino superior da Kroton em dezembro de 2014 era formada por cerca de 987 mil alunos, divididos entre graduação e pós-graduação presencial e a distância (EAD). A tabela 2.3.1 mostra a distribuição dos alunos na divisão de ensino superior do grupo entre 2010 e 2014, ainda considerando os alunos da Uniasselvi, cuja venda foi concluída apenas em 2017.

DATA	Presencial			Ensino a Distância		
	Graduação	Pós Graduação	Total	Graduação	Pós Graduação	Total
2010	76.253	9.114	85.367	-	-	-
2011	97.280	11.003	108.283	137.445	2.949	140.394
2012	130.976	12.240	143.216	240.543	26.276	266.819
2013	156.432	10.719	167.151	321.081	30.276	351.357
2014	422.783	17.501	440.284	507.673	38.870	546.543

Tabela 2.3.1: Alunos Ensino Superior KROT3

Fonte: RI Kroton, 2014

A tabela 2.3.2 mostra a evolução no número de alunos matriculados nas instituições Kroton que utilizavam o FIES em relação à totalidade de estudantes de ensino superior.

DATA	Alunos FIES	FIES / Cursos Presenciais	FIES/ Cursos Presenciais + EAD
2010	8.329	9,8%	9,8%
2011	20.494	18,9%	8,2%
2012	58.943	41,2%	14,4%
2013	86.956	52,0%	16,8%
2014	258.794	61,2%	26,2%

Tabela 2.3.2 – FIES KROT3

Fonte: RI Kroton, 2014

O percentual de alunos matriculados nas instituições de ensino superior administradas pela Kroton e que utilizavam o FIES cresceu consideravelmente durante os anos de expansão do programa. Entretanto, diferentemente das demais empresas do setor listadas na B3, a Kroton também estava inserida no setor de educação básica, com 876 escolas e 290 mil alunos em dezembro de 2014 (KROTON, 2014).

Considerando o critério IGC adotado pelo MEC, cerca de 99,4% dos cursos oferecidos pelo grupo Kroton em 2013 estavam elegíveis ao FIES (KROTON, 2014).

2.4 Ser Educacional

Ser Educacional SA (SEER3) é uma firma que empreende no desenvolvimento de instituições de ensino superior e profissional, oferecendo cursos de graduação, pós-graduação, mestrado e doutorado e programas de Mestrado em Administração de Empresas (MBA). Outra atribuição do grupo Ser Educacional é a de gerenciar institutos de pesquisa que desenvolvem projetos educacionais, científicos, políticos, econômicos e sociais. A empresa organiza conferências nacionais e internacionais em diversas áreas, como administração, direito, turismo, comunicações, tecnologia da informação, saúde e educação. A rede de ensino está localizada em mais de 10 estados brasileiros e é composta por universidades, faculdades e um centro universitário (EDUCACIONAL, 2018).

O início do grupo Ser Educacional deu-se em 1993 na cidade de Recife, com a fundação do Complexo Educacional Bureau Jurídico. Em 2003, foi oficializada a criação da Faculdade Maurício de Nassau, mantida pelo ESBJ - Ensino Superior Bureau Jurídico Ltda., sucessor do

Complexo Educacional Bureau Jurídico. Nesta ocasião o governo autorizou o exercício dos cursos de Direito, Administração, Comunicação Social e Biomedicina (EDUCACIONAL, 2018).

Em 2006, a Faculdade Maurício de Nassau adquiriu as instituições mantenedoras de João Pessoa e Campina Grande, no estado da Paraíba. Em 2007 inaugurou as unidades de João Pessoa e Campina Grande. No mesmo ano, o Grupo Universitário Maurício de Nassau credenciou e colocou em funcionamento a Faculdade Joaquim Nabuco, na cidade de Paulista, no Estado de Pernambuco. Em 2008, o Cartesian Capital Group aportou R\$48 milhões no Grupo Universitário Maurício de Nassau e passou a deter uma participação de 11,3% do total das ações da ESBJ. Paralelamente, a Faculdade Joaquim Nabuco inaugurou uma nova unidade no centro de Recife e adquiriu as instituições FABAC, presente em Salvador e também no município Lauro de Freitas, a ESAMC, localizada em Maceió e a Faculdade CDF, localizada no município de Natal. No ano de 2010, o nome da empresa mudou para Grupo Ser Educacional S.A. Em 2011, o Grupo Ser Educacional S.A. concluiu incorporações das unidades de Aracaju e Belém, além da inauguração da unidade das Mercês, em Salvador. Em 2012, iniciaram-se as atividades na unidade Caruaru, em Pernambuco, e foram incorporadas as unidades dos municípios de Manaus e São Luís, nos Estados do Amazonas e Maranhão, respectivamente (EDUCACIONAL, 2018).

Em 2013, o Grupo Ser Educacional requisitou abertura de capital junto à B3. A oferta pública inicial de ações (IPO) idealizou-se no segmento do Novo Mercado (EDUCACIONAL, 2018).

Ainda em 2013, a empresa adquiriu três instituições de ensino no Estado do Piauí (FAP Teresina, a Faculdade Aliança e a FAP Parnaíba), uma instituição de ensino no Recife (Faculdade Decisão) e outra em Vitória da Conquista (Faculdade Juvêncio Terra). Em 2014, o Grupo Ser Educacional incorporou a Faculdade Anglo Líder - FAL, de São Lourenço da Mata, a União de Ensino Superior do Pará – UNESPA, mantenedora da Universidade da Amazônia - UNAMA, em Belém e o Instituto Santareno de Educação Superior - ISES, responsável pela FIT - Faculdades Integradas Tapajós, localizada no município de Santarém (EDUCACIONAL, 2018).

A tabela 2.4.1 mostra a distribuição dos estudantes matriculados em instituições de ensino superior administradas pelo Grupo Ser Educacional, de junho de 2013 até dezembro de

2014. A empresa não discriminou dados de sua base de alunos para períodos anteriores ao ano da abertura de capital.

Data	Graduação	EAD	Pós-Graduação	Cursos Técnicos	Total	Aquisições	Var % Semestre	Var % Ano
jun/13	66.857	-	8.476	873	76.206	-	-	-
dez/13	70.255	-	1.069	20.880	98.813	530	30%	-
jun/14	86.503	998	7.834	20.552	115.887	350	17%	52%
dez/14	101.195	2.048	8.294	16.921	128.458	14.447	11%	30%

Tabela 2.4.1: Base de Alunos SEER3

Fonte: RI Ser Educacional, 2014

Em 2014 o Grupo Ser Educacional deu início às atividades de ensino a distância (EAD) e escolheu a UNINASSAU para inaugurar os cursos online no primeiro semestre. Em dezembro deste mesmo ano, a empresa adquiriu a Universidade de Guarulhos (UnG), que na época contava com cerca de 17 mil alunos. A transação foi concluída em janeiro de 2015 (EDUCACIONAL, 2014).

Em função do aumento da penetração do FIES em empresas controladas e recém adquiridas, a exposição da Ser Educacional aos repasses do governo cresceu bastante de 2010 até 2014. A tabela 2.4.2 revela os números de financiamentos em relação ao total de matrículas do Grupo Ser Educacional.

Data	Alunos Graduação Presencial	Alunos FIES	% de Alunos FIES
dez/10	28.079	1.017	3,6%
dez/11	33.483	2.896	8,6%
dez/12	48.670	15.916	32,7%
dez/13	85.505	31.432	36,8%
dez/14	99.147	48.048	48,5%

Tabela 2.4.2: Alunos FIES SEER3

Fonte: RI Ser Educacional, 2014

Em relação à base total de alunos, o FIES representava 37,4% do número de matrículas em dezembro de 2014.

O resultado do IGC foi igual ou superior a faixa três para 92% das instituições de ensino do Grupo Ser na avaliação de 2013 (EDUCACIONAL, 2014).

CAPÍTULO III – Uma análise do valor de mercado de empresas do setor de educação no Brasil considerando as novas regras do FIES impostas pelo governo para os contratos firmados a partir de 2015

Introdução

Este capítulo busca avaliar o efeito contábil das alterações nas regras do FIES divulgadas pelo MEC através das portarias nº 21 e nº 23, de dezembro de 2014. A primeira etapa consiste na apresentação teórica de alguns dos modelos utilizados pelo mercado financeiro para precificação de empresas de capital aberto, suas premissas e limitações. A segunda etapa irá definir qual modelo será utilizado neste trabalho, considerando as especificidades setoriais e características do mercado de ações no Brasil. Por último, o objetivo do capítulo será avaliar a reação imediata do mercado após o evento, para entendimento da relevância deste episódio na precificação das ações de empresas do setor de educação registradas na B3 e validação da hipótese de que a alteração no valor de mercado dos ativos analisados foi incompatível com a modificação de seus fundamentos econômicos e financeiros.

3.1 Teoria de avaliação e precificação de empresas

Analistas de ações costumam coletar e processar informações para a tomada de decisões de investimento de compra ou venda de empresas negociadas em bolsa. Qual informação será coletada e como o analista irá processá-la são perguntas que dependem do processo de análise escolhido.

A análise técnica utiliza informações de preço e volume de ações como base para o processo decisório. A análise fundamentalista utiliza informações sobre a economia, indústria e empresa como principais drivers para a escolha de compra ou venda de uma ação. Enquanto o analista técnico manipula informações de mudanças de valor dos ativos para prever a direção dos preços, o analista fundamentalista opera dados para estimar o valor justo de um ativo e compara essa avaliação com o preço negociado para a tomada de decisão (CFA, 2017).

A análise técnica utiliza dados de preço e volume, que geralmente são exibidos graficamente para a tomada de decisão. A análise técnica pode ser usada para qualquer tipo de ativo negociado em bolsa. O analista técnico considera duas premissas fundamentais: a oferta e demanda dos integrantes do mercado determinam os preços em tempo real e estes preços podem ser projetados com gráficos. A análise técnica pode ser aplicada em qualquer período de tempo,

desde movimentos de preços de curto prazo até movimentos de longo prazo. Tendências aparentes em gráficos de curto prazo também podem aparecer em intervalos de tempo maiores (CFA, 2017).

A análise fundamentalista é um campo muito amplo, que considera avaliações financeiras e econômicas, bem como análises de tendências políticas e sociais. Os fundamentos a serem considerados dependem da metodologia de análise. Em uma abordagem “*top down*”, o analista examina o ambiente econômico a fim de determinar setores prósperos e avaliar empresas destes setores. Em uma abordagem “*bottom up*”, a pesquisa geralmente segue uma indústria ou setor e prevê fundamentos para as empresas nele inseridas. Independentemente da abordagem, um analista que estima o valor intrínseco de uma ação está implicitamente questionando a precisão do preço de mercado como uma estimativa de valor (CFA, 2017).

“A princípio, pode parecer que a avaliação de investimentos é um exercício fadado ao fracasso, na medida em que o processo de análise não é capaz de prever com precisão e a cada instante os movimentos de preços dos ativos. Mas entende-se hoje que à medida que aumenta o horizonte de tempo, mais eficaz é a avaliação fundamentada das alternativas de investimentos, o que é suficiente para que o mercado de capitais cumpra o seu papel social. Essa convergência de preços a níveis compatíveis com os fundamentos de valor é essencial para o bom funcionamento de uma economia de mercado moderna. Isso porque os preços dos diversos ativos atuam como um indicador essencial para a alocação do investimento e da poupança, contribuindo assim para maximizar a taxa de crescimento econômico” (FRAGA NETO, apud PÓVOA, 2012).

Ao comparar suas estimativas com o preço de negociação no mercado, um analista pode chegar a uma das três conclusões: a ação está precificada acima, abaixo ou de acordo com o seu valor intrínseco. No entanto, não basta identificar uma empresa subvalorizada se o seu preço de mercado não convergir para o valor intrínseco estimado. A confiança na convergência do preço de mercado para o valor intrínseco ao longo do horizonte de tempo de investimento relevante para os objetivos do portfólio do investidor também deve ser levada em consideração antes que um analista faça uma recomendação de compra, venda ou manutenção de determinado ativo (CFA, 2017).

As principais categorias de modelos fundamentalistas para estimação do valor intrínseco de uma empresa são: modelos de valor presente, modelos de múltiplos de mercado e modelos de avaliação patrimonial (CFA, 2017).

Os modelos de valor presente têm por objetivo estimar o preço corrente de um ativo baseado nos retornos futuros esperados em termos de caixa distribuído para os acionistas

(modelos de dividendos), em termos de fluxo de caixa disponível após despesas de investimento e de capital de giro (modelo de fluxo de caixa descontado) ou através de um múltiplo de preço dividido por outra variável fundamentalista, como receita, lucro, ebitda ou valor da firma. Para o modelo de múltiplos, a variável fundamentalista pode ser utilizada numa base futura (ex. lucro por ação do ano seguinte) ou corrente (ex. último lucro por ação reportado). Modelos de avaliação patrimonial consideram que o valor intrínseco de uma ação deve ser estimado pelo valor de seus ativos menos passivos, de acordo com ajustes no valor contábil do balanço (CFA, 2017).

O modelo de dividendos de Gordon assume que os dividendos de uma empresa crescem indefinidamente a uma taxa constante. Devido a esta suposição, o modelo de crescimento de Gordon é mais apropriado para avaliar o valor presente de empresas pagadoras de dividendos que são relativamente insensíveis ao ciclo econômico e que estão em uma fase madura de crescimento (CFA, 2017).

Outros modelos de dividendos (DDM) consideram mais de um estágio de crescimento para as empresas analisadas, considerando uma taxa de crescimento mais alta para um ou mais períodos iniciais finitos e uma taxa de crescimento sustentável mais baixa para a perpetuidade, quando o modelo de crescimento de Gordon é utilizado para estimar o valor presente dos dividendos recebidos (CFA, 2017).

A fórmula para o modelo de dividendos descontados (DDM) pode ser escrita conforme abaixo:

$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_0(1+g)^t}{(1+r)^t}$$

$$= D_0 \left[\frac{1+g}{1+r} + \frac{(1+g)^2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{(1+g)^{\infty}}{(1+r)^{\infty}} \right], \text{ onde:}$$

V_0 = Preço da ação

D_0 = Último dividendo pago pela empresa

g = Taxa de crescimento dos dividendos

r = Retorno exigido pelo acionista

Especificamente para o modelo de Gordon, que considera a taxa de crescimento (g) como uma constante, a equação pode ser reescrita da seguinte forma:

$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_0(1+g)^t}{(1+r)^t}$$

$$= D_0 \left[\frac{1+g}{1+r} + \frac{(1+g)^2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{(1+g)^{\infty}}{(1+r)^{\infty}} \right], \text{onde:}$$

V_0 = Preço da ação

D_0 = Último dividendo pago pela empresa

r = Retorno exigido pelo acionista

g = Taxa de crescimento dos dividendos

Caso a taxa de retorno esperado (r) seja estritamente maior do que (g), a parte da equação entre colchetes torna-se uma série geométrica infinita cuja soma é $[(1+g)/(r-g)]$. Esta equação pode ser substituída por:

$$V_0 = \frac{D_0(1+g)}{r-g} = \frac{D_1}{r-g}$$

Para estimar a taxa (g) de longo prazo, um analista pode utilizar diversos métodos, como a média de crescimento da indústria, o histórico de evolução dos dividendos ou o percentual de lucros retidos multiplicado pelo retorno sobre o patrimônio líquido (CFA, 2017).

As premissas do modelo de Gordon consideram que os dividendos são a métrica correta para avaliação do valor justo de uma empresa, que a taxa de crescimento (g) bem como a taxa esperada de retorno (r) são constantes, inclusive na perpetuidade, e que a taxa esperada de retorno (r) é maior do que a taxa de crescimento de dividendos (g) (CFA, 2017).

Para cálculo da taxa de retorno esperada pelo acionista (r), o mercado costuma utilizar o modelo CAPM, que será explicado mais adiante neste capítulo.

Uma crítica importante aos modelos DDM é o possível alto grau de dispersão do indicador de payout (dividendos / lucro líquido) das empresas analisadas. Póvoa (2012) analisou todas as empresas de capital aberto no Brasil entre 2000 e 2011 e concluiu que apenas 5% possuíam uma política de dividendos estável e definida, com coeficiente de variação do indicador de payout igual ou inferior a 30% (PÓVOA, 2012).

O modelo de fluxo de caixa descontado busca projetar a futura geração de caixa de uma empresa, trazendo esses valores para o tempo atual, através de uma taxa de desconto. Dessa forma, o modelo FCD pode ser representado pela seguinte equação:

$$VP \text{ ação} = \left[\frac{FC_1}{1+r} \right] + \left[\frac{FC_2}{1+r^2} \right] + \left[\frac{FC_3}{1+r^3} \right] + \dots + \frac{[FC_n (1 + g_p)]}{((r_p - g_p) * (1+r))^n}$$

Onde:

FC_1 = fluxo de caixa no ano 1

FC_2 = fluxo de caixa no ano 2

FC_3 = fluxo de caixa no ano 3

FC_n = fluxo de caixa do último período anterior a perpetuidade

$(1+r)$ = taxa de desconto

g_p = taxa de crescimento na perpetuidade

r_p = taxa de desconto na perpetuidade

O estágio da vida corporativa de uma empresa é extremamente importante para o processo de avaliação de seu fluxo de caixa. Quanto mais nova a empresa, por mais estágios ela terá que passar para chegar até a fase de perpetuidade. O período de maturação de uma empresa é uma função da velocidade de seu desenvolvimento empresarial e pode ser dividido em um, dois, três, ou quatro estágios (PÓVOA, 2012).

Algumas limitações do modelo de fluxo de caixa descontado e também dos modelos de dividendos (DDM) podem ser auferidas para empresas que estão à beira da falência ou com problemas de solvência, empresas em começo de suas atividades e/ou com alto nível de investimentos, empresas inseridas em setores cíclicos, empresas cujos ativos não representem alta geração de caixa no presente mas que têm valor intrínseco e empresas fechadas, sem negociação em bolsa (PÓVOA, 2012).

O modelo de múltiplos baseia-se no conceito de avaliação relativa, ou seja, precificação de ativos através de comparativos de mercado. Todo valor de múltiplos comparativos envolve dois conceitos fundamentais: o risco total da empresa e o potencial de crescimento de lucros (PÓVOA, 2012).

“Os múltiplos foram ganhando popularidade ao longo dos anos pela pretensa (mas não verdadeira) venda da característica da simplicidade. Em outras palavras, os analistas começaram a disseminar a ideia de que a utilização de múltiplos é um atalho em valuation, que evita estradas tortuosas da taxa de

desconto, crescimento, diferencial entre retorno do investimento e custo de financiamento...” (PÓVOA, 2012, p.292)

O autor afirma que o mito da simplicidade não é verdadeiro, desde que a teoria seja aplicada de forma correta:

“A teoria dos múltiplos, se usada da maneira correta, não escapa da análise de nenhum dos fatores que estudamos para construir o fluxo de caixa descontado” (PÓVOA, 2012, p.292).

Uma crítica comum ao modelo de múltiplos é que eles não consideram o valor futuro dos itens presentes no demonstrativo financeiro de uma empresa. Essa crítica é válida se o múltiplo for calculado a partir de valores divulgados no último balanço da companhia. Dessa forma, os analistas procuram fundamentar o modelo a partir de previsões para indicadores como lucro por ação, vendas por ação, valor patrimonial por ação ou ebitda (CFA, 2017).

Póvoa (2012), afirma que há três versões básicas para a precificação de empresas por múltiplos:

“1. Múltiplo Passado (past multiple). Utiliza uma referência do passado. Por hipótese, se estivermos em 2013, a relação Preço/Lucro utiliza o preço corrente da ação e o lucro de 2012. O múltiplo passado raramente é utilizado, por não ter nenhum poder explicativo em relação ao futuro” (PÓVOA, 2012, p.296).

“2. Múltiplo Corrente (trailing multiple). Utiliza a referência do ano corrente. Por suposição, se estivermos em 2013, o P/L será a relação entre o preço corrente e o lucro projetado para o ano em questão” (PÓVOA, 2012, p.296).

“3. Múltiplo Futuro (forward multiple). Utiliza a referência de um ano futuro. Por exemplo, se estivermos em 2013, o P/L será a relação entre o preço corrente da ação e o lucro projetado para 2014” (PÓVOA, 2012, p.296).

O método de comparáveis é uma abordagem que utiliza um múltiplo de referência, que pode ser uma ação individual com características semelhantes ou o valor médio ou mediano do múltiplo do setor (CFA, 2017).

Além dos múltiplos tradicionais, analistas também utilizam múltiplos técnicos, ou múltiplos reais para avaliação de empresas. Tais múltiplos manifestam relações distintas entre linhas de negócio de acordo com o setor no qual as companhias avaliadas estão inseridas (PÓVOA, 2012).

“Ao analisar as empresas de televisão a cabo, por exemplo, a relação entre o valor total de mercado da empresa e o número total de assinantes é comumente

utilizada. Outra medida comum é a receita por assinante. Na indústria do petróleo, uma proporção comumente citada é a reserva provada por ação ordinária. Índices específicos de uma indústria ou específicos do setor, como esses, podem ser usados para entender as principais variáveis de negócios dessa indústria ou setor, bem como destacar ativos de valor atrativo” (CFA, 2017, p. 262).

Entre as limitações para o uso de múltiplos destaca-se a consideração do lucro contábil com suas distorções, a exigência de lucros positivos e a possível dificuldade na parametrização de empresas similares ou comparáveis (RIBEIRO ; MENEZES NETO ; BONE, 2011).

Modelos de avaliação patrimonial são utilizados para avaliar o valor justo dos ativos e passivos de uma empresa. Essa metodologia funciona bem para empresas que não possuem alto volume de ativos intangíveis e que reportam elevados ativos e passivos circulantes. No entanto, para a maioria das empresas, os valores do balanço patrimonial são diferentes dos valores de mercado. Outra limitação a ser considerada é a dificuldade de estimar valores de ativos e passivos em um ambiente de alta inflação. Justamente por conta dessas limitações, modelos de avaliação patrimonial são frequentemente manipulados em conjunto com modelos de múltiplos para avaliação de empresas (CFA, 2017).

3.2 Premissas e metodologia utilizada

Por conveniência e de acordo com a popularidade da metodologia, este trabalho utilizará o modelo de avaliação de empresas por múltiplos para calcular o impacto das mudanças no FIES anunciadas pelas portarias nº 21 e nº 23, de dezembro de 2014, para as companhias de educação superior de capital aberto negociadas na B3. Dentre os modelos disponíveis no mercado e estudados anteriormente neste trabalho, destaca-se a análise por múltiplos considerando algumas especificidades do setor de educação superior brasileiro.

Primeiramente descartaremos o modelo de avaliação patrimonial, uma vez que o valor dos ativos e passivos de empresas de educação não são tão elevados quando comparados a outros setores como construção civil, shoppings e petróleo. Além disso, a consolidação de uma empresa de educação depende da qualidade do produto final, ou seja, dos cursos que ela oferece. Nesse caso, sob o modelo de avaliação patrimonial, o valor da marca, representado pelo ativo intangível, não seria contabilizado, gerando uma subavaliação.

“O valor da marca tem reflexo direto nos resultados da companhia: uma marca forte gera maior participação de mercado (maiores vendas) e margens mais

altas (maior poder de barganha junto a consumidores e fornecedores)” (PÓVOA, 2012, p.363).

A diferenciação no produto é essencial para o segmento de educação, justamente por ser um serviço subjetivo analisado pelos consumidores como um investimento de longo prazo. Segmentos mais ligados a serviços e consumo (portanto mais sensíveis à propaganda) são aqueles cujo valor da marca tem maior representatividade (PÓVOA, 2012).

O incentivo do governo federal através do FIES contribuiu para a amplificação da base de alunos matriculados das instituições de ensino superior e consequentemente para o aumento do valor de mercado das empresas de capital aberto. Além disso, o elevado número de aquisições reportado por todas as companhias analisadas mostra que o mercado estava em uma fase de expansão e reinvestimento.

Os parâmetros envolvidos no processo de precificação devem ser regidos pelas condições de mercado, portanto o analista deve evitar a perpetuação de benefícios fiscais e subsídios do governo (PÓVOA, 2012).

Dessa forma, para avaliação das empresas de educação superior brasileiras cabe distinguir o incentivo do governo federal no âmbito do FIES para projeção do fluxo de caixa das companhias. A extrapolação do programa de financiamento para a perpetuidade seria um erro de análise que poderia causar grande distorção do cálculo de valor justo dos ativos.

Considerando a disponibilidade de empresas comparáveis, os lucros positivos do setor e a vasta cobertura de analistas, este trabalho avaliará o impacto das alterações de regras no FIES em dezembro de 2014 para as empresas ANIM3, ESTC3, KROT3 e SEER3 pelo modelo de múltiplos de mercado, considerando a média de estimativas dos analistas de bancos e corretoras que cobriam oficialmente as empresas. As estimativas analisadas considerarão os seguintes itens: P (preço) e LPA (lucro por ação). Espera-se que os analistas responsáveis pela cobertura do setor de educação tenham considerado o boom do FIES como incentivo finito.

A análise por múltiplos também terá suas limitações, portanto duas premissas devem ser levadas em consideração para que a avaliação seja consistente.

A primeira consideração está relacionada ao conceito de eficiência de mercado, que pode funcionar em sua forma fraca, semiforte ou forte. Em seu formato fraco, o preço dos ativos

reflete toda informação pública do passado. No formato semiforte o preço dos ativos incorpora rapidamente e de forma racional toda informação pública presente e passada. Por último, o formato forte se sobrepõe ao semiforte e incorpora também informações privadas (CFA, 2017).

“Se por um lado, os investidores devem ser racionais para a existência de mercados eficientes, as imperfeições humanas sugerem que mercados eficientes não existem. Por outro, se o necessário para a existência de mercados eficientes é que investidores não consigam superar o mercado consistentemente numa base ajustada de risco e retorno, então as evidências suportam o conceito de eficiência de mercado” (CFA, 2017, p. 139).

A primeira hipótese do modelo é de que o mercado brasileiro operava em 2015 sob a forma semiforte de eficiência. Sob esta hipótese, os analistas que coletavam e analisavam informações deveriam considerar se os preços dos ativos já refletiam todas as informações disponíveis e como reagiriam a informações novas.

“um mercado eficiente semiforte é facilitado pela análise fundamentalista, através da disseminação de informações de valor. Embora a análise fundamentalista envolva informações custosas, ela pode gerar retornos acima do normal caso o analista consiga criar uma vantagem comparativa com determinada informação” (CFA, 2017).

A segunda hipótese é a existência do chamado “múltiplo justo”. De acordo com Póvoa (2012), os diversos métodos de precificação, se construídos de maneira consistente, resultam em valores próximos em termos de preço justo do ativo.

“Todas as relações vastamente apresentadas pelos analistas – P/L, P/VPA, EV/Vendas, EV/EBITDA, entre outros múltiplos – serão função da mesma base de informações utilizada para o fluxo de caixa descontado” (PÓVOA, 2012, p.299).

EV é a sigla que corresponde ao termo americano “enterprise value”, ou valor da firma em português. O valor da firma é equivalente ao valor de mercado da empresa + dívida total – caixa e equivalentes. (PÓVOA, 2012).

Na avaliação por múltiplos, é importante distinguir a dimensão das comparações.

“É coerente estabelecer comparativos entre dimensões relativas ao acionista (no caso preço), com rubricas do balanço que também estejam relacionadas à companhia (valor patrimonial, lucro líquido). O mesmo se torna aplicável ao valor da firma em relação aos números referentes à empresa (lucro operacional, ebitda, receita)” (PÓVOA, 2012, p. 296).

O valor de mercado de uma empresa representa a riqueza do acionista, enquanto o valor

da firma considera também o endividamento devido aos credores (PÓVOA, 2012).

“Muitos analistas, ao calcularem o múltiplo EV/EBITDA, usam a dívida líquida no numerador sob a argumentação teórica de que o denominador exclui toda e qualquer receita financeira. A afirmativa é correta, mas omite o fato de os juros pagos aos credores também não estarem computados no denominador, mesmo com a dívida constando no numerador. Na verdade, mais uma vez, a ideia fundamentalista inicial do conceito de valor da firma é compará-lo com a linha do balancete que “pertence ao acionista e ao credor”, que é o lucro operacional, com a devolução de alguns itens como depreciação e amortização e após pagamento de impostos” (PÓVOA, 2012, p. 324).

O fluxo de caixa para o acionista considera somente o valor que sobra do fluxo de caixa da empresa para ser distribuído aos donos do capital próprio, após o pagamento de juros aos credores. Como a referência está relacionada ao patrimônio líquido da companhia, utiliza-se o termo “equity” em inglês e o fluxo de caixa para o acionista é denominado FCFE ou “free cash flow to equity”. Por outro lado, o fluxo de caixa para a firma engloba todo fluxo de caixa da empresa que será distribuído entre acionistas e credores sob a forma de dividendos e juros. A versão em inglês utiliza o termo FCFF ou “free cash flow to firm” (PÓVOA, 2012).

Neste trabalho, buscaremos avaliar a desvalorização de mercado dos ativos KROT3, ESTC3, ANIM3 e SEER3. Sendo assim, utilizaremos o múltiplo do acionista P/L e o múltiplo técnico VALOR DE MERCADO/MATRÍCULAS adaptado para análise do setor.

O P/L (preço/lucro) é um dos múltiplos mais utilizados pelo mercado. O investidor racional irá buscar ações com o menor preço em relação ao lucro projetado. Entre as limitações do indicador, destaca-se a comparação entre empresas de países distintos, uma vez que a legislação pode tratar alguns itens de balanço de forma diferente, além do grau de taxaço discriminativo. Até dentro do mesmo país, métodos de depreciação e amortização podem variar e os gastos com pesquisa e desenvolvimento (P&D), de acordo com o padrão IFRS, são computados como despesas no balanço e não como investimento, o que penaliza empresas que tenham direcionado um percentual maior da receita para tal. Outro fator que influencia diretamente o valor do múltiplo é o crescimento esperado dos lucros de uma empresa. Altas expectativas de crescimento de lucros elevam a demanda pelo ativo, aumentando seu preço e consequentemente os seus múltiplos (PÓVOA, 2012).

A fórmula para obtenção do P/L justo pode ser obtida desmembrando o múltiplo (PÓVOA, 2012):

$$P = FCFE_t * (1 + g_{perpet}) / (1 + r_{perpet})$$

$$P/L = (FCFE_t * (1 + g_{perpet})) / L / (1 + r_{perpet})$$

Sob a hipótese de FCFE = Dividendos, temos que:

$$P/L = (Dividendos / L * (1 + g_{perpet})) / (1 + r_{perpet})$$

$$P/L = (Payout (1 + g_{perpet})) / (1 + r_{perpet})$$

Onde:

FCFE_t = fluxo de caixa livre para o acionista na perpetuidade

r_{perpet} = taxa de desconto na perpetuidade

g_{perpet} = taxa de crescimento na perpetuidade

Payout = percentual do lucro pago em dividendos

A avaliação para mais de um estágio de crescimento pode ser feita de forma análoga para “t” anos e o valor presente somado ao valor presente da perpetuidade (PÓVOA (2012).

“No caso do P/L, o cálculo do conceito do múltiplo justo torna-se mais complexo, já que o fator payout é determinante na equação, o que faz com que a hipótese FCFE = Dividendos ganhe muita relevância, representando um problema para as empresas não maduras. Como esse caso é uma exceção, e não a regra, seria mais confiável o uso da relação FCFE/L, o que nos levaria praticamente de volta ao modelo de fluxo de caixa descontado” (PÓVOA, 2012, p. 315).

Em setores de commodities como mineração, siderurgia, papel/celulose utiliza-se o múltiplo técnico EV/toneladas produzidas, no setor de petróleo & gás uma conveniência é usar o múltiplo EV/reservas e no setor de bebidas & alimentos EV/hectolitros ou EV/toneladas produzidas (PÓVOA, 2012).

Analogamente, o múltiplo técnico VALOR DE MERCADO/MATRÍCULAS será utilizado para comparação entre as empresas, considerando a totalidade de alunos. Silva e Fernandes (2016) analisaram 37 operações de aquisição de entidades do setor de educação realizadas entre 2009 e 2015 e concluíram que a quantidade de alunos da empresa adquirida explica 94% do valor da transação.

3.3 Utilização do modelo de múltiplos de mercado para as empresas de educação superior de capital aberto negociadas na B3

Neste trabalho, assumiremos que o mercado refletia em dezembro de 2014 todas as informações públicas disponíveis e que os analistas responsáveis pela cobertura do setor de educação eram agentes racionais que avaliavam as expectativas de retorno dos ativos com certo grau de previsibilidade. Para mensuração deste grau de previsibilidade, utilizaremos o intervalo de confiança medido por dois desvios padrão para mais ou para menos em relação à média.

A tabela 3.3.1 mostra o preço alvo médio de mercado e o desvio padrão das estimativas para as empresas avaliadas neste trabalho. As estimativas consideram o período futuro de até 12 meses e foram coletadas em junho de 2014, com data de expiração em junho de 2015 e possibilidade de revisão a qualquer momento.

Empresas	N° de Analistas	Preço Alvo	Desvio Padrão
KROT3.SA	12	15,26	1,88
ESTC3.SA	14	29,60	3,79
ANIM3.SA	7	32,47	2,15
SEER3.SA	8	25,28	2,37

Tabela 3.3.1: Preço alvo

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

Com exceção da Estácio, o preço médio de negociação dos ativos em dezembro de 2014 antes das alterações do FIES permaneceu próximo às estimativas, KROT3 (R\$15,30), ESTC3 (R\$21,81), ANIM3 (R\$32,92), SEER3 (R\$26,33). O gráfico 3.3.2 mostra que todas as outras companhias estavam sendo negociadas a preços próximos dos valores estimados até dezembro. No caso da Estácio, ainda que o preço das ações tenha se distanciado mais da projeção, permaneceu na maior parte do tempo dentro do intervalo de confiança estabelecido. Porém, o desvio padrão das estimativas para Estácio foi o mais alto observado entre os ativos.

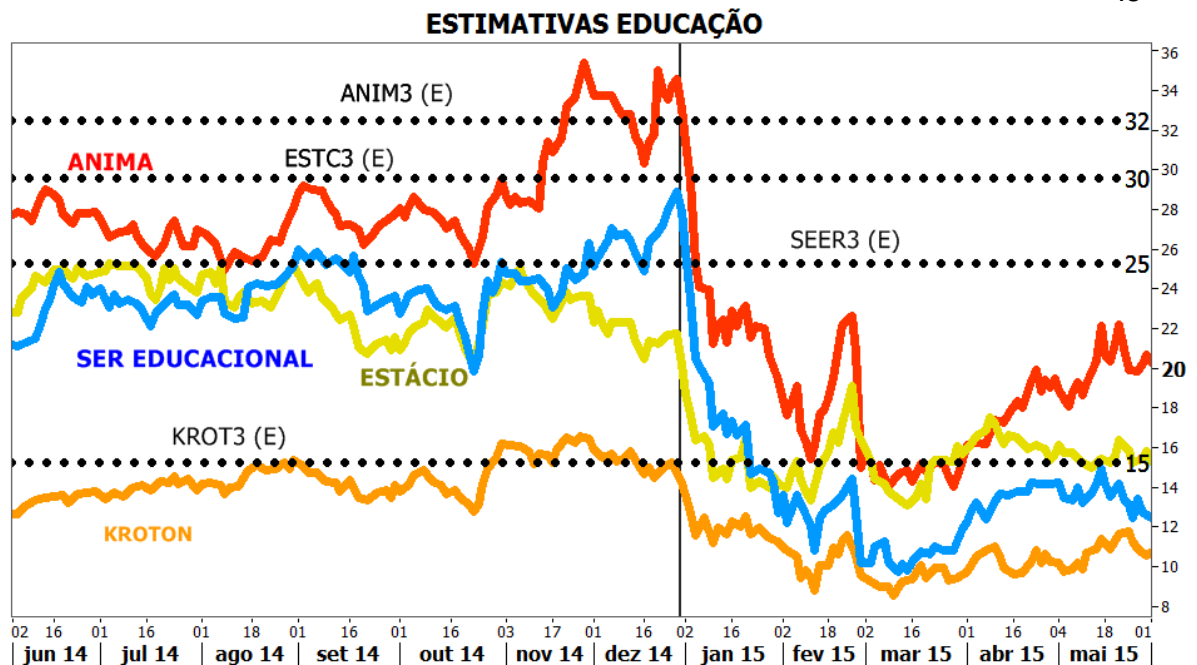


Gráfico 3.3.2 – Estimativas educação

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

A tabela 3.3.3 mostra um comparativo entre a média de estimativas de bancos e corretoras com o valor realizado dos indicadores de 2014 para KROT3, ESTC3, ANIM3 e SEER3. Cabe ressaltar que o relatório oficial de divulgação de resultados das empresas analisadas para o ano de 2014 foi apresentado apenas no primeiro trimestre de 2015.

EMPRESAS	Nº de analistas	LUCRO POR AÇÃO		
		Média	Valor Reportado	Diferença %
KROT3	14	0,74	0,75	0,72%
ESTC3	15	1,42	1,39	-2,06%
ANIM3	9	1,83	1,79	-2,08%
SEER3	10	1,64	1,70	3,97%

Tabela 3.3.3: Lucro por ação estimado para o ano 2014

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

A média do módulo das diferenças entre valores reportados e estimativas ficou em 2,2%, com desvio padrão de 1,33%. A vasta cobertura de analistas para o setor de educação e a

pequena diferença entre a média de estimativas e os valores reportados valida a existência de bons insumos que poderiam ser utilizados para prever o indicador avaliado considerando 4,88% de margem de erro para cima ou para baixo com 95% de confiança. Para efeito comparativo a média de analistas que acompanhavam empresas pertencentes ao índice Bovespa e que estimaram valores para LPA era de aproximadamente 10 analistas por ação em 2014. Esse número caía para 5,8 analistas por ação considerando todas as empresas listadas na B3. Ao mesmo tempo, os fluxos de caixa descontados não são tão precisos a ponto de gerar valores exatos.

“O objetivo do analista não deve ser “cravar” o preço estimado exato de uma ação. Por isso, os teste de sensibilidade são muito importantes. Se o analista conseguir chegar com consistência a uma região estreita de compra (10%, por exemplo, de R\$10 a R\$11) e outra de venda (por exemplo, de R\$15 a R\$16,50), já terá dado uma grande ajuda aos potenciais interessados” (PÓVOA, 2012, p. 97).

Podemos observar pela tabela que a média das projeções de analistas do setor acompanhou de perto os valores reportados pelas empresas. Os números mostram que para o ano de 2014 havia certa previsibilidade de retornos. No entanto, conforme analisado anteriormente, a alteração na legislação do FIES impactaria diretamente o capital de giro e a receita dos ativos KROT3, ESTC3, ANIM3, SEER3. Os analistas precisariam reformular seus modelos para imputar as novas informações.

A tabela 3.3.4 mostra as estimativas futuras de lucro por ação médio para as empresas do setor, considerando os anos de 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018. Os valores foram apresentados pelos analistas em dezembro de 2014, antes das mudanças anunciadas pelas portarias nº 21 e nº 23. Na tabela, g é a taxa de crescimento dos lucros estimados ano a ano.

EMPRESAS	2014	Nº de Analistas	2015	Nº de Analistas	2016	Nº de Analistas	2017	Nº de Analistas	2018	Nº de Analistas
KROT3	0,74	14	1,01	12	1,32	11	1,61	5	2,30	1
	g = 0,37		g = 0,37		g = 0,31		g = 0,22		g = 0,43	
ESTC3	1,42	15	1,90	12	2,56	11	2,97	4	3,32	1
	g = 0,71		g = 0,36		g = 0,35		g = 0,16		g = 0,12	
ANIM3	1,83	9	2,26	7	2,94	6	3,61	2	4,10	1
	g = 2,95		g=0,27		g = 0,30		g = 0,23		g = 0,14	
SEER3	1,64	10	1,95	9	2,42	8	3,03	3	3,47	1
	g = 0,78		g = 0,22		g = 0,24		g = 0,25		g = 0,15	

Tabela 3.3.4: Estimativas lucro por ação

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

A disponibilidade de número relevante de estimativas está diretamente relacionada a capacidade do mercado em prever preços:

“Analistas normalmente reconhecem e consideram em suas recomendações que diferentes segmentos de mercado, como ativos acompanhados de perto versus ativos negligenciados, podem diferir na frequência e persistência de ineficiências de preço. Ineficiências de preço são mais comuns em ativos negligenciados por analistas” (CFA, 2017, p. 244).

Para o setor de educação brasileiro, de acordo com as projeções acessíveis, é razoável supor que ao analistas estivesse considerando quatro períodos futuros de análise antes da perpetuidade, que iniciaria em 2018. Nota-se que 2014 foi o ano de maior estímulo ao FIES e que a partir de 2018 parte dos alunos que ingressou na universidade utilizando o financiamento irá concluir a graduação. Muitos outros estudantes que ingressaram em anos anteriores a 2014 também já terão deixado a graduação, de modo que o período de boom do FIES deixa de ser tão substancial. Conforme avaliado anteriormente, o impacto FIES deveria ser mensurado na perpetuidade.

A tabela 3.3.5 apresenta comparativo entre os múltiplos preço/lucro corrente e estimados para as empresas KROT3, ESTC3, ANIM3 e SEER3 considerando o preço médio de fechamento praticado pelo mercado em dezembro de 2014 antes do anúncio das portarias nº 21 e nº 23 e as projeções de preço alvo dos analistas. O P/L 2014 foi calculado de acordo com as informações disponíveis para os primeiros três trimestres deste mesmo ano e o P/L 2015 foi calculado antes das mudanças do FIES. Os múltiplos eram mais baixos para o ano de 2015 considerando o alto crescimento de lucros projetado.

EMPRESAS	P/L		P/L JUSTO		DIFERENÇA	
	2014	2015	2014	2015	2016	2017
KROT3	20,68	15,15	20,62	15,11	-0,26%	-0,27%
ESTC3	15,39	11,48	20,85	15,58	35,45%	35,71%
ANIM3	18,00	14,57	17,74	14,37	-1,43%	-1,39%
SEER3	16,10	13,50	15,41	12,96	-4,26%	-3,97%
MÉDIA SETOR	17,54	13,67	18,66	14,50	6,35%	6,11%

Tabela 3.3.5: P/L vs P/L Justo

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

A diferença entre valor de mercado e estimativas de preço para o múltiplo P/L permaneceu consistente para todos os ativos, com exceção da empresa Estácio, para a qual não é possível auferir o conceito de múltiplo justo, uma vez que o preço vigente distanciava-se significativamente do valor médio estimado.

O P/L justo calculado para as empresas antes das mudanças no FIES pode ser avaliado conforme abaixo, considerando o fluxo de caixa livre para o acionista reportado em 2013:

$$(FCFE_0 * (1 + g_1) / (1 + r)) + (FCFE_1 * (1 + g_2) / ((1 + r)^2) + (FCFE_2 * (1 + g_3) / (1 + r)^3) + (FCFE_3 * (1 + g_4) / ((1 + r)^4) + (FCFE_4 * (1 + g_{perpet})) / (1 + r_{perpet}))$$

Onde:

$FCFE_0$ = Fluxo de caixa livre para o acionista em 2013

g = taxa de crescimento dos lucros projetada para cada ano

r = taxa de desconto

g_{perpet} = taxa de crescimento dos lucros na perpetuidade

r_{perpet} = taxa de desconto na perpetuidade

O modelo mais utilizado pelo mercado para cálculo da taxa de desconto para o acionista é o Capital Asset Pricing Model (CAPM), criado por Jack Treynor, William Sharpe, John Linter e Jan Mossin, com base no trabalho de Harry Markowitz sobre diversificação e teoria moderna de portfólio. O modelo assume basicamente quatro hipóteses: inexistência de custos de transação, total liquidez de compra e venda nos mercados, simetria de informações e possibilidade de diversificação total do risco específico da ação, a partir da construção de um portfólio (PÓVOA, 2012).

“O retorno exigido por um investidor de qualquer ativo tem como base mínima o chamado ativo livre de risco (RF – Risk Free Rate) mais um percentual (β) da diferença histórica entre o retorno do mercado de ações e o ativo livre de risco (RM-RF)” (PÓVOA, 2012, p. 184).

O ativo livre de risco deve apresentar três características primordiais: inexistência de risco de calote no pagamento (default), inexistência de risco de reinvestimento e de oscilação da

taxa de juros. Teoricamente, por emitirem moeda, títulos do governo constituem principal parâmetro para cálculo do ativo livre de risco. O beta (β) é o coeficiente angular de uma regressão, que mede o grau de variação de determinado ativo em função de outro. Pode ser calculado dividindo a correlação entre o retorno de uma ação e do índice de mercado pela variância do retorno da ação (PÓVOA, 2012).

Para o mercado brasileiro, normalmente utiliza-se a média de rendimento do índice Ibovespa em determinado período como proxy do retorno de mercado e o título LFT (Letra Financeira do Tesouro) como ativo livre de risco. A LFT é um título emitido pelo governo federal, pós-fixado e sem pagamento de cupom, que segue a variação da taxa de juros SELIC.

Dessa forma, o cálculo da taxa de desconto para o acionista pode ser calculada por:

$$\text{Taxa de desconto para o acionista} = RF + \beta * (RM - RF), \text{onde:}$$

RF = ativo livre de risco (LFT)

β = coeficiente angular (BETA)

RM = retorno de mercado médio medido pelo Ibovespa em período determinado pelo analista

Os indicadores são apresentados de forma hipotética na tabela 3.3.6, considerando o beta diário de um ano do dia 22/12/2014 para as ações KROT3, ESTC3, ANIM3 e SEER3 comparativamente ao índice Ibovespa e o retorno de mercado médio do índice entre 2000 e 2014.

INDICADORES	KROT3	ESTC3	ANIM3	SEER3
BETA	0,44	0,30	0,23	0,31
Retorno de mercado médio	13,03%			
Tesouro SELIC	11,65%			
Taxa de desconto para o acionista	12,25%	12,07%	11,96%	12,08%

Tabela 3.3.6: Taxa de desconto para o acionista

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

O fluxo de caixa para o acionista (FCFE) tem como ponto de partida o lucro líquido em determinado período, já que nessa linha do balanço já foram pagos os juros aos credores

(PÓVOA, 2012).

“É bastante comum encontrar erros de analistas que penalizam o valor de companhia ao considerar que todo o investimento será bancado por capital próprio. Na maioria dos casos isso foge à realidade, já que a esmagadora maioria das empresas conta com capital de terceiros na composição de sua estrutura de capital” (PÓVOA, 2012, p. 137).

Póvoa (2012) afirma que é imprescindível a ponderação da parte dos investimentos que serão financiados por capital próprio, de acordo com fator (ϵ) que mede o grau de participação de capital próprio na empresa. Dessa forma, o FCFE pode ser obtido por:

$$FCFE = \text{Lucro líquido} - (\epsilon)$$

* *Investimento líquido (Investimentos físicos – depreciação) – (ϵ)*

* *Δ Capital de Giro + Novas dívidas – Pagamento de principal*

O trabalho de Silva e Fernandes (2016) avaliou o múltiplo técnico VALOR DE MERCADO/MATRÍCULAS para as empresas de educação superior brasileiras. A pesquisa considerou 37 operações de compra de empresas de educação entre 2009 e 2015, sendo que a maior parte das operações contemplou empresas de capital aberto. A análise chegou até um valor médio de R\$9.714 por aluno. Entre as críticas ao modelo, Silva e Fernandes afirmam que transações passadas nem sempre refletem fielmente a conjuntura vigente. Além disso, o desvio padrão da amostra apresenta valor elevado de R\$3748.

“observa-se que não basta ter informações sobre transações de ativos ocorridas no passado, pois fatores como inflação, linearidade entre parâmetros e existência de outliers podem influenciar na qualidade do múltiplo calculado” (SILVA; FERNANDES, 2016, p.1).

A tabela 3.3.7 mostra o cálculo do múltiplo VALOR DE MERCADO/MATRÍCULAS para as companhias avaliadas, de acordo com o valor médio de mercado das empresas KROTO3, ESTC3, ANIM3 e SEER3 em dezembro de 2014 e janeiro de 2015, comparativamente ao número de alunos matriculados nas instituições.

INDICADORES	KROTO3.SA	ESTC3.SA	ANIM3.SA	SEER3.SA
Número de Alunos	1.276.827	437.000	74.922	128.458
Valor de Mercado (Média Dez 2014)	R\$ 16.423.164.584	R\$ 6.393.663.731	R\$ 2.733.584.562	R\$ 3.328.646.601
Valor de Mercado (Média Jan 2015)	R\$ 12.867.582.499	R\$ 4.495.251.426	R\$ 1.913.045.765	R\$ 2.198.432.673
Múltiplo Dez	R\$ 12.862	R\$ 14.631	R\$ 36.486	R\$ 25.912
Múltiplo Jan	R\$ 10.078	R\$ 10.287	R\$ 25.534	R\$ 17.114

Tabela 3.3.8: VALOR DE MERCADO / MATRÍCULAS

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters e relatórios de RI das empresas analisadas

Considerando o intervalo de dois desvios padrão, o múltiplo analisado permaneceu em linha com o histórico de transações para as empresas Kroton e Estácio e muito distante dos valores observados por Silva e Fernandes para Anima e Ser Educacional. Apesar do ativo intangível ser uma possível justificativa para o distanciamento dos valores, o mercado estava pagando um prêmio menos para Kroton e Estácio, empresas mais antigas cuja marca estava presente em regiões distintas do país.

Cabe ressaltar também que dos 1.276.827 alunos matriculados nas instituições de ensino pertencentes à Kroton, cerca de 290 mil frequentavam o ensino básico. Como a educação básica é outro segmento que não foi estudado por Silva e Fernandes (2016) torna-se necessário ajustar o múltiplo da Kroton para que a comparação esteja nas mesmas dimensões para todas as empresas.

Em 2014, a receita de educação básica representou aproximadamente 5% do total reportado pela Kroton, com margens semelhantes as praticadas no ensino superior. Multiplicando o valor de mercado médio por 0,95 e excluindo os alunos do segmento, o múltiplo ajustado da Kroton pode ser observado na tabela 3.3.13.

INDICADORES	KROT3
Múltiplo Dez	R\$ 15.810
Múltiplo Jan	R\$ 12.387

Tabela 3.3.9: Múltiplo ajustado Kroton
Elaboração própria

Conclui-se que o múltiplo técnico de todas as empresas analisadas era superior ao observado em transações anteriores do setor de educação superior brasileiro. Entretanto, considerando o intervalo de 95% de confiança compreendido pelo valor do múltiplo histórico avaliado mais ou menos dois desvios padrão, Kroton (ajustado e não ajustado) e Estácio

permaneceram dentro da faixa de análise, enquanto Anima e Ser Educacional apresentaram múltiplos que superaram de forma significativa as demais universidades adquiridas e também suas concorrentes de maior valor de mercado na B3.

3.4 Avaliação relativa das mudanças de regras no FIES

Conforme analisado anteriormente, a portaria nº 23, de dezembro de 2014, alterou as regras de repasse do governo federal para as instituições de ensino privadas no que tange ao valor dos financiamentos concedidos pelo FIES. Os repasses, que anteriormente eram realizados a cada 30 dias, foram estendidos para o prazo de 45 dias. O impacto dessa mudança tem consequência direta para o fluxo de caixa das empresas, uma vez que altera o prazo de contas a receber e consequentemente o capital de giro das companhias. As demais alterações notificadas pelas portarias nº 21 e nº 23 também atingem as empresas, já que dificultam a captação de novos alunos que utilizariam o financiamento como recurso para ingressar na faculdade. Entretanto, não há efeito direto destes outros itens anunciados pelo MEC através das alterações na legislação no fluxo de caixa de KROT3, ESTC3, ANIM3 e SEER3. A imposição de maiores obstáculos para obtenção do financiamento poderia significar uma queda de receita futura, mas cabe lembrar que a captação de alunos continua ocorrendo com ou sem o FIES e que a população brasileira com ensino superior ainda é relativamente baixa quando comparada a outros países. Além disso, conforme analisado, a extrapolação do incentivo do governo para a perpetuidade constitui erro de análise e o crescimento inorgânico do setor, que passou por inúmeros processos de aquisição, foi fundamental para a consolidação das empresas analisadas.

“O chamado capital de giro” é formado basicamente pelos recursos necessários para o dia a dia das operações. Trata-se da capacidade financeira (liquidez) de que a empresa dispõe para tocar suas atividades cotidianas” (PÓVOA, 2012. P. 26).

A necessidade de capital de giro de uma empresa é igual ao ativo cíclico menos o passivo cíclico, que podem ser representados pela fórmula abaixo (PÓVOA, 2012):

Necessidade de capital de giro = Ativo Circulante (menos caixa e aplicações financeiras de curto prazo) – Passivo Circulante (menos empréstimos de curto prazo a pagar).

Quando o ativo cíclico aumenta, a empresa deve estar disponibilizando mais crédito aos seus clientes ou aumentando seu estoque, gerando uma saída de caixa e portanto maior será a necessidade de recursos para cobrir a perda de capital de giro. Ao mesmo tempo, se o passivo

cíclico aumenta, a empresa provavelmente está negociando prazos maiores com fornecedores, propiciando mais liquidez. A exclusão do caixa, aplicações de curto prazo e empréstimos de curto prazo é justificada por estas contas não estarem diretamente ligadas à atividade operacional da empresa, sendo relativas à aplicação de excedentes ou financiamento do capital de giro (PÓVOA, 2012).

Para o processo de avaliação de empresas, a boa administração do capital de giro é essencial para a criação de valor e exerce influência direta e indireta para o cálculo do valor presente de uma empresa. A aplicação direta se dá através do fluxo de caixa descontado, uma vez que quanto maior a necessidade de capital de giro, tudo mais constante, menor será o fluxo de caixa gerado pela empresa e o valor justo calculado. A aplicação indireta se dá através da elevação da taxa de desconto, considerando que o aumento da necessidade de capital de giro gera a necessidade de capitalização. A necessidade de capital de giro pode ser calculada como ratio entre a variação de capital de giro/receita para projeções (PÓVOA, 2012).

“A magnitude de oscilação de necessidade de capital de giro normalmente apresenta forte correlação com o aumento de vendas da empresa e o comportamento da economia; o ratio é uma forma de buscar uma relação lógica” (PÓVOA, 2012, p. 33).

A variação no capital de giro das empresas de educação, de acordo com balanço publicado pelas instituições, pode ser medido pela tabela 3.4.1 abaixo:

Variações no Capital de Giro
Aumento (Redução) em Contas a receber
Aumento (Redução) em Contas a compensar
Aumento (Redução) em Adiantamentos a Funcionários e Terceiros
Aumento (Redução) em Despesas Antecipadas
Aumento (Redução) em Impostos e Contribuições
Aumento (Redução) em Fornecedores
Aumento (Redução) em Salários e Encargos Sociais
Aumento (Redução) em Obrigações Tributárias
Aumento (Redução) em Mensalidades recebidas antecipadamente
Aumento (Redução) em Compromissos a pagar

Tabela 3.4.1: Δ Capital de Giro

Fonte: Relatórios de RI das empresas analisadas

Tudo mais permanecendo constante, a mudança no prazo dos repasses do FIES tende a elevar a variação no capital de giro das empresas, uma vez que aumenta as contas a receber. Este indicador representava cerca de 60% do ativo circulante para KROT3, 26% para ESTC3, 46% para Anima e 56% para Ser Educacional considerando o ano de 2014.

Entretanto, o FIES tinha pesos diferentes sobre a receita operacional destas empresas. A tabela 3.4.2 abaixo mostra o percentual da receita dos cursos de graduação presencial para cada companhia, bem como percentual de alunos matriculados no FIES em 2014.

INDICADORES	KROT3	ESTC3	ANIM3	SEER3
Receita Total	R\$ 4.700.182.000	R\$ 3.416.000.000	R\$ 906.400.000	R\$ 833.080.000
Receita Graduação Presencial	R\$ 1.096.002.252	R\$ 748.200.000	R\$ 859.544.775	R\$ 716.217.000
% FIES / Graduação Presencial	61,2%	42,3%	48,2%	47,5%
FIES / Receita Total	14,27%	9,26%	45,75%	40,84%

Tabela 3.4.2: Receita FIES

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos relatórios de RI das empresas analisadas

Percebe-se portanto que o impacto no item contas a receber das empresas analisadas toma proporções distintas, de acordo com percentual da receita do FIES em relação a receita total das companhias. O movimento de queda no preço das ações em janeiro de 2015 foi de alta magnitude quando comparado a volatilidade padrão de mercado para todos os ativos. A tabela 3.4.3 apresenta a queda no valor de mercado de KROT3, ESTC3, ANIM3 e SEER3 considerando os preços médios de fechamento de dezembro de 2014 e janeiro de 2015.

	KROT3	ESTC3	ANIM3	SEER3
Variação Jan/Dez	-21,36%	-29,43%	-30,20%	-34,44%

Tabela 3.4.3: Variação % Empresas Jan 2015

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

Observa-se que a reação do mercado puniu todas as empresas do setor, porém em

magnitudes diferentes. A empresa Estácio, que possuía a menor parte de sua receita vinculada ao FIES em dezembro de 2014 perdeu relativamente mais valor de mercado do que Kroton. Por outro lado, a empresa Anima, que possuía a maior parte de sua receita vinculada ao FIES, perdeu relativamente menos valor de mercado do que Ser Educacional e foi penalizada pelo mercado tal como a empresa Estácio.

Após modificações na legislação do FIES anunciadas pelas portarias n. 21 e n. 23, os analistas do setor revisaram as estimativas para o indicador lucro por ação de 2015. A tabela 3.4.4 compara os valores anteriores à mudança com os novos valores, cujas estimativas foram retiradas no dia 30/01/2015.

EMPRESAS	LPA dez/14	LPA jan/15	Variação %
KROT3.SA	1,01	0,96	-4,70%
ESTC3.SA	1,90	1,79	-6,04%
ANIM3.SA	2,26	1,95	-13,67%
SEER3.SA	1,95	2,05	4,99%

Tabela 3.4.4: Revisão Lucro Jan/15

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

O aumento na estimativa de lucro por ação da empresa Ser Educacional pode ser justificado pela aquisição da Universidade de Guarulhos, anunciada no dia 15 de dezembro de 2014. Com a compra desta IES, que possuía cerca de 18.300 alunos, o total de matrículas da rede ficava em aproximadamente 146.758. A operação foi concluída pelo valor de 199 milhões de reais, indicando múltiplo técnico de aproximadamente R\$10.874, em linha com a média das operações anteriores. Dessa forma, o VALOR DE MERCADO/MATRÍCULAS de SEER3 caía para cerca de R\$22.681, de acordo com o preço médio de dezembro, e R\$14.979 considerando preço médio de janeiro (EDUCACIONAL, 2014).

Assumindo receita e margens constantes e semelhantes aos indicadores realizados, podemos concluir que a operação representaria um acréscimo de 14,25% no resultado da companhia. Ponderando o indicador por este item não recorrente, a queda nas expectativas de LPA seria de aproximadamente 9,26% para Ser Educacional.

Conclui-se que o mercado foi coerente em suas estimativas de LPA revisadas para 2015 de acordo com o peso atribuído ao FIES para as companhias KROT3, ANIM3 e SEER3. Não é possível afirmar o mesmo para ESTC3, já que o P/L justo não foi aplicável a este ativo.

Entretanto, as estimativas de preço não seguiram a mesma linha e o mercado revisou para cima o preço alvo das empresas para o horizonte de até 12 meses, com exceção de Estácio, que apresentava distorção entre valor de mercado e projeções em 2014. Os novos preços alvos médios estão indicados na tabela 3.4.5, bem como desvio padrão das projeções.

EMPRESAS	Preço Alvo Médio	Desvio Padrão
KROT3.SA	17,29	2,63
ESTC3.SA	28,01	5,70
ANIM3.SA	36,57	6,26
SEER3.SA	27,52	6,18

Tabela 3.4.5: Preços alvo e desvio padrão jan/15

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da Thomson Reuters

O horizonte de incerteza diante das mudanças no FIES aumentou consideravelmente a dispersão nas estimativas. A alta volatilidade e volume de negócios para o setor em janeiro de 2015 estão correlacionadas com a ausência de direcionamento claro e tendências previsíveis para as empresas. Nesse sentido, KROT3, por ser a maior empresa do setor, em estágio mais avançado de maturação, foi menos prejudicada pelo mercado e apresentou estimativas de preço alvo menos díspares.

Sobretudo, considerando o intervalo de confiança compreendido por dois desvios padrão em relação ao preço alvo estimado, apenas o valor de mercado da empresa Ser Educacional permaneceu dentro da faixa de preço médio de janeiro de 2015.

CONCLUSÃO

Este trabalho buscou analisar o programa FIES e o impacto do mesmo para a precificação das empresas de educação de capital aberto no Brasil. O entendimento é de que o FIES foi extremamente relevante para a evolução do número de alunos matriculados nas IES privadas. A partir de 2010, o programa de financiamento permitiu elevação da captação de alunos para as universidades e diminuição do risco de inadimplência. As prósperas perspectivas para o setor de educação refletiram no valor de mercado dos ativos listados e em 2013 duas empresas (Anima e Ser Educacional) realizaram oferta pública inicial de ações na B3. O setor passou pelo auge em termos de valor de mercado em 2014, quando foram concedidos 733 mil novos financiamentos pelo governo federal.

As mudanças na legislação anunciadas pelas portarias nº 21 e nº 23 do MEC alteraram as regras para obtenção do benefício e o período de repasse financeiro às instituições de ensino cadastradas no programa. A consequência imediata foi uma reação do mercado pressionando para baixo o preço dos ativos, acompanhada de aumento do volume e da volatilidade das ações. O movimento de queda no valor de mercado foi observado para todas as empresas analisadas.

Entretanto, o FIES era um programa que ofertava contratos de financiamento para estudantes matriculados em cursos de graduação presencial. Analisando a estrutura operacional das empresas, pode-se concluir que cada uma delas possuía em dezembro de 2014 uma organização diferente no que tange à dependência de receita oriunda deste tipo de curso. Sobretudo, os estudantes que dependiam do FIES para pagar seus estudos representavam percentual de participação distinto no resultado das companhias.

Neste trabalho avaliamos as empresas KROT3, ESTC3, ANIM3 e SEER3 pelo modelo de múltiplos de mercado, a partir das previsões dos analistas que cobriam o setor de educação em 2014. Consideramos duas hipóteses: mercado brasileiro operava de forma semi eficiente e existiam múltiplos justos para o setor de educação. Analisamos os ratios P/L e VALOR DE MERCADO/ MATRÍCULAS.

As estimativas para o indicador lucro por ação ficaram bem próximas aos valores reportados em 2014. Por outro lado, as projeções de preço não foram tão coerentes para ESTC3 e não há evidências do chamado múltiplo justo. Em relação ao valor de mercado dividido pelo número de matrículas, as duas menores empresas do setor que tinham aberto capital no ano anterior e que eram mais dependentes do FIES apresentavam os mais altos múltiplos técnicos. O valor de mercado destas companhias dividido pelo número de matrículas era mais do que o dobro da média observada nas IES adquiridas entre 2009 e 2015.

Considerando a disponibilidade de informações e a coerência entre valores reportados, preços de mercado e estimativas, a conclusão deste trabalho é de que os analistas não foram capazes de chegar até um múltiplo justo estimado em janeiro de 2015. A ausência de tendências claras para o setor contribuiu para o alto desvio padrão nas estimativas. Neste momento, não estava claro qual seria o impacto no fluxo de caixa das empresas, já que o governo ainda não havia indicado até quando as medidas anunciadas pelas portarias n. 21 e n. 23 seriam válidas e representantes do setor estavam em negociação com o MEC para medida paliativa que amenizasse o impacto da nova legislação. Posteriormente, o governo decidiu, em março de 2015 que as portarias n.21 e n.23 valeriam apenas para o ano vigente.

As evidências empíricas indicam que até dezembro de 2014 havia bons insumos e que os múltiplos P/L justos conseguiram prever bem o comportamento dos ativos, com exceção de ESTC3. Sendo assim, a queda de valor de mercado relativa das companhias foi ocasionada por ambiente de incerteza. A ausência de bons insumos pra previsão de preços por parte dos

analistas, que não conseguiram atribuir em janeiro de 2015 um valor justo para as companhias que servisse para orientar o mercado, faz concluir que não era possível determinar na época qual seria o grau de desvalorização compatível com a alteração dos fundamentos das empresas.

O múltiplo técnico analisado diferiu bastante entre as empresas avaliadas. Enquanto Kroton e Estácio apresentaram ratios alinhados com os valores de transações anteriores (considerando dois desvios padrão), Anima e Ser Educacional distanciaram-se bastante da pesquisa de Silva e Fernandes, o que sinaliza que os agentes econômicos ainda enxergavam espaço para aquisições por parte destas companhias. No entanto, a queda de valor de mercado não foi suficiente para alinhamento do múltiplo técnico ao nível da pesquisa de Silva e Fernandes, indicando que mesmo após alterações do FIES, o mercado ainda considerava justo pagar um prêmio por aluno destas instituições.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. (20 de dez de 1996). Decreto n. 9.394, de 20 de dez. de 1996. *Diretrizes e bases da educação nacional*.
- BRASIL. (29 de jun de 1999). MP n. 1827, de 27/05/1999. *Do Fundo de Financiamento ao Estudante de Ensino Superios - FIES*.
- BRASIL. (10 de dez de 2004). Portaria n. 4.059, de 10 de dez. de 2004. *DOU de 13/12/2004, Seção 1, p.34*.
- BRASIL. (19 de dez de 2005). Decreto n. 5.622, de 19 de dez de 2005. *Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação naciona*.
- BRASIL. (20 de jul de 2007). Lei n. 11.507, de 20 de jul. de 2007. *Auxílio de Avaliação Educacional*.
- BRASIL. (14 de jan de 2010). Lei n. 12.202, de 14 de janeiro de 2010. *Altera a Lei n. 10.260, de 12 de julho de 2001, que dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior - FIES*.
- BRASIL. (26 de dez de 2014). Portaria Normativa n. 21, de 26 de dezembro de 2014. *Altera dispositivos que dispõem sobre o Fundo de Financiamento Estudantil - FIES*.
- BRASIL. (10 de jul de 2015). Portaria n.23, de 10 de julho de 2015. *Institui e regulamenta a Comissão Permanente de Acompanhamento das Ações de Permanência*.
- BRASIL. (23 de dez de 2017). *Brasil Gov*. Acesso em 23 de jul de 2018, disponível em: <http://www.brasil.gov.br/editoria/educacao-e-ciencia/2009/11/ensino-superior>
- CADE. (2014). *Cade aplica conjunto de restrições a união de Kroton e Anhanguera - CADE*. Acesso em 25 de Jul de 2018, disponível em: <http://www.cade.gov.br/noticias/cade-aplica-conjunto-de-restricoes-a-uniao-de-kroton-e-anhanguera>
- CAIXA. (2001). Acesso em 11 de Jul de 2018, disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/FIES2000.pdf>
- COSTA, M. A. (2016). *Políticas de Formação Docente Para a Educação Profissional: Realidade Ou Utopia*. Curitiba/PR: Editora e Livraria Appris Ltda.
- EID, W. J. ; CASELANI, C. N. (2014). *Volatilidade dos Retornos, Variações de Preços e Volumes Negociados: Evidências das Principais Ações Negociadas no Brasil*. Acesso em 26 de Julho de 2018, disponível em: https://www.researchgate.net/profile/William_Junior/publication/36407729_Volatilidade_Dos_Retornos_Variacoes_De_Precos_E_Volumes_Negociados_Evidencias_Das_Principais_Acoes_Negociadas_No_Brasil/links/02e7e53711553d6355000000/Volatilidade-Dos-Retornos-Varia
- FNDE. (2017). Acesso em 12 de Jul de 2018, disponível em: <http://www.fnde.gov.br/component/k2/item/4752-hist%C3%B3rico>

FRAGA NETO, A. Prefácio. In: PÓVOA, A. *Valuation - como precificar ações*. Rio de Janeiro: Elsevier Editora LTDA, 2012.

INEP (2015). Acesso em 15 de Julho de 2018, disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/conheca-o-inep>

INEP (2018). Acesso em 21 de jul de 2018, disponível em: https://enem.inep.gov.br/#/faq?_k=15fosn

CFA INSTITUTE (2017). *CFA Level I Volume 5 Equity and Fixed Income*. CFA Institute, 07/2016. VitalBook file.

CFA INSTITUTE (2017). *CFA Level I Volume 6 Derivatives and Alternative Investments*. CFA Institute, 07/2016. VitalBook file.

MEC (2018). Acesso em 01 de Julho de 2018, disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-regulacao-e-supervisao-da-educacao-superior-seres/apresentacao>

MEIRELLES, H. (2017). *Diagnóstico FIES*. Acesso em 10 de Julho de 2018, disponível em: http://www.fazenda.gov.br/centrais-de-conteudos/apresentacoes/arquivos/2017/diagnosticofies_junho2017.pdf

PÓVOA, A. (2012). *Valuation - como precificar ações*. Rio de Janeiro: Elsevier Editora LTDA.

REUTERS (2014). Acesso em 10 de Jul de 2018, disponível em: <https://br.reuters.com/article/topNews/idBRKBN0DU1UE20140514>

RI ANIMA (2014). Acesso em 26 de jul de 2018, disponível em: http://ri.animaeducacao.com.br/anima/web/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=49079&id=0&submenu=0&img=0&ano=2014

RI ANIMA (2018). Acesso em 26 de Jul de 2018, disponível em: http://ri.animaeducacao.com.br/anima/web/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=49054

RI KROTON (2014). Acesso em 27 de jul de 2018, disponível em: <http://ri.kroton.com.br/pt-br/servicos/arquivos/>

RI KROTON (2018). Acesso em 27 de jul de 2018, disponível em: <http://ri.kroton.com.br/pt-br/a-kroton/historico/>

RI ESTÁCIO (2014). Acesso em 26 de Jul de 2018, disponível em: <http://estacioparticipacoes.com.br/pt-br/informacoes-financeiras/central-de-resultados/>

RI ESTÁCIO (2018). Acesso em 26 de jul de 2018, disponível em: <http://estacioparticipacoes.com.br/pt-br/a-companhia/historico-e-perfil-corporativo/>

RI SER EDUCACIONAL (2014). Acesso em 27 de jul de 2018, disponível em: http://ri.sereducacional.com/sereducacional/web/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=47935

RI SER EDUCACIONAL (2018). Acesso em 27 de jul de 2018, disponível em:

http://ri.sereducacional.com/sereducacional/web/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=47915

RIBEIRO, E. P. ; MENEZES NETO, L. ; BONE, R. B. (2011). *Reservas de Óleo e Gás em Modelos de Avaliação para Empresas Petrolíferas*. Revista Brasileira de Finanças, Rio de Janeiro, Vol. 9, No. 4, p. 549-569, dez. 2011. Acesso em 1 de ago de 2018, disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/277104634_Reserves_and_Valuation_using_Multiples_for_Oil_and_Gas_Companies/fulltext/55c8206608aeca747d668ab6/277104634_Reserves_and_Valuation_using_Multiples_for_Oil_and_Gas_Companies.pdf?origin=publication_detail

SILVA, C. T. ; FERNANDES, J. T. (2016). *O Uso de Múltiplos no Setor de Educação*. RAGC, v.4, n.11, p.1-9, 2016. Acesso em 1 de Ago de 2018, disponível em:

<http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/ragc/article/viewFile/685/489>

SISFIES (2018). Acesso em 15 de Jul de 2018, disponível em:

<http://sisfiesportal.mec.gov.br/?pagina=fies>

QUINALIA, C. L. ; SLONIAK, M. A. ; DORES, M. d. ; LIRA, S. C. C. (2013). *Política pública de educação uma análise do ENEM: exame nacional do ensino médio no Distrito Federal*. Acesso em 17 de Julho de 2018, disponível em:

<https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/jus/article/viewFile/2259/1891>

