



XXVIII Congresso Brasileiro de Custos

17 a 19 de novembro de 2021
- Congresso Virtual -



Análise do comportamento dos custos nas empresas do segmento de serviços educacionais listadas na B3

Cleiton Rodrigo Buarque Silva (UFAL) - cleiton_rodrigo2006@hotmail.com

Valdemir da Silva (UFAL) - valdemir.silva@feac.ufal.br

Resumo:

O segmento educacional contribui para o desenvolvimento do Brasil através do avanço intelectual e cultural da sociedade. A partir dos anos 2000, com a criação do FIES e PROUNI, a educação superior privada expandiu consideravelmente. Diante disto, o mercado educacional brasileiro tornou-se altamente competitivo. Contudo, em 2015 o cenário mudou drasticamente em virtude da recessão econômica aliada à redução dos recursos do FIES. Assim, as organizações precisaram se adequar a um mercado incerto e em constante transformação através do gerenciamento e controle dos custos, buscando auxiliar a gestão no processo decisório. O objetivo desta pesquisa consiste em investigar o comportamento dos custos das empresas listadas na B3 durante o período de 2012 a 2019. A pesquisa classifica-se como descritiva, com abordagem quantitativa e análise documental, fazendo uso de demonstrações contábeis das empresas do segmento educacional listadas na B3, no período de 2012 a 2019. Os resultados demonstraram consecutivas variações positivas nas receitas, custos e despesas do segmento durante o período analisado, desacelerando a partir do período entre 2015 e 2016. A média do segmento evidenciou que aproximadamente 50% da RLV é destinada a cobrir o CPV. Na análise de correlação, observou-se intensa correlação entre o CPV e a RLV (0,991).

Palavras-chave: *Serviços educacionais, Comportamento dos custos, Segmento*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

Análise do comportamento dos custos nas empresas do segmento de serviços educacionais listadas na B3

RESUMO

O segmento educacional contribui para o desenvolvimento do Brasil através do avanço intelectual e cultural da sociedade. A partir dos anos 2000, com a criação do FIES e PROUNI, a educação superior privada expandiu consideravelmente. Diante disto, o mercado educacional brasileiro tornou-se altamente competitivo. Contudo, em 2015 o cenário mudou drasticamente em virtude da recessão econômica aliada à redução dos recursos do FIES. Assim, as organizações precisaram se adequar a um mercado incerto e em constante transformação através do gerenciamento e controle dos custos, buscando auxiliar a gestão no processo decisório. O objetivo desta pesquisa consiste em investigar o comportamento dos custos das empresas listadas na B3 durante o período de 2012 a 2019. A pesquisa classifica-se como descritiva, com abordagem quantitativa e análise documental, fazendo uso de demonstrações contábeis das empresas do segmento educacional listadas na B3, no período de 2012 a 2019. Os resultados demonstraram consecutivas variações positivas nas receitas, custos e despesas do segmento durante o período analisado, desacelerando a partir do período entre 2015 e 2016. A média do segmento evidenciou que aproximadamente 50% da RLV é destinada a cobrir o CPV. Na análise de correlação, observou-se intensa correlação entre o CPV e a RLV (0,991).

Palavras-chave: Serviços educacionais. Comportamento dos custos. Segmento.

Área Temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1 INTRODUÇÃO

Perante o aumento da competitividade e de um mercado repleto de incertezas, as informações oriundas de custos estão se tornando progressivamente mais relevantes para o processo de tomada de decisão nas organizações, sejam estas industriais, comerciais ou de serviços (Garrison & Noreen, 2001).

De acordo com Carpes e Sott (2007), a análise dos custos é instrumento imprescindível para a gestão de qualquer organização, independentemente do segmento em que está inserida, envolvendo o planejamento e acompanhamento do comportamento dos custos. Além disso, esses autores declaram que declaram que as informações gerenciais auxiliam os gestores durante a tomada de decisões frente às incertezas do mercado, contribuindo para a perpetuidade e crescimento das empresas. Corroborando com esse pensamento, Garrison e Norren (2001) reconhecem que as empresas que, durante o processo decisório, não tomarem conhecimento dos custos envolvidos, e de como eles variam em função do nível de atividade, poderão causar efeitos desfavoráveis às organizações.

Na maioria das empresas, para a compreensão do comportamento de custos é primordial analisar o conjunto de custos e despesas de maior expressão, em relação às receitas, que são os Custos dos Produtos Vendidos (CPV), as Despesas de Vendas (DV) e, por fim, as Despesas Administrativas (DA), pois são os gastos de

maior representatividade dentro das organizações (Crispim, Borgert, & Almeida, 2008; Borgert, Crispim, & Almeida, 2011; Richartz & Borgert, 2014; Richartz, Borgert, & Lunke, 2014).

Os estudos que abordam o comportamento de custos são relevantes, segundo Medeiros, Costa e Silva (2005), tanto para pesquisadores e acadêmicos como também para profissionais que atuam diretamente nas atividades empresariais, com ênfase a estes que tem como principal foco a utilização do conhecimento de como os custos impactam, mediante variação em função do nível de atividade, no fundamento de muitas decisões estratégicas.

Neste contexto, entre os mais diversos segmentos do mercado que contribuem para o desenvolvimento do país, temos a especificidade humana e subjetiva do serviço educacional essencial para o avanço intelectual e cultural de uma nação.

Conforme Campos (2017), a educação assume um importante papel na construção da sociedade ao se destacar em relação à formação de caráter, ao conhecimento de valores éticos e ao desenvolvimento da visão crítica dos indivíduos.

Segundo Carbonari (2011), a expansão da educação superior intensificou-se a partir dos anos 2000, com a criação do Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) como também do Programa Universidade para Todos (PROUNI) que tinham como objetivo ampliar o acesso ao ensino superior.

Diante do grande crescimento de instituições privadas no país, buscando atender uma demanda que o setor público não conseguia suprir por completo, o mercado educacional do Brasil tornou-se atrativo, porém altamente competitivo.

Com a compreensão de que os incentivos governamentais respaldaram o desempenho positivo das empresas deste segmento, a redução de recursos para o FIES, anunciada pelo governo federal no final de 2015, juntamente com a conjuntura econômica do Brasil impactaram diretamente nas receitas das instituições privada nos anos seguintes.

Este impacto pôde ser observado ainda no segundo semestre daquele ano (2015), no qual o número de matrículas nas instituições privadas de ensino superior apresentou queda de 30% quando comparado ao mesmo período de 2014, segundo apontamento do Sindicato das Entidades Mantenedoras de Ensino Superior (SEMESP) (VALOR ECONÔMICO, 2015).

O segmento privado de educação precisou se ajustar a este cenário, pouco propício à continuidade dos avanços que caracterizaram sua trajetória em anos anteriores (FENEP, 2016).

Considerando os estudos publicados, a importância do segmento educacional para o desenvolvimento econômico e cultural do país e os cenários econômicos em que as empresas percorreram nos últimos anos, constata-se no cenário exposto uma lacuna de pesquisa a ser observada, a qual inspirou o presente estudo e motivou a seguinte questão de pesquisa: **como se comportaram os custos das empresas do segmento educacional listadas na B3 entre 2012 e 2019?**

Buscando responder à indagação, o objetivo desta pesquisa consiste em investigar o comportamento dos custos das empresas do segmento educacional listadas na B3 entre 2012 e 2019.

O estudo justifica-se pela necessidade de se conhecer o comportamento dos custos, uma vez que a contabilidade e análise de custos auxilia a gestão empresarial na tomada de decisão, sendo peça importante para a sobrevivência das empresas.

Por esse motivo, é imprescindível a realização de estudos que abordem gestão de custos, e de como estes custos se comportam, tendo em vista a importância destas informações para o gerenciamento organizacional.

Esta pesquisa está dividida em cinco seções. Após esta introdução, é apresentada a revisão da literatura acerca do comportamento dos custos e características e relevância do segmento educacional no Brasil. A terceira seção descreve a metodologia do estudo. A análise dos dados e resultados obtidos são apresentados na quarta seção, seguido, finalmente, pelas considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Comportamento de custos

De acordo com Horngren, Foster e Datar (2000), comportamento dos custos é entendido como a evolução de como tais gastos acontecem em alguma relação com dados físicos de produção, venda ou outra atividade.

Ampliando esta compreensão, Richartz, Borgert e Lunkes (2014) declararam que os custos vão se alterar em decorrência das variações no nível de atividades, no volume de vendas, ou na estrutura operacional, ao se considerar as influências ambientais, sociais e econômicas.

Considerando que os custos possuem diferentes possibilidades de comportamento, é fundamental para as organizações um conhecimento mais abrangente desses conceitos (Anderson, Banker, & Janakiraman, 2003; Silva et al., 2007).

De acordo com Garrison e Noreen (2001), é através da análise do comportamento dos custos que se pode compreender como se dá a reação e/ou variação destes custos, na medida em que acontece qualquer alteração nas atividades desenvolvidas na organização.

Partindo deste entendimento, a compreensão de como os custos se comportam oferece maiores chances de prognosticar sua trajetória em diversas circunstâncias, possibilitando elaborar melhor suas atividades e, em decorrência disso, alcançar mais lucro (Medeiros et al., 2005; Anderson, Banker, & Janakiraman, 2003).

Horngren, Foster e Datar (2000) sustentam que a magnitude de uma mudança nos custos depende essencialmente da extensão da alteração no nível de atividade, não da direção da mudança.

O pressuposto clássico, na contabilidade de custos, é que a associação entre custos e receitas é simétrica quando da diminuição ou do aumento do nível de atividade. O referido modelo, caracterizado na literatura como tradicional, indica que o comportamento dos custos é proporcional às mudanças nos níveis de atividades das organizações (Anderson et al., 2003).

Alguns autores clássicos como Garrison e Noreen (2001) e Horngren, Foster e Datar (2000) corroboram ao aludir que a contabilidade de custos no modelo tradicional relaciona os custos e atividades de maneira linear, ou seja, tanto custos quanto o nível de atividade alteram-se proporcionalmente, acarretando que se o nível de atividade for alterado os custos irão reagir de forma simétrica, variando em montante igual.

Contudo, Porporato e Werbin (2010) apontam questionamentos que vão de encontro à visão tradicional, externando que o surgimento da variação dos custos não depende apenas das variações das atividades, mas, também, da direção desta mudança (ascendente ou descendente), podendo apresentar comportamento não

linear.

Exemplificando essa controvérsia, estudo de Noreen e Soderstrom (1997) que, utilizando dados de hospitais do estado de Washington, descobriu que previsões mais precisas nas mudanças dos custos devem assumir que estes não vão se alterar na totalidade. Isso mostra que alguns custos sobem mais com o aumento no volume de atividade do que caem quando da diminuição das mesmas, indo, portanto, de encontro ao entendimento de que os custos mudam proporcionalmente as mudanças de atividade.

Um dos estudos mais relevantes é o modelo proposto por Anderson, Banker e Janakiraman (2003), teste empírico que relaciona as mudanças nos custos com vendas, gerais e administrativos com as alterações na receita líquida de vendas, indicando que as alterações dos custos não se movem somente com as variações do volume de atividade, mas também com relação ao uso dos recursos comprometidos na operação da empresa, denominando-os de *sticky costs*.

Desta forma, os pesquisadores fizeram uso de informações de 7.629 empresas do Estados Unidos, sendo o período de análise de 1979 a 1998. Os resultados, em síntese, confirmaram o pressuposto de que o comportamento dos custos é assimétrico, uma vez que estes aumentam 0,55% quando o nível de atividade sobe 1%, mas caem apenas 0,35% quando a demanda decresce 1%, resultando, portanto, numa assimetria de 0,20%.

Medeiros et al. (2005), por sua vez, testaram a elasticidade assimétrica dos custos das empresas brasileiras diante das variações de receitas. Os autores realizaram uma regressão a partir de uma amostra de 198 empresas no período compreendido de 17 anos (1986 a 2002) e ratificaram que o modelo de custos assimétricos instituídos pelos pesquisadores Anderson et al. (2003) apresentaram total aplicabilidade no Brasil.

Por conseguinte, Richartz et al. (2011) buscaram identificar o comportamento dos custos das empresas de Santa Catarina listadas no segmento de Fios e Tecidos da B3 (antiga BM&FBOVESPA). Para o estudo, foram utilizadas informações das demonstrações financeiras oriundas da base Econômica no período de 1990 a 2009, ajustadas pelos índices de inflação do IPCA e, baseadas na análise da estatística descritiva e no coeficiente de correlação linear de Pearson, foi evidenciado que o custo dos produtos vendidos (CPV) consumiu, em média, 78,88% da receita líquida de vendas (RLV), podendo-se observar que as empresas com maior faturamento possuíam melhor relação entre CPV/RLV.

A hipótese de que a assimetria dos custos é um fenômeno que resulta das decisões deliberadas dos gestores das empresas foi testada pelos pesquisadores Yasukata e Kajiwara (2011). Os autores chegaram à conclusão de que quando confrontados com uma queda nas vendas, os gestores consideram que este declínio possa ser temporário e aguardam que as mesmas se recuperem num futuro próximo, com isto, mantendo os recursos produtivos durante períodos de diminuição das vendas.

Em momentos de oscilações no volume de produção, as empresas que possuem maiores dificuldades para o gerenciamento das operações normalmente são as mesmas que dispõem mais custos fixos proporcionalmente, em comparação aos custos totais. Isto se deve, de fato, à capacidade produtiva instalada em que alguns custos incorrem independentemente do nível de atividade da empresa (Porporato & Werbin, 2010).

Outra hipótese trabalhada, agora por Banker, Byzalov e Chen (2012), utilizando a premissa de que países que tenham legislação mais protetora aos

empregados tendem a proporcionar maior assimetria de custos, posto que a demissão de funcionários se torna mais onerosa para a empresa quando há variação negativa no nível de atividade, aumentando o custo e, em decorrência, a assimetria do mesmo.

Para testar a referida premissa, os autores suscitaram um paralelo entre assimetria de custos e a legislação vigente de proteção ao empregado de cada país a partir de uma amostra composta por empresas de 19 países, abrangendo um período entre 1990 e 2008. O resultado demonstrou congruência com a premissa, isto é, as empresas que tiveram assimetria de custos mais acentuada estão localizadas nos países que possuem legislação mais rigorosa na proteção aos empregados.

2.2 Característica e relevância do segmento educacional no Brasil

No Brasil o sistema educacional escolar é composto de dois níveis, são eles: educação básica e educação superior. Conforme a Lei nº 9.394 (1996), a educação básica é formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, enquanto que a educação superior envolve os cursos sequenciais, de graduação, de pós-graduação e os de extensão.

Para Carbonari (2011), o sistema educacional do Brasil se consolidou em duas esferas bem definidas: a esfera pública, que envolve instituições públicas federais, estaduais e municipais; e a esfera privada, formada por instituições particulares, confessionais, comunitárias e filantrópicas. Esta última tem expressiva participação no contexto nacional quando se refere à educação de nível superior. Complementando, Sampaio (2014) evidencia que este grande crescimento da participação do setor privado na educação superior parte da mobilização de recursos privados e da orientação para o entendimento da demanda de mercado.

Iniciativas do governo federal, como o PROUNI (Programa Universidade para Todos) instituído em 2005 e o FIES (Fundo de Financiamento Estudantil) instituído em 2001, conforme Andrade et al. (2013), foram extremamente relevantes para o progresso e estabelecimento da educação superior privada no país.

Para compreender como estas iniciativas contribuíram às instituições privadas, Wainer e Melguizo (2017) se referiram ao PROUNI como sendo um projeto destinado à concessão de bolsas de estudos para o pagamento das mensalidades de alunos em instituições privadas; e o FIES, como programa do governo em que os alunos recebem empréstimo para pagamento das mensalidades do curso superior, o empréstimo seria pago apenas após a conclusão da graduação.

Este movimento contribuiu para a ampliação de acesso ao ensino superior, especialmente entre as camadas sociais de menor poder aquisitivo (Rui, 2016). Uma vez que as instituições públicas não foram capazes de atender a toda essa demanda, criou-se uma oportunidade de negócio aos empreendedores de instituições privadas.

Conforme Rui (2016), é possível afirmar, portanto, que as políticas governamentais estimularam de maneira excepcional a criação de novas vagas na rede privada. Nesse contexto, no ano de 2015, o Brasil foi o quinto maior mercado de ensino superior do mundo e o maior da América Latina com aproximadamente 8 milhões de matrículas, conforme dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP (2017).

De acordo com o censo do ensino superior do ano de 2018, estudo mais recente publicado pelo órgão ligado ao Ministério de Educação (MEC), Instituto

Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, o Brasil possuía no ano de 2018 um total de 2.537 instituições de ensino superior, sendo destas 299 públicas, incluindo as instituições federais, estaduais e municipais, e a diferença de 2.238 pertencentes a iniciativa privada, ou seja, cerca de 88% do total das instituições.

Quando se analisa o número total de alunos do ensino superior em 2018, o censo expõe que de um montante de 8.450.755 alunos matriculados, 6.373.274 correspondem às matrículas do ensino privado, ou seja, aproximadamente 76% das matrículas de todo o país se concentravam em instituições privadas.

Além disto, foi possível observar a distribuição de alunos matriculados no ensino superior privado por modalidade de ensino, onde cerca de 70% destes alunos estavam vinculados na modalidade presencial enquanto os outros 30% vinculados na modalidade à distância.

Porém, o mercado brasileiro na modalidade de ensino à distância vem crescendo de forma excepcional, atingindo crescimento de 183,06% entre o período de 2009 a 2018. Esta modalidade foi fortalecida ainda mais devido ao isolamento social relacionado à pandemia ocasionada pela Covid-19, impulsionando o crescimento das matrículas a níveis formidáveis a partir de 2020, enquanto que a modalidade presencial cresceu apenas 19,25% no mesmo período.

No gráfico 1, é possível observar a linha de crescimento ano a ano das duas modalidades.

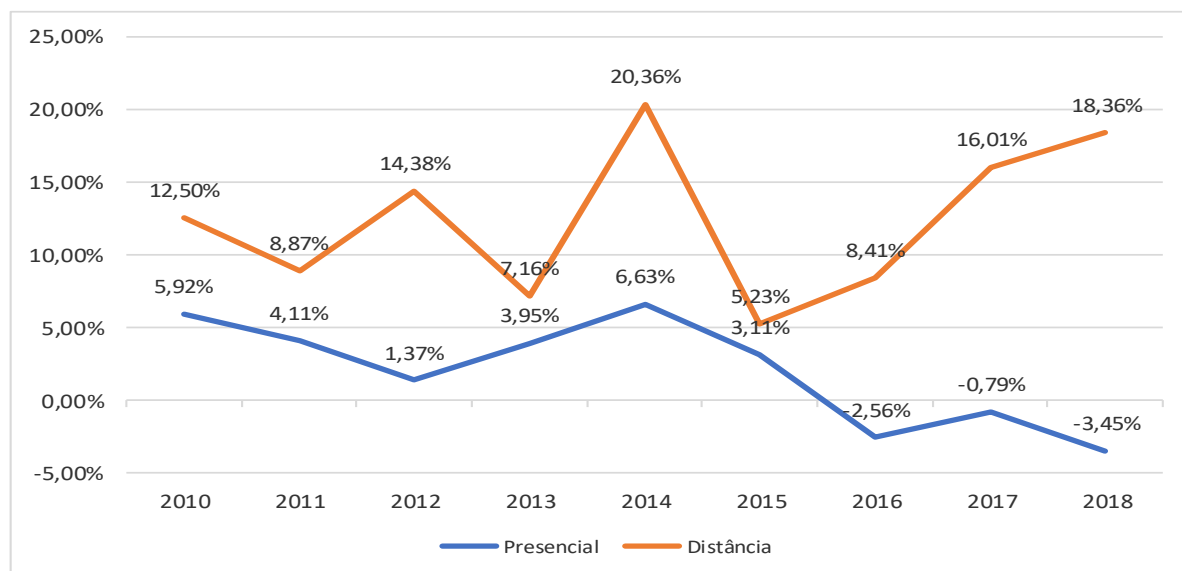


Gráfico 1. Evolução das matrículas do ensino superior privado por modalidade

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

Diante da redução de recursos para o FIES provocada pela retração econômica iniciada em 2015, as receitas das instituições privadas foram impactadas significativamente. Reflexo desse cenário foi a redução das matrículas do ensino superior privado na modalidade presencial que até então permanecia em ritmo de crescimento constante (Fenep, 2016). Este fato impulsionou as matrículas da modalidade à distância, pela característica de preços mais baratos.

A expansão no mercado durante esse período, segundo Santos (2016), foi influenciada pelas operações de fusões e aquisições amplamente utilizadas por empresas desse setor, formando grandes grupos que espalharam suas operações

por diversas partes do território nacional.

As grandes empresas de capital aberto do país ganharam maior espaço após este processo de expansão, consolidando o setor de educação superior privado no país, atualmente, em quatro grandes organizações do segmento de serviços educacionais.

Estas organizações, listadas na bolsa de valores brasileira (Brasil, Bolsa, Balcão – B3), são: Estácio Participações, Ânima Educação, Cogna (antiga Kroton Educacional) e Ser Educacional (Brasil, Bolsa, Balcão [B3], 2020). As empresas listadas na B3 destacam-se como objeto desse estudo, uma vez que possuem extrema relevância para o desenvolvimento do país, além de facilidade na obtenção de informações passíveis de análises e averiguações dos interessados (Richartz & Borgert, 2014).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa, quanto aos seus objetivos, se enquadra como descritiva, uma vez que visa demonstrar o comportamento das empresas do segmento de serviços educacionais listadas na B3, buscando interpretar a realidade dos dados contábeis das empresas observadas com base na descrição, no relato, e, assim, apresentá-los sem haver, conseqüentemente, manipulação por parte do pesquisador.

Quanto à abordagem, o estudo se caracteriza como quantitativo, pois, fundamentado por Richardson (1999), aplicam-se técnicas estatísticas a partir da coleta de dados disponibilizados pelas empresas.

Levando em conta o procedimento aplicado, a pesquisa é enquadrada como documental, visto que para identificar as empresas e os dados do objeto de estudo, foram obtidas as demonstrações de resultado a partir da base de dados. Na análise documental faz-se uso de materiais que não foram editados.

A amostra da pesquisa é composta por um conjunto de 05 empresas, listadas no segmento de serviços educacionais, as quais também são identificadas pelo segmento. Os dados coletados compreendem um período de 08 anos, de 2012 até 2019. As empresas estão apresentadas no Quadro 1 abaixo.

Empresas	Código	Segmento
Ânima	ANIM3	Consumo Cíclico
Bahema	BAHI3	Financeiro
Cogna (antiga Kroton)	COGN3	Consumo Cíclico
Ser Educacional	SEER3	Consumo Cíclico
Estácio Participações	YDUQ3	Consumo Cíclico

Quadro 1. Relação das empresas do segmento de serviços educacionais listadas na B3

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

Foi excluída da amostra a empresa “Bahema” do segmento de serviços educacionais por se tratar de uma empresa que tem como principal atividade o investimento em participações societárias.

As informações financeiras coletadas através da base de dados Economática® das empresas são secundárias, uma vez que estão disponíveis ao público por meio dos relatórios contábeis que ainda não receberam qualquer forma de tratamento e análise estatística. Tal como as variáveis coletadas da demonstração de resultado de cada empresa: Receita Líquida de Vendas (RLV), Custo dos Produtos Vendidos (CPV), Despesas de Vendas (DV), Despesas Gerais e Administrativas (DA). Estas informações são atualizadas pelo índice de inflação -

Índice Nacional de Preços ao Consumidor – IPCA.

Adicionalmente após a coleta dos dados, exportam-se estes dados para o software MS Excel®, no qual são realizados os seguintes cálculos: coeficientes de variação dos dados observados; médias dos indicadores de custos de cada empresa como também do segmento.

Também foi utilizado coeficiente de correlação de Spearman, visando analisar o comportamento dos custos e das despesas e a associação positiva ou negativa com a receita líquida de venda.

O estudo limita-se ao utilizar apenas as empresas do segmento de serviços educacionais listadas na B3 e as conclusões não podem ser generalizadas, consideradas apenas às empresas analisadas nesse segmento. Desse modo, os resultados deste estudo não podem ser estendidos às demais empresas deste segmento.

4 ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Variação dos custos e receitas

Durante o período de 08 anos, é possível observar, a partir da análise dos dados apresentados pelo segmento de serviços educacionais, variação ou estabilidade das Receitas Líquidas de Vendas (RLV), Custo dos Produtos Vendidos (CPV), Despesas de Vendas (DV) e das Despesas Administrativas (DA).

Na tabela 1 abaixo, é apresentado a variação, em percentual, de um ano para outro, dos custos e receitas do segmento de serviços educacionais.

Tabela 1

Variação dos custos e receitas do segmento no período de 2012 à 2019

Período	RLV	CPV	DV	DA
2012 - 2013	37,37%	23,91%	27,89%	38,55%
2013 - 2014	62,43%	52,71%	60,51%	64,74%
2014 - 2015	33,04%	33,20%	49,59%	32,70%
2015 - 2016	4,30%	4,46%	13,13%	(0,98%)
2016 - 2017	6,65%	(0,05%)	31,38%	9,28%
2017 - 2018	7,41%	1,96%	52,13%	9,87%
2018 - 2019	8,34%	7,65%	2,82%	28,08%

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

É demonstrado que entre 2012 até 2015 as variações de RLV, CPV, DV e DA se mantiveram em elevado crescimento. Já no período compreendido de 2016 até 2019 houve uma redução de crescimento substancial em todos os custos e receitas, essa redução foi reflexo da diminuição dos recursos do programa FIES em decorrência da recessão econômica do país.

Porém, as despesas com vendas apesar de reduzir seu crescimento no período 2015-2016, voltou a crescer significativamente nos dois períodos seguintes. Também pode ser observado que os custos (CPV) retraiu em 2017, em comparação ao ano anterior. O mesmo fato foi verificado nas despesas administrativas (DA) no período de 2015 para 2016.

A Tabela 2 apresenta, para cada empresa do segmento listada na B3, um painel no qual são apresentadas as variações anuais das receitas, custos e despesas.

Tabela 2

Varição dos custos e receitas das empresas do segmento no período de 2012 à 2019

Painel A - Ânima				
Período	RLV	CPV	DV	DA
2012 - 2013	42,51%	34,33%	6,75%	131,01%
2013 - 2014	50,34%	45,00%	57,81%	16,65%
2014 - 2015	23,52%	32,76%	54,06%	40,66%
2015 - 2016	12,12%	24,15%	12,92%	(13,70%)
2016 - 2017	8,88%	5,72%	11,69%	19,34%
2017 - 2018	5,43%	9,37%	14,79%	13,62%
2018 - 2019	7,17%	(5,03%)	13,78%	8,73%
Painel B - Cogna				
Período	RLV	CPV	DV	DA
2012 - 2013	43,43%	20,91%	44,76%	27,56%
2013 - 2014	87,23%	78,14%	89,22%	113,15%
2014 - 2015	39,49%	36,38%	54,65%	32,82%
2015 - 2016	(0,39%)	(3,75%)	13,67%	(9,25%)
2016 - 2017	5,97%	(2,36%)	41,21%	(1,82%)
2017 - 2018	9,05%	7,74%	59,53%	25,36%
2018 - 2019	15,95%	23,84%	2,29%	61,86%
Painel C – Ser Educacional				
Período	RLV	CPV	DV	DA
2012 - 2013	61,24%	76,31%	0,00%	36,33%
2013 - 2014	54,36%	48,36%	0,00%	48,26%
2014 - 2015	44,70%	78,63%	0,00%	56,61%
2015 - 2016	10,30%	7,11%	0,00%	2,66%
2016 - 2017	9,46%	8,85%	0,00%	29,65%
2017 - 2018	2,49%	3,65%	0,00%	(13,00%)
2018 - 2019	1,07%	0,61%	(4,04%)	(0,96%)
Painel D – Estácio Participações				
Período	RLV	CPV	DV	DA
2012 - 2013	25,14%	18,14%	16,53%	27,88%
2013 - 2014	38,91%	32,73%	29,61%	38,15%
2014 - 2015	22,25%	20,69%	40,71%	16,75%
2015 - 2016	8,34%	8,95%	12,21%	20,12%
2016 - 2017	6,11%	(1,76%)	17,88%	11,13%
2017 - 2018	7,11%	(8,12%)	24,68%	2,67%
2018 - 2019	(1,50%)	(6,87%)	3,36%	(4,43%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

De modo geral, todas as 04 empresas obtiveram resultados predominantemente positivos tanto nas receitas como também em seus custos e despesas.

O painel A evidencia que as receitas da empresa Ânima apesar de manter forte desaceleração do crescimento a partir de 2015, ainda mantém variações positivas em todos os períodos analisados.

O CPV tem comportamento similar com o da receita, porém sua desaceleração do crescimento só se inicia de forma significativa a partir de 2017, chegando a obter variação negativa (-5,03%) no ano de 2019. Para as DV, há uma retração do crescimento do ano de 2016 que se mantém constante para os períodos seguintes.

Já as DA apresentaram aumento expressivo de 131,01% entre 2012 e 2013, seguido de variações positivas durante os anos seguintes. Sendo interrompido apenas entre os anos de 2015-2016 em que houve redução de 13,70%.

O painel B, empresa Cogna, mostra que tanto as receitas como também seus custos e despesas se comportaram de maneira análoga. As maiores reduções ocorreram entre 2015-2016 e 2016-2017, chegando a ficar negativa em algumas rubricas. Retomando o crescimento no período de 2018-2019, exceto nas despesas com vendas.

O painel C apresenta os resultados da empresa Ser Educacional, ao demonstrar reduções sucessivas no crescimento das receitas líquida de vendas como também nos custos (CPV). Já as DV que até 2017 não havia sido consumido pela empresa, obteve redução de 4,04% em 2019 se comparado ao ano anterior. E, por fim, as DA que tiveram sua maior variação no período entre 2014 e 2015 (56,61%), seguido de contínuas reduções nos anos seguintes, em especial ao momento entre 2017 e 2018 em que obteve diminuição de 13,00%.

Para a empresa Estácio Participações, apresentada no painel D, os resultados revelam que os custos e receitas tiveram sucessivas desacelerações em suas variações positivas a partir de 2013 a 2014, dando ênfase aos 03 últimos períodos do CPV em que houve variações negativas.

Já as DV e DA apresentaram seus maiores aumentos, respectivamente, de 40,71%, entre 2014 e 2015, e de 38,15%, entre 2013 e 2014. Outro comportamento revelado foi o declínio de 4,43% entre 2018 e 2019 referente à despesa administrativa.

4.2. Tendências do comportamento dos custos do segmento

Foram apresentados nas análises anteriores o comportamento das variações anuais das receitas, custos e despesas do segmento de serviços educacionais (tabela 1) e, em continuação, os de cada empresa que compõem o segmento (tabela 2).

A tabela abaixo, Tabela 3, evidencia as médias dos custos dos produtos vendidos, despesas administrativas, despesas de vendas e custo total para cada ano, com base nas receitas líquidas de vendas.

Tabela 3

Média anual dos custos do segmento de serviços educacionais

Ano	Média CPV/RLV	Média DV/RLV	Média DA/RLV	Média CT/RLV
2012	0,5316	0,0730	0,2183	0,8228
2013	0,5014	0,0663	0,2285	0,7962
2014	0,4804	0,0655	0,2147	0,7606
2015	0,5084	0,0759	0,2244	0,8086
2016	0,5176	0,0810	0,2043	0,8029
2017	0,4938	0,0953	0,2213	0,8104
2018	0,4810	0,1386	0,2166	0,8362
2019	0,4624	0,1337	0,2319	0,8281
Média Geral	0,4971	0,0912	0,2200	0,8082

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

De acordo com os resultados obtidos acima, foi possível observar que, de forma geral, quase 50% da RLV destina-se a cobrir o CPV no período de 2012 a 2019 nas empresas do segmento. Outro ponto observado diz respeito à redução desta proporção no decorrer dos anos, ou seja, a cada ano as empresas do segmento de serviços educacionais aumentam sua eficiência ao reduzir o volume de RLV consumida pelo CPV.

Em contrapartida, há uma elevação do consumo de DV sobre a geração de RLV no período compreendido, chegando a consumir, em média, 9% da RLV. Também foi possível extrair da pesquisa que a RLV é consumida, em média, por cerca de 22% das despesas administrativas.

Por fim, os resultados demonstram que cerca de 80,82% de toda a RLV gerada pelo segmento é comprometida para suprir os gastos com CPV, DV e DA.

4.3 Média de custos por empresa do segmento

Para a próxima análise, é demonstrado as médias das relações dos custos dos produtos vendidos (CPV), despesa de vendas (DV), despesas administrativas (DA) e custos totais (CT) sobre as receitas líquida de vendas (RLV) das empresas que compõem o segmento de serviços educacionais no decorrer dos anos de 2012 até 2019. A tabela 4 abaixo evidencia os resultados atingidos.

Tabela 4

Média de custos por empresas do segmento de serviços educacionais

Empresas	Média CPV/RLV	Média DV/RLV	Média DA/RLV	Média CT/RLV
Ânima	0,5898	0,0774	0,2313	0,8985
Cogna	0,4282	0,1467	0,1809	0,7557
Ser Educacional	0,4276	0,0161	0,3040	0,7477
Estácio Participações	0,5427	0,1245	0,1638	0,8310

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

Com base nos resultados apresentados na tabela 4, foi possível evidenciar que dentre as empresas listadas na B3 que compõem o segmento de serviços educacionais a que consome, em média, mais RLV através dos gastos com CPV é a Ânima, ao consumir aproximadamente 59% de toda a receita líquida de vendas. Por conseguinte, também é a empresa em que há maior proporção de RLV utilizada para cobrir os custos totais (CT).

Ao contrário, as empresas Cogna e Ser Educacional consomem, em média, 42,82% e 42,76% da RLV através dos custos dos produtos vendidos, alcançando os melhores resultados. É importante dar ênfase para a empresa Ser Educacional, que apesar de ter o maior consumo de DA (30,40%) utilizou apenas 1,61% da RLV para o consumo de despesas de vendas (DV), contribuindo para o menor consumo dos custos totais, em média, dentre todas as empresas do segmento.

4.4. Análise de correlação

Os pesquisadores, de acordo com Hair et al. (2005), avaliam a partir do coeficiente de correlação quando uma variável se altera em relação à outra variável, ou seja, objetivam analisar o nível de associação entre duas ou mais variáveis.

O teste de correlação de Spearman foi aplicado buscando aferir a covariação entre duas ou mais variáveis, o qual não requer a presunção de que a relação entre as variáveis seja linear.

A tabela abaixo, tabela 5, evidencia a correlação das variáveis: receita líquida de vendas – RLV; custo do produto vendido – CPV; despesa de venda – DV; e despesa administrativa – DA.

Tabela 5

Coefficiente de correlação de Spearman

	RLV	CPV	DV	DA
RLV	1			
CPV	0,991*	1		
DV	0,904*	0,842*	1	
DA	0,978*	0,953*	0,928*	1

Fonte: Elaborado pelos autores (2020)

* Significado ao nível de 0,01%

Os resultados apresentados demonstram que existe forte correlação positiva entre a RLV e os CPV, DV e DA, alcançando resultados acima de 90%. Em especial ao CPV que obtivera 99% de correlação com a RLV.

Em resumo, os resultados indicam que todos os custos e despesas são fortemente atraídos ao aumento e/ou redução da receita líquida de vendas, variando quase que na mesma proporção.

Verificou-se também forte correlação positiva do CPV e da DV com relação à DA, ultrapassando os 92%, indicando associação significativa entre as variáveis.

Já a correlação positiva entre CPV e DV não alcançou os 90%, ficando com nível aproximado de 84%, sendo menos significativa quando se comparado com as demais correlações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste estudo teve como proposta averiguar como se comportam os custos das empresas do segmento de serviços educacionais listadas na B3 durante o período de 2012 a 2019. Buscando alcançar esta finalidade através de uma amostra de 04 empresas do segmento, foi realizada uma pesquisa descritiva e documental, com abordagem quantitativa dos dados.

Os dados coletados foram analisados por meio da aplicação de estatística descritiva, com o intuito de observar as tendências do comportamento das receitas líquidas de vendas, dos custos dos produtos vendidos, das despesas administrativas e de vendas.

Conforme resultados obtidos, observou-se para o segmento de serviços educacionais que tanto as receitas como também seus custos e despesas alcançaram, ao longo do período analisado, variações positivas em cada ano entre 2012 e 2019. Com exceção para as variações negativas (-0,05%) do CPV, entre 2016-2017, e da DA (-0,98%) ocorrida entre o ano de 2015 e 2016.

Contudo, as variações positivas vêm em constante queda a partir do período entre 2015 e 2016 em virtude da redução dos recursos do programa FIES em decorrência da recessão econômica que o país vem vivenciando.

Ao analisar o comportamento das receitas, custos e despesas por empresa que compõem o segmento, foi possível evidenciar que, de forma geral, os dados obtidos de cada uma das 04 empresas se comportaram de maneira bastante similar ao do segmento.

Ao analisar a média do segmento, foi possível destacar que 49,71% da RLV é destinada exclusivamente ao consumo dos CPV e, que, a soma do total dos custos e despesas absorvem mais de 80% de toda RLV gerada.

Por fim, os resultados da análise da correlação de Spearman corroboraram à forte correlação positiva entre o CPV com relação à RLV (0,991), evidenciando que, para o segmento de serviços educacionais, quaisquer que sejam a variação ocorrida na RLV influenciará de maneira diretamente proporcional o CPV. Tal comportamento e seus impactos são de fundamental importância para o processo decisório das empresas enquadradas neste segmento.

Também foi evidenciada forte associação entre as despesas administrativas e de vendas com relação à receita líquida de vendas.

Vale enfatizar que este estudo contém limitações, ao analisar somente as empresas listadas na B3 do segmento de serviços educacionais. Dito isto, os resultados obtidos não devem ser generalizados para as demais empresas deste segmento, como também para outros segmentos.

REFERÊNCIAS

- Anderson, M. C., Banker, R. D., & Janakiraman, S. N. (2003). Are selling, general, and administrative costs “sticky”? *Journal of Accounting Research*, 41(1), 47-63.
- Andrade, F. R. E., Silva, M. A. F., Araújo, P. M. F., Lima, H. S. & Almeida, A. J. S. (2013). Inovações nas políticas de acesso e expansão do ensino superior no Brasil: o caso da empresa Kroton Educacional. *Acta Brazilian Science*, 1(1), 1-9.
- Banker, R. D., Byzalov, D., & Chen, L. T. (2012). Employment protection legislation, adjustment costs and cross-country differences in cost behavior. *Journal of Accounting and Economics*, 55(1), 111-127.
- Borgert, A., Crispim, C. H., & Almeida, E. S. (2011). Comportamento dos custos em hospitais administrados pela secretaria de estado da saúde de Santa Catarina. *Revista Universo Contábil*, 7(4), 22-38.
- Brasil, Bolsa, & Balcão. (2020). Ações: empresas listadas. Disponível em: http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/negociacao/renda-variavel/empresas-listadas.htm, Acesso em: 21/07/2021.
- Campos, D. A. (2017). A avaliação da educação superior diante de uma colonialidade do saber e do poder: a participação política discente. *Revista da Avaliação da Educação Superior*, 22(1), 179-199.
- Carbonari, A. (2011). O capital estrangeiro e os investimentos na educação do Brasil. In: Colombo, S., & Rodrigues, G. M (orgs.), *Desafios da gestão universitária contemporânea*. Porto Alegre, Artmed.
- Carpes, A. M., & Sott, V. R. (2007). Um estudo exploratório sobre a sistemática de gestão de custos das agroindústrias familiares, estabelecidas no extremo oeste do Estado de Santa Catarina-Brasil. *Custos e agronegócio on line*, 3(1), 2-20.
- Crispim, C. H., Borgert, A., & Almeida, E. S. (2008). Análise estatística de custos em organizações hospitalares: um estudo comparativo entre Hospital Geral e Maternidade. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Curitiba, PR, Brasil, 15.
- Federação Nacional das Escolas Particulares. (2016). Números do Ensino Privado 2016 FGV/FENEP. Brasília, 2016. Disponível em:

<https://www.fenep.org.br/biblioteca/dados-do-ensino-privado>, Acesso em 13/06/2021.

Garrison, R. H., & Noreen, E. W. (2001). *Contabilidade gerencial*. (9 ed.). Rio de Janeiro, LTC.

Hair Jr., J. F., Babin, B., Money, A. H., & Samouel, P. (2005). *Fundamentos de métodos de pesquisa em Administração*. Porto Alegre, Bookman.

Hornigren, C. T., Foster, G., & Datar, S. M. (2000). *Contabilidade de Custos*. (9. ed.). Rio de Janeiro, LTC.

Ibrahim, A. E. A. (2015). Economic growth and cost stickiness: evidence from Egypt. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 13(1), 119- 140.

Instituto Nacional de estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2020). *Censo da educação superior 2018: resumo técnico*. Disponível em: http://portal.inep.gov.br/informacao-da-publicacao/-/asset_publisher/6JYIsGMAMkW1/document/id/6960488, Acesso em 13/06/2021.

Instituto Nacional de estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. (2017). *Sinopses estatísticas*. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest>, Acesso em: 10/07/2021.

Lei 9.394 do Ministério da Educação. (1996). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm, Acesso em: 14/07/2021.

Lei nº 10.260, de 12 de julho de 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10260.htm, Acesso em: 14/07/2021.

Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004/2006/2005/lei/L11096.htm, Acesso em: 21/07/2021.

Martins, E. (2010). *Contabilidade de custos*. (10. ed.). São Paulo, Atlas.

Medeiros, O. R., Costa, P. S., & Silva, C. A. T. (2005). Testes empíricos sobre o comportamento assimétrico dos custos nas empresas brasileiras. *Revista Contabilidade e Finanças*, 16(38), 47-56.

Noreen, E., Soderstrom, N. (1997). The accuracy of proportional cost models: evidence from hospital service departments, *Review of Accounting Studies*, 2(1), 89 114.

Pamplona, E., Fiirst, C., Silva, T. B. J., & e Zonatto, V. C. S. (2016). Sticky costs in cost behavior of the largest companies in Brazil, Chile and Mexico. *Contaduría y Administración*, 61(4), 682-704.

Porporato, M., & Werbin, E. M. (2010). Active cost management in banks: evidence of sticky costs in Argentina, Brazil and Canada. *AAA Management Accounting*

Section (MAS) Meeting Paper. Disponível em:
<http://ssrn.com/abstract=1659228> ou <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1659228>,
Acesso em: 17/05/2021.

Richardson, R. J. (1999). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo, Atlas.

Richartz, F. P., Nunes, A. Borgert, & A. Dorow (2011). Comportamento dos custos das empresas catarinenses que atuam no segmento fios e tecidos da BM&FBOVESPA. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 18.

Richartz, F., & Borgert, A. (2014). O comportamento dos custos das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA entre 1994 e 2011 com ênfase nos sticky costs. *Contaduría y administración*, 59(4), 39-70.

Richartz, F., Borgert, A., & Lunkes, R. J. (2014). Comportamento assimétrico dos custos nas empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 7(3).

Rui, L. H. M. (2016). *A Relação do FIES e PROUNI na evolução econômica e financeira das companhias educacionais listadas na BOVESPA entre os anos de 2013 e 2015*. Curitiba, PR. Monografia da graduação, 48p.

Sampaio, H. (2014). Setor privado de ensino superior no Brasil: crescimento, mercado e Estado entre dois séculos. In: Barbosa, M. L. (org.), *Ensino superior: expansão e democratização*. Rio de Janeiro, 7 Letras.

Santos, M. H. S. D. (2016). Fusões e aquisições como estratégia de crescimento no mercado de educação superior no Brasil nas companhias de capital aberto. *Gestão & Planejamento*, 17(3), 538-552.

Silva, F., Silva, A., Vasconcelos, M., & Campelo, S. (2007). Comportamento dos custos: Uma investigação empírica acerca dos conceitos econométricos sobre a teoria tradicional da contabilidade de custos. *Anais do Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração*, 30.

Valor Econômico. *FIES e crise cortam novas matrículas em 30%*. Disponível em:
<http://www.valor.com.br/empresas/4248632/fies-e-crisecortam-novasmaticulas-em-30/>, Acesso em 15/07/2021.

Wainer, J., & Melguizo, T. (2017). Políticas de inclusão no ensino superior: avaliação

West, D. A. (2003). Three financial strategies. *Journal of Health Care Finance*, 30(1), 10 – 22.

Yasukata, K., & Kajiwara, T. (2011). Are 'sticky costs' the result of deliberate decision of managers? *Social Science Research Network*, Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1444746>, Acesso em: 16/07/2021.