

Comportamento dos custos das empresas de construção civil listadas na BM&FBOVESPA entre 2008 e 2017

Amanda Correia de Oliveira (UFAL) - amanda.c.de.oliveira5@gmail.com

Bárbara Vilela David (UFAL) - barbara.vilela13@gmail.com

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

Kleber Luis Alves Guedes (UFAL) - kla.guedes@hotmail.com

Resumo:

A análise de custos é de suma importância para o gerenciamento de empresas, pois permite verificar o comportamento econômico da entidade, além de auxiliar na tomada de decisão. O presente estudo visa verificar como se comportam os custos das empresas do ramo da construção civil listadas na BM&FBOVESPA entre 2008 e 2017. Para tal, foram coletados dados das demonstrações contábeis referentes ao período analisado. Utilizando-se de uma pesquisa descritiva, levantamento de dados e abordagem quantitativa, verificou-se que as entidades analisadas possuem uma estrutura de custos similar, visto que, nos 10 anos investigados, em média, 76% da receita líquida de vendas (RLV) dessas empresas foi destinada a cobrir o custo dos produtos vendidos (CPV). Analisando a média dos insumos (custos e despesas) em relação a RLV, observou-se que existe uma grande ligação entre eles, pois à medida que a receita líquida de vendas varia, os custos e despesas se alteram no mesmo sentido. Por fim, observou-se também que os melhores resultados foram apresentados entre os anos de 2008 e 2013, e que entre os anos de 2014 e 2017 os resultados do ramo da construção civil declinaram.

Palavras-chave: *Análise de custos. Construção Civil. BM&FBOVESPA.*

Área temática: *Métodos quantitativos aplicados à gestão de custos*

Comportamento dos custos das empresas de construção civil listadas na BM&FBOVESPA entre 2008 e 2017

Resumo

A análise de custos é de suma importância para o gerenciamento de empresas, pois permite verificar o comportamento econômico da entidade, além de auxiliar na tomada de decisão. O presente estudo visa verificar como se comportam os custos das empresas do ramo da construção civil listadas na BM&FBOVESPA entre 2008 e 2017. Para tal, foram coletados dados das demonstrações contábeis referentes ao período analisado. Utilizando-se de uma pesquisa descritiva, levantamento de dados e abordagem quantitativa, verificou-se que as entidades analisadas possuem uma estrutura de custos similar, visto que, nos 10 anos investigados, em média, 76% da receita líquida de vendas (RLV) dessas empresas foi destinada a cobrir o custo dos produtos vendidos (CPV). Analisando a média dos insumos (custos e despesas) em relação a RLV, observou-se que existe uma grande ligação entre eles, pois à medida que a receita líquida de vendas varia, os custos e despesas se alteram no mesmo sentido. Por fim, observou-se também que os melhores resultados foram apresentados entre os anos de 2008 e 2013, e que entre os anos de 2014 e 2017 os resultados do ramo da construção civil declinaram.

Palavras-chave: Análise de custos. Construção Civil. BM&FBOVESPA.

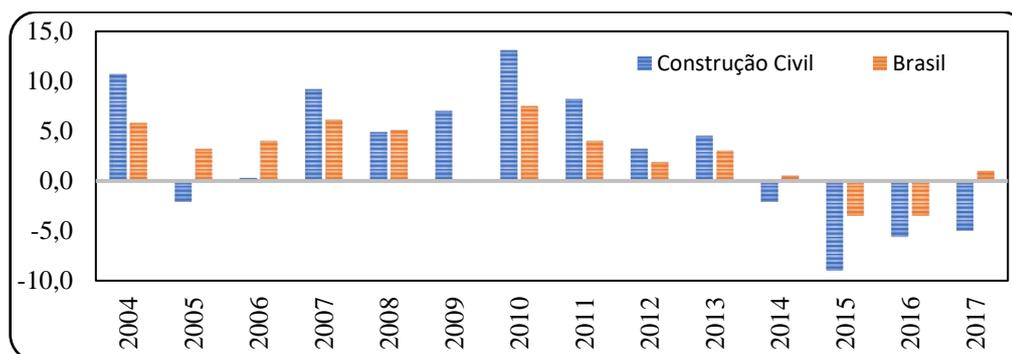
Área temática: Métodos quantitativos aplicados à gestão de custos.

1 Introdução

A indústria da construção civil é um dos mais representativos setores econômicos do Brasil. Isso se deve ao fato de que ainda existe um grande déficit habitacional no país, no entanto, vale reforçar que o segmento alcança toda e qualquer atividade relacionada à produção de obras (OLIVEIRA, 2012).

De acordo com o Souza et al (2015), tradicionalmente, o desenvolvimento desse setor econômico acompanha o que acontece na economia brasileira. Assim sendo, se a economia vai bem, o setor apresenta alta demanda e, conseqüentemente, oportunidades de emprego, porém quando há crise na economia, o setor também é atingido diretamente, conforme evidenciado no gráfico 1.

Gráfico 1 - Variação (%) PIB Brasil e PIB construção civil 2004-2017



Fonte: banco de dados – CBIC (2018)

O gráfico 1 acima mostra que, nos últimos quatro anos, a indústria da construção vem amargurando desempenho negativo. Nesta perspectiva, Gonçalves (2015) afirma que, diante dos reflexos da instabilidade econômica na construção civil, as empresas precisam adequar-se a essa realidade, sendo a contenção de custos uma das principais estratégias para assegurar bons resultados nesses períodos de incerteza econômica. Porém, essa estratégia precisa ser bem elaborada e programada.

Nesta perspectiva, Cabral (2015) compreende que a gestão de custos é uma das estratégias de as empresas minimizarem os gastos desnecessários, oferecendo aos gestores a compreensão da dinâmica dos resultados da empresa (MEDEIROS, COSTA, SILVA, 2005). Desse modo, a investigação do comportamento dos custos é fundamental para o controle gerencial, maximização dos lucros e crescimento do nível de competitividade (Oliveira, Lustosa e Sales, 2007, Duarte, Tavares & Reis, 2010).

Fontenele e Neto (2014) afirmam que a gestão de custos é uma atividade essencial em projetos de todos os portes, já que o planejamento ou o controle dos custos, quando geridos de forma incorreta, podem prejudicar o sucesso de um projeto e influenciar diretamente outras áreas de gestão como escopo e tempo.

Para Bornia (2005), os gestores e investidores têm a necessidade de obter esclarecimentos acerca dos custos de suas empresas, com o intuito de alcançar melhorias e sobreviver nos períodos de crise.

Considerando o contexto apresentado, emerge a seguinte pergunta de pesquisa: Como se comportaram os custos das empresas de construção civil listadas na BM&FBOVESPA entre 2008 e 2017?

Assim, o objeto desta pesquisa é identificar o comportamento dos custos no setor de construção civil entre os anos de 2008 e 2017 das empresas listadas na BM&FBOVESPA.

Sabe-se que a contabilidade de custos possui relevante papel na gestão de uma empresa, tratando-se do ramo da construção civil ela é essencial, pois permite a formação de índices que levam a avaliação do lucro de cada obra e conseqüentemente do resultado da empresa (AZIENDA, 2017).

Dessa forma, a busca pela compreensão do comportamento dos custos na construção civil se justifica tanto pela sua relevância para pesquisadores e acadêmicos, quanto para os usuários internos e externos, já que entender o impacto dos custos na atividade empresarial permite a avaliação do desempenho econômico-financeiro da entidade e a tomada de decisão por parte de gestores e investidores.

Para abordar o tema, o estudo está organizado em seis seções. Após esta, de caráter introdutório, segue a segunda seção que aborda o cenário da construção civil, em seguida a terceira seção trata do comportamento dos custos. Na quarta seção, apresenta-se a metodologia utilizada na coleta e análise dos dados e, por fim, apresentam-se, respectivamente, os resultados e as conclusões desta pesquisa.

2 Cenário da construção civil no Brasil

A construção civil surgiu no Brasil durante a sua colonização, mas de acordo com Duarte (2013), este setor começou a viver seu auge durante o governo de Getúlio Vargas (meados de 1940) através da habitação popular e do forte investimento estatal no desenvolvimento de estrutura para construção civil e militar. A partir daí a iniciativa privada também entrou no setor, fazendo com que este se modernizasse e buscasse maior qualidade no produto final.

Segundo Martins J. (2016), o setor se divide em três áreas de atuação: mercado imobiliário, setor público e prestação de serviços. O primeiro está voltado para a construção e venda de imóveis residenciais ou comerciais. O segundo compreende a construções pesadas de

viadutos, aeroportos, estradas e outras obras, cujo cliente é o poder público. E o último são prestações de serviços de construções que incluem desde as pequenas reformas até grandes serviços em shoppings ou multinacionais.

Em seu aspecto econômico, a construção civil viveu momentos de grande incentivo advindos do governo federal. Em 2007, com o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, através do decreto nº 6.025 e em 2009, por meio da instituição do programa social Minha Casa Minha Vida através da Lei nº 11.977, estes programas aqueceram o setor e impulsionaram a alavancagem desse mercado.

Porém, a partir de 2014 o setor foi atingindo pela crise econômica e política vivida no país. Conforme o SINICON (2017), o setor foi o que apresentou maior queda, amargando um encolhimento de 21% do segundo trimestre de 2014 até o segundo trimestre de 2017. Ainda, conforme o mesmo, o desempenho é considerado como digno de uma depressão econômica, sendo apontado como causas: o colapso nas contas do governo, que derrubaram as obras públicas, e os escândalos de corrupção que atingiram as grandes empreiteiras.

Apesar da queda no segmento, um reflexo da recuperação e da credibilidade da economia do país já pode ser vista com o crescimento do mercado de trabalho no 1º trimestre de 2018. Esse crescimento foi acompanhado pelo setor de Construção que apresentou saldo positivo de 7,8 mil novos empregos, dos quais 3,5 mil foram na Construção Pesada (infraestrutura e montagem) e 4,3 mil na Construção Civil (edificações e instalações) (SINICON, 2018).

3 Comportamento dos custos

Em reação à competitividade advinda da globalização e modernização dos negócios, em âmbito mundial e nacional, as empresas são conduzidas a um monitoramento de forma mais detalhada e precisa dos custos (RICHATZ et al, 2012). Isso porque, no atual ambiente empresarial, as organizações necessitam reduzir os custos, ao mesmo tempo em que aumentam a qualidade dos produtos e/ou serviços disponibilizados (GOMES; LIMA; STEPPAN, 2007a).

Assim, utilizar os custos na gestão estratégica da organização permite aos administradores o conhecimento de informações relevantes, porquanto envolve o quanto, quando e em que setor deverá ser investido ou sobre quanto devem custar os produtos/serviços que a organização produz (MARTINS E.,2009). Por isso, o conhecimento dos custos deve ser utilizado como um medidor do desempenho econômico-financeiro para promoção da tomada de decisão (MAHER, 2001; LIMA; EGITO; SILVA, 2004).

Nesse sentido, os gestores que compreendem o comportamento dos custos têm maiores chances de prever qual a trajetória dos custos em diversas circunstâncias operacionais, e assim, esquematizar melhor suas atividades e em decorrência disso, gerar mais lucro (MEDEIROS; COSTA; SILVA, 2005). Sob o mesmo pontos de vista, Hansen e Mowen (2003) e Garrison, Norren e Brewer (2013) afirmam que gestor que analisar o modo pelo qual os custos se comportam em função das alterações do nível de atividade será capaz de predizer como os custos variam sob diversas alternativas.

Para Shank e Govindarajan (1997), a compreensão do comportamento do custo se dá pelo entendimento da complexa interação do conjunto de direcionadores de custos em ação de uma determinada situação. Já Gomes, Lima e Steppan (2007b) descrevem que o comportamento dos custos minimiza, para os gestores, as dúvidas de como os custos são gerados quando as atividades são desempenhadas.

Em razão do exposto, compreender o comportamento dos custos significa depreender a forma pela qual estes gastos operacionais se alteram em função de variações nos níveis de atividades e da estrutura operacional da empresa ao considerar as influências ambientais e econômicas (RICHARTZ et al, 2012).

A busca pela compreensão do comportamento dos custos nas organizações não é uma tarefa tão simples de ser realizada. Diante desse desafio, diversas pesquisas (RICHARTZ et al, 2012; FERRARI; KREMER; PINHEIRO, 2013; RIGO; GODOY; SCARPIN, 2016; MACEDO et al, 2016; ENGELAGE et al, 2017; FAZOLI; REIS; BORGERT,2018) já foram realizadas com objetivo de investigar custos empresariais, inclusive nas entidades listadas na BM&FBOVESPA, porém os resultados mostram que, diante das dificuldades encontradas para a sua compreensão, não existe um consenso para explicar o comportamento dos custos empresariais.

Richartz et al (2012) utilizaram análise e correlações estatísticas em uma amostra de 14 empresas, objetivando identificar o comportamento dos custos das empresas brasileiras do segmento Fios e Tecidos listadas na BM&FBOVESPA entre 1998 e 2010. Os resultados da pesquisa revelaram que 78% da receita é comprometida pelo CPV, 15% pelas despesas administrativas e 10% pelas despesas de vendas. A investigação também mostrou que o grau de alavancagem operacional das empresas com receita mais elevada é maior que o das empresas com baixo faturamento, e que as empresas que apresentam melhor relação CPV/RLV são aquelas que apresentam menor Receita. Além disso, o estudo confirma a teoria dos Sticky Costs para as variações de receitas de 0 a 15% e de 15 a 30%, uma vez que os custos apresentaram comportamento assimétrico. Todavia, a referida teoria não foi confirmada para as variações da receita acima de 30%.

Já Ferrari, Kremer e Pinheiro (2013) estudaram o comportamento dos custos em função das mudanças regulatórias nas empresas do segmento de telecomunicações listadas na BM&FBOVESPA. A pesquisa contemplou 10 empresas (8 Telefonia fixa e 2 telefonia móvel) em um período de 18 anos (1995 a 2012). De maneira individual, constatou-se que as despesas de vendas e o CPV apresentaram maior variação nos períodos em que houve uma maior promulgação de leis, permitindo a entrada de novas empresas no setor, e que apenas as despesas financeiras e de vendas apresentaram tendência de crescimento moderada e fraca, respectivamente. Como resultado geral, verificou-se que os custos das empresas são afetados pela regulamentação do setor, um vez que até 2003 (quando a legislação permitiu a entrada de novas empresas no setor) os custos totais apresentaram maior oscilação e que após esse período ocorreu uma estabilidade dessa relação.

Rigo, Godoy e Scarpin (2016) buscaram identificar o comportamento dos custos dos produtos fabricados das empresas do setor de alimentos processados, segmento de carnes e derivados listados na BM&FBOVESPA no período de 2007 a 2011. Investigando uma amostra de 6 empresas, o estudo verificou que a evolução dos custos e despesas operacionais em relação às receitas correspondia a uma média de 81,19% dos CPV sobre a receita líquida. Utilizando regressão estatística para identificar os custos fixos e variáveis, a pesquisa encontrou um aumento de 64,21% no grau de alavancagem operacional das empresas, levando a evidência de que o segmento elevou o risco das operações supostamente por meio do aumento da representatividade dos custos fixos perante as receitas auferidas.

Ainda no que compete ao estudo dos custos, Macedo et al (2016) analisaram comportamento dos custos das operadoras de saúde reguladas pela Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) entre 2001 a 2015 por meio de uma perspectiva de Sticky Costs. Nesta pesquisa, foram coletados os dados econômico-financeiros, disponibilizados no site da ANS, os quais compuseram a amostra de 1.995 operadoras-ano. Tal estudo, utilizando a análise de regressão pooled, apontou a existência de custos assimétricos para os elementos de custos: eventos indenizáveis líquidos, despesas administrativas e despesas de comercialização.

Engelage et al (2017) investigaram como o comportamento dos custos das empresas listadas na BM&FBOVESPA são afetados pelos períodos de instabilidade econômica. Para isso, utilizou o método de regressão para dados em painel a fim de verificar se a relação CPV/RLV é impactada pelo índice de Atividade Econômica do Banco Central (IBC- Br) e pelo

valor das ações. Os resultados revelaram que o aumento de indicadores da economia nacional e da valorização de mercado das empresas reflete maior eficiência no comportamento dos custos. Da mesma forma, em períodos de instabilidade econômica, quando os indicadores tendem a sofrer queda, a eficiência de custos também diminui. Já os resultados setorializados indicaram que apenas os setores de Telecomunicações, de Energia Elétrica e de Veículos e Peças apresentarão variáveis que mensuram instabilidade econômica.

De forma semelhante, Fazoli, Reis e Borgert (2018) estudaram comportamento dos custos do setor industrial do estado de Santa Catarina, com ênfase nos Sticky Costs, sob duas óticas: a indústria como um todo e por segmento. Os resultados mostraram que de maneira geral houve um aumento de 0,7781% de custos a cada 1% de incremento na receita; por outro lado, quando a receita de vendas reduz em 1, há uma redução de 0,7632% nos custos. Ademais, da análise individualizada por setor, constatou-se que além do comportamento Sticky em conformidade com a média, alguns segmentos apresentaram comportamento assimétrico dos custos, enquanto outros apresentaram comportamento anti-sticky.

Em virtude da complexidade apresentada e da necessidade no âmbito do conhecimento científico, além do amplo campo a ser explorado em termos investigativo, esta pesquisa tem por intuito contribuir, no que tange ao desenvolvimento da temática abordada, para o entendimento do comportamento dos custos, em específico, no segmento da construção civil nos exercícios de 2008 a 2017.

4 Metodologia

No que se refere ao enquadramento metodológico, essa pesquisa quanto ao seu objetivo é classificada em descritiva, pois visa demonstrar as características de comportamento do custo das empresas do setor de construção civil listadas na BM&FBOVESPA, buscando descrever, relatar e interpretar a realidade observada e estabelecer correlações entre variáveis (BEUREN, 2008). Para alcançar tal objetivo, o procedimento técnico utilizado é o levantamento, uma vez que, examinando as demonstrações contábeis anuais das empresas investigadas no período de 2008 a 2017, foram coletados dados secundários que ainda não tinham recebido tratamento analítico. A abordagem adotada é predominantemente quantitativa, pois foram utilizados recursos estatísticos para a análise e tratamento dos dados coletados (RICHARSON, 2017).

Para a realização deste estudo, foram selecionadas as empresas de construção civil listadas no segmento de edificações da BM&FBOVESPA, na qual estão listadas 19 empresas. A análise compreende as demonstrações contábeis apresentadas entre 2008 e 2017. Conforme Richartz et al (2012), este corte temporal de 10 anos contribui para que ocorra o equilíbrio entre a dimensão temporal e os elementos que compõem a amostra, pois, quando se investiga o comportamento dos custos, as análises amparadas em séries temporais maiores poderão fornecer maior credibilidade aos resultados encontrados, além de evidenciar melhor as tendências de custos individuais e do segmento.

Em relação às entidades listadas segmento de edificações da BM&FBOVESPA, cabe ressaltar que a empresa mineira Inter Construtora e Incorporadora S.A. apresenta dados apenas a partir de 2016 e, por isso, não faz parte da amostra, limitando-a a 18 empresas, conforme quadro 1.

Quadro 1 - Empresas pertencentes à amostra

	Razão Social	Nome do Pregão	UF	Período com demonstrações
1	CONSTRUTORA ADOLPHO LINDENBERG S.A.	CONST A LIND	SP	1997 – 2018
2	CONSTRUTORA TENDA S.A.	TENDA	SP	2006 – 2018
3	CR2 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS S.A.	CR2	RJ	2006 – 2018
4	CYRELA BRAZIL REALTY S.A. EMPREEND E PART	CYRELA REALT	SP	1997 – 2018
5	DIRECIONAL ENGENHARIA S.A.	DIRECIONAL	MG	2006 – 2018

6	EVEN CONSTRUTORA E INCORPORADORA S.A.	EVEN	SP	2005 – 2018
7	EZ TEC EMPREEND. E PARTICIPACOES S.A.	EZTEC	SP	2006 – 2018
8	GAFISA S.A.	GAFISA	SP	1997 – 2018
9	HELBOR EMPREENDIMENTOS S.A.	HELBOR	SP	2006 – 2018
10	JHSF PARTICIPACOES S.A.	JHSF PART	SP	2006 – 2018
11	JOAO FORTES ENGENHARIA S.A.	JOAO FORTES	RJ	1997 – 2018
12	MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES S.A.	MRV	MG	2006 – 2018
13	PDG REALTY S.A. EMPREEND E PARTICIPACOES	PDG REALT	SP	2005 – 2018
14	RNI NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS S.A.	RNI	SP	2005 – 2018
15	ROSSI RESIDENCIAL S.A.	ROSSI RESID	SP	2000 – 2018
16	TECNISA S.A.	TECNISA	SP	2006 – 2018
17	TRISUL S.A.	TRISUL	SP	2007 – 2018
18	VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S.A.	VIVER	SP	2006 – 2018

Fonte: BM&FBOVESPA (2018)

A base de dados desta pesquisa é composta pela Receita Líquida (RL), Custo dos Produtos Vendidos (CPV), Despesas de vendas (DV) e Despesas Administrativas (DA). Com o propósito de viabilizar a execução da pesquisa, os dados são registrados para planilhas do software Microsoft Excel®. Para minimizar as influências temporais sobre os valores dos dados coletados, estes foram ajustados, para dezembro de 2017, pelo índice de inflação do IPCA.

Feito isso, foi realizada no próprio Excel uma estatística descritiva, para efetuar os seguintes cálculos: i) variação da receita líquida e dos custos dos produtos vendidos (CPV) durante os anos investigados; ii) relação entre o CPV e a receita líquida; iii) relação entre as despesas de venda e a receita líquida; iv) relação entre as despesas administrativas e a receita líquida; v) Média dos custos e despesas em relação a receita líquida. Com isso, atende-se ao objetivo estabelecido na pesquisa.

5 Apresentação e análise dos dados

5.1 Análise das variações das receitas e dos custos

Por meio dos dados coletados foi possível realizar a análise das variações da receita líquida e dos custos dos produtos vendidos durante os 10 anos, para detectar se eles aumentam, diminuem ou se estabilizam no período. A tabela 1 apresenta a variação de um ano para o outro da receita de cada empresa.

Tabela 1 - Variação das receitas líquidas (RL) no período de 2008 a 2017

Empresa	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CONST A LIND	-46%	-6%	-15%	95%	63%	25%	-1%	-5%	-46%	-58%
TENDA	92%	88%	0%	-61%	137%	-31%	-34%	40%	12%	21%
CR2	353%	20%	35%	-58%	-24%	-34%	-83%	40%	-48%	-37%
CYRELA REALT	35%	33%	12%	16%	-11%	-13%	2%	-30%	-33%	-21%
DIRECIONAL	143%	32%	93%	27%	20%	20%	-1%	-20%	-22%	-48%
EVEN	86%	30%	56%	-10%	6%	7%	-15%	-6%	-29%	-15%
AZTEC	69%	40%	17%	8%	1%	35%	-21%	-20%	-37%	61%
GAFISA	37%	60%	5%	-20%	26%	-41%	-40%	-14%	-43%	-37%
HELBOR	26%	75%	41%	10%	14%	13%	-12%	-23%	-38%	-46%
JHSF PART	111%	-32%	43%	10%	-7%	-29%	-17%	1%	-45%	-13%
JOAO FORTES	16%	132%	94%	-1%	-15%	58%	-22%	-34%	-62%	-34%
MRV	163%	37%	71%	23%	0%	-14%	2%	7%	-19%	5%

PDG REALT	111%	49%	146%	22%	-40%	15%	-24%	-60%	-88%	74%
RNI	205%	7%	41%	-2%	0%	-11%	-10%	-27%	-37%	-29%
ROSSI RESID	54%	18%	39%	12%	-10%	-26%	-28%	-29%	-60%	-43%
TECNISA	38%	33%	79%	5%	-19%	27%	-15%	-26%	-76%	-15%
TRISUL	67%	64%	31%	-8%	-25%	-22%	-33%	-4%	-28%	37%
VIVER	185%	-20%	49%	-19%	-54%	47%	-71%	-34%	-114%	-131%

Fonte: dados da pesquisa

Verifica-se, pela tabela 1, que a maior parte das empresas apresentaram crescimento na sua receita entre 2008 e 2010, com exceção das empresas Const A Lind, que reduziu a sua receita nos três anos, e Jhsf e Viver que declinaram apenas em 2009. Já no período de 2011 a 2013 a situação se inverteu, pois, a maioria obteve redução de receita em 1, 2 ou 3 anos, apenas a Const A Lind, Direcional, Aztec e Helbor aumentaram a sua receita.

Na análise de 2014 a 2017, nota-se que novamente as empresas apresentam redução, mas, neste período, todas diminuíram a sua receita em pelo menos um dos anos. Sendo o pior desempenho da empresa Viver que teve queda nos 4 anos, e o melhor da Tenda que reduziu sua receita apenas em 2014, voltando a crescer nos anos seguintes. Vale ressaltar que o país viveu uma crise política e econômica entre 2014 e 2016 e o fato do desenvolvimento das atividades de construção civil serem sensíveis às variações na economia, isso pode ser uma das causas que levaram as empresas a apresentarem tal desempenho.

De modo geral, na análise dos 10 anos, as receitas de vendas, na maioria das empresas, mantiveram-se estáveis entre os anos de 2008 e 2013, apresentando algumas reduções pontuais nesse período, porém, entre 2014 a 2017, o predominam-se as variações negativas.

A Tabela 2 evidencia as variações percentuais dos Custos dos Produtos Vendidos (CPV) no período analisado.

Tabela 2 - Variação dos custos (CPV) no período de 2008 a 2017

Empresa	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CONST A LIND	-55%	-16%	-21%	163%	41%	30%	-2%	-7%	-36%	-42%
TENDA	98%	95%	2%	-8%	27%	-21%	-49%	28%	9%	15%
CR2	343%	30%	29%	-66%	-3%	-41%	-87%	80%	-45%	-37%
CYRELA REALT	36%	40%	17%	21%	-14%	27%	-31%	-32%	-32%	-14%
DIRECIONAL	124%	48%	99%	34%	21%	27%	-1%	-17%	-12%	-44%
EVEN	93%	40%	59%	-10%	5%	8%	-15%	-1%	-25%	-9%
AZTEC	82%	60%	5%	1%	-2%	33%	-21%	-17%	-31%	70%
GAFISA	32%	63%	7%	1%	3%	-40%	-41%	-14%	-12%	-25%
HELBOR	18%	84%	35%	13%	10%	27%	-21%	-13%	-28%	-36%
JHSF PART	126%	-12%	29%	4%	-16%	-27%	-21%	13%	-42%	-15%
JOAO FORTES	11%	167%	68%	5%	1%	51%	-13%	-25%	-50%	-32%
MRV	157%	43%	78%	25%	4%	-12%	-1%	4%	-22%	3%
PDG REALT	112%	63%	146%	27%	-5%	-23%	-23%	-49%	-53%	-58%
RNI	196%	22%	31%	11%	-10%	-13%	-7%	-27%	-20%	-25%
ROSSI RESID	53%	23%	47%	16%	-6%	-24%	-23%	-28%	-58%	-26%
TECNISA	45%	33%	92%	13%	-7%	6%	-16%	-23%	-60%	-6%
TRISUL	89%	72%	40%	4%	-32%	-25%	-40%	4%	-28%	38%
VIVER	261%	-22%	40%	-2%	-15%	1%	-61%	-33%	-69%	-76%

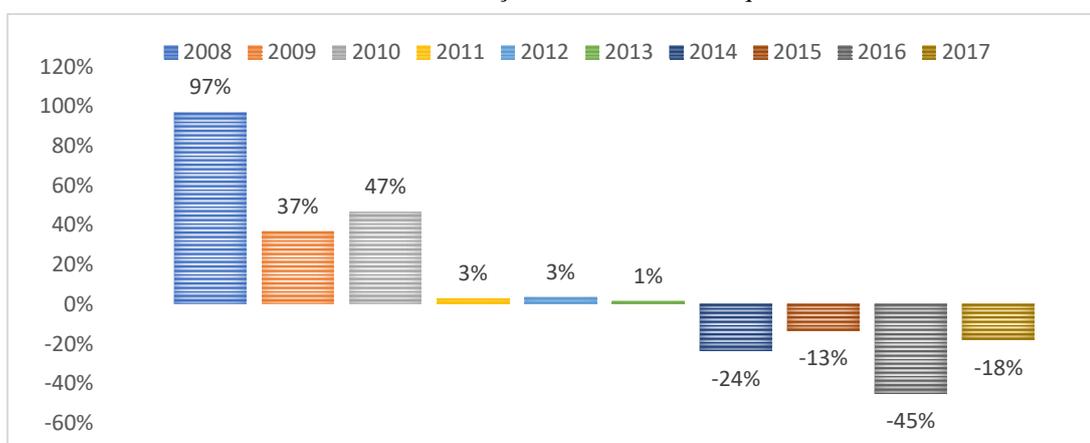
Fonte: dados da pesquisa

Nos anos de 2008 a 2010 grande parte das empresas aumentaram seus custos, exceto a Const A Lind que reduziu os custos nos três anos, e a JHSF e Viver que diminuiram em 2009. No período de 2011 a 2013, a maioria apresentou uma diminuição dos custos em pelo menos um dos anos, com exceção da Const A Lind, Direcional, Helbor e Joao Fortes que aumentaram seus custos. Em relação aos anos de 2014 a 2017, verifica-se que 2/3 das empresas investigadas sofreram reduções sucessiva em seus custos nos quatro anos; as demais apresentarão este mesmo comportamento em pelo menos um dos anos analisados.

Assim como ocorreu com a variação da receita, os custos da maior parte das empresas aumentaram entre 2008 e 2013, com algumas reduções pontuais, principalmente, no período de 2012 e 2013, que se estendem para os anos seguintes.

Para melhor visualização da variação geral da receita líquida, o gráfico 2 apresenta a variação média por ano.

Gráfico 2 - Variação média da receita líquida

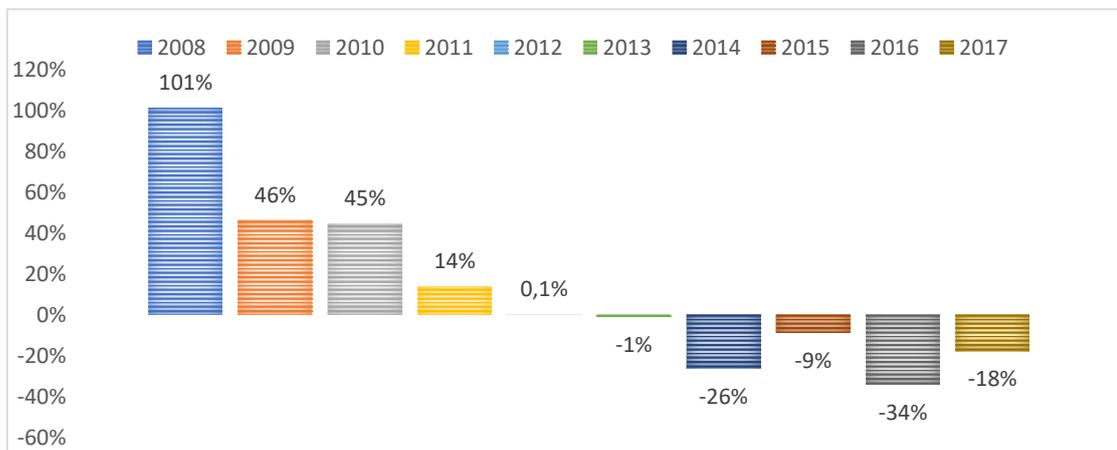


Fonte: dados da pesquisa

Analisando a o gráfico 2, percebe-se que a média das receitas segue o comportamento das variações individuais entre 2008 e 2010 apontando um aumento. Esta situação não mantém entre 2011 a 2013, pois, apesar de a maioria das empresas apresentar um redução, a média indica um discreto aumento, e volta a convergir com a variação individual entre 2014 e 2017 com a redução da receita.

Com o intuito de evidenciar o comportamento dos custos no período investigado, o gráfico 3 indica a variação média correspondente a cada período.

Gráfico 3 - Variação média dos custos

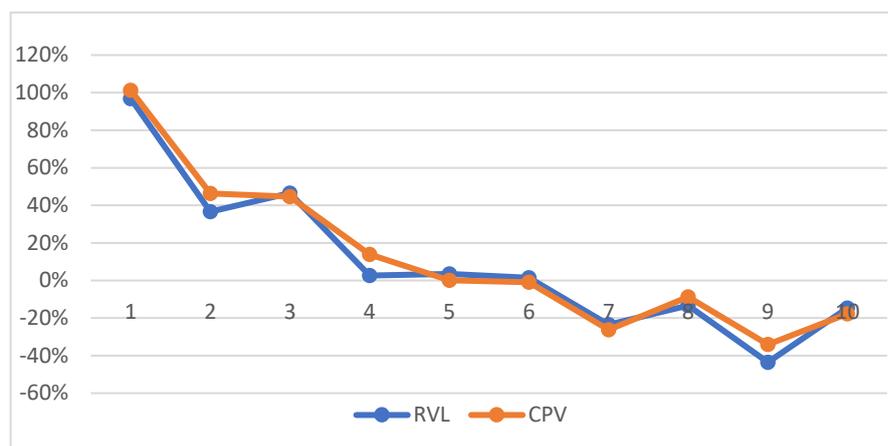


Fonte: dados da pesquisa

Verifica-se, no gráfico acima, que a média dos custos acompanha o desempenho individual da maior parte das empresas, pois os custos cresceram entre 2008 e 2012, no entanto esse crescimento diminui de maneira gradativa, acentuando-se a partir de 2013, visto que o comportamento é declinante.

Nota-se que o comportamento da RL e do CPV são similares durante os anos, conforme evidenciado no gráfico 4, no qual os anos estão representados de 1 a 10.

Gráfico 4 - Média RL x Média CPV



Fonte: dados da pesquisa

Conquanto não seja proporcional, torna-se visível que, a partir das médias apresentadas, os custos seguem a tendência da receita líquida no período analisado, o que significa dizer que quando ela aumenta o CPV também cresce. Se a receita diminui, os custos também diminuem.

5.2 Média dos custos e despesas em relação a RLV

Complementando os resultados já apresentados, apresentam-se nesta seção as médias e coeficientes de variação das seguintes relações: CPV/RL; DV/RL; DA/RL das 18 empresas investigadas no período de 2008 a 2017.

Na tabela 3, apresentam-se as médias anuais e o coeficiente de variação da relação entre os custos dos produtos vendidos e a receita líquida.

Tabela 3 - Relação CPV/RLV

Empresa	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média	CV
CONST A LIND	0,53	0,47	0,44	0,60	0,51	0,53	0,53	0,51	0,61	0,84	0,56	0,20
TENDA	0,66	0,68	0,69	1,63	0,87	1,00	0,78	0,71	0,69	0,65	0,84	0,36
CR2	0,72	0,78	0,75	0,61	0,79	0,72	0,53	0,68	0,72	0,72	0,70	0,11
CYRELA REALT	0,62	0,66	0,69	0,72	0,69	1,00	0,68	0,65	0,67	0,73	0,71	0,15
DIRECIONAL	0,59	0,66	0,68	0,72	0,73	0,77	0,77	0,79	0,88	0,95	0,76	0,14
EVEN	0,67	0,72	0,73	0,73	0,72	0,72	0,72	0,76	0,81	0,86	0,74	0,07
AZTEC	0,52	0,60	0,53	0,50	0,48	0,48	0,47	0,49	0,53	0,56	0,51	0,08
GAFISA	0,70	0,71	0,72	0,91	0,74	0,75	0,74	0,74	1,12	1,34	0,85	0,26
HELBOR	0,68	0,71	0,68	0,70	0,67	0,76	0,68	0,77	0,89	1,06	0,76	0,17
JHSF PART	0,52	0,67	0,60	0,57	0,51	0,53	0,51	0,57	0,60	0,59	0,57	0,09
JOAO FORTES	0,66	0,76	0,66	0,70	0,83	0,80	0,89	1,02	1,35	1,41	0,91	0,30
MRV	0,62	0,65	0,68	0,69	0,72	0,74	0,72	0,70	0,67	0,66	0,68	0,05
PDG REALT	0,65	0,71	0,71	0,74	1,19	0,79	0,81	1,02	3,94	0,94	1,15	0,86
RNI	0,64	0,74	0,69	0,78	0,69	0,68	0,71	0,71	0,90	0,96	0,75	0,14
ROSSI RESID	0,66	0,69	0,73	0,76	0,79	0,81	0,87	0,89	0,94	1,21	0,83	0,19
TECNISA	0,65	0,65	0,70	0,75	0,86	0,72	0,71	0,74	1,23	1,36	0,84	0,30

TRISUL	0,66	0,69	0,74	0,84	0,76	0,73	0,66	0,71	0,71	0,71	0,72	0,07
VIVER	0,77	0,76	0,71	0,86	1,60	1,10	1,48	1,50	3,25	2,50	1,45	0,58
MÉDIA	0,63	0,68	0,67	0,76	0,74	0,74	0,69	0,73	1,02	0,91	0,76	0,23
CV	0,10	0,10	0,12	0,31	0,33	0,21	0,30	0,30	0,81	0,46	0,27	0,90

Fonte: dados da pesquisa

Das empresas listadas no segmento de construção civil, na BM&FBOVESPA, observou-se que em média 76% da sua receita líquida de vendas é comprometida com o custo dos produtos vendidos. Então, a margem que resta é para garantir as despesas e gerar o lucro.

A empresa que apresenta a maior média é a Viver com 145% da receita afetada pelo custo e um coeficiente de variação de 58%. Para esta empresa, cabe destacar também que em 6 dos 10 anos analisados, a receita líquida de vendas não foi suficiente para cobrir os custos dos produtos vendidos. A Pdg Realt, também teve sua receita superada pelo custo, com uma média de 115% e um coeficiente de variação de 86% durante o período investigado. Além disso, esta empresa, por três anos, a empresa apresentou o CPV maior que a RLV, sendo o pior desempenho evidenciado em 2015, prejudicando também a média do setor neste ano.

Dentre as 18 entidades analisadas, a que obteve uma média menor na relação custos e receita líquida, foi a Aztec, pois verifica-se que seu custo comprometeu apenas 51% de sua RLV e seu coeficiente de variação teve uma média de 8%, ou seja, ela manteve-se estável nos 10 anos de análise.

Outras 3 empresas que também obtiveram bons desempenhos durante os anos coletados: a Const Land obteve uma média de 56% e um CV de 20%; a Jhsf Part revelou que cerca de 57% de sua RLV foi comprometida pelo custo e seu coeficiente de variação atingiu 9%; e a MRV Engenharia que alcançou 68% do comprometimento da receita com uma taxa de variação de 5%.

As outras 13 empresas possuem uma média entre 70% e 91% da receita líquida de vendas comprometida pelo custo, e um coeficiente de variação que divergiu entre 7% e 36%.

No que concerne a relação DA/RLV, a tabela 4 revela que as despesas administrativas consomem em média 19% da receita líquida da empresa.

Tabela 4 - Relação DA/RLV

Empresa	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média	CV
CONST A LIND	0,73	0,56	0,55	0,50	0,30	0,21	0,30	0,24	0,39	0,92	0,47	0,49
TENDA	0,26	0,11	0,07	0,20	0,10	0,12	0,15	0,10	0,09	0,07	0,13	0,48
CR2	0,17	0,17	0,06	0,19	0,23	0,29	1,17	0,71	0,77	1,00	0,48	0,84
CYRELA REALT	0,15	0,11	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,09	0,14	0,15	0,10	0,34
DIRECIONAL	0,07	0,07	0,08	0,09	0,07	0,06	0,06	0,07	0,08	0,14	0,08	0,30
EVEN	0,18	0,12	0,05	0,07	0,07	0,07	0,09	0,08	0,08	0,10	0,09	0,39
AZTEC	0,19	0,11	0,13	0,13	0,15	0,07	0,11	0,12	0,15	0,09	0,12	0,27
GAFISA	0,10	0,08	0,07	0,09	0,09	0,09	0,08	0,07	0,12	0,15	0,09	0,27
HELBOR	0,06	0,03	0,04	0,04	0,05	0,04	0,06	0,07	0,10	0,17	0,07	0,65
JHSF PART	0,10	0,12	0,07	0,07	0,08	0,11	0,12	0,13	0,24	0,29	0,13	0,56
JOAO FORTES	0,34	0,13	0,10	0,11	0,14	0,09	0,12	0,13	0,26	0,29	0,17	0,52
MRV	0,08	0,06	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,06	0,14
PDG REALT	0,08	0,06	0,07	0,07	0,10	0,08	0,09	0,14	0,82	0,29	0,18	1,32
RNI	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,18	0,22	0,13	0,29
ROSSI RESID	0,09	0,08	0,08	0,09	0,08	0,09	0,11	0,13	0,21	0,25	0,12	0,48
TECNISA	0,15	0,11	0,07	0,08	0,13	0,10	0,11	0,13	0,33	0,25	0,15	0,56

TRISUL	0,15	0,09	0,06	0,07	0,09	0,08	0,15	0,12	0,14	0,09	0,10	0,30
VIVER	0,15	0,14	0,09	0,09	0,23	0,10	0,25	0,28	1,26	5,19	0,78	2,04
Média	0,17	0,13	0,10	0,12	0,12	0,10	0,18	0,16	0,30	0,54	0,19	0,57
CV	0,90	0,91	1,12	0,88	0,58	0,57	1,42	0,96	1,08	2,20	0,98	0,80

Fonte: dados da pesquisa

Com relação as despesas administrativas, mais uma vez a Construtora Viver foi a que teve a sua receita líquida mais comprometida com uma média de 78%, esse resultado foi influenciado majoritariamente pelo ano de 2017, pois este apresentou maior comprometimento das receitas de vendas com as despesas administrativas, o que também resultou em um alto coeficiente de variação (204%). Em seguida, destacam-se as empresas Cr2 e Const Land, com uma média de, respectivamente, 48% e 47%, já o coeficiente de variação dessas empresas foram de 84% e 49%, nesta ordem.

As empresas que apresentaram o menor comprometimento da receita com despesas administrativas foram a MRV Engenharia, com uma média de 6%, seguida, respectivamente, por Helbort 7%, Direcional 8%, Even 9%, Gafisa 9%, Cyrela 10% e Trisul 10%. As outras variaram entre 12% e 18%.

A respeito da receita comprometida pelas despesas de vendas, a tabela 5 evidência que a média geral dos 10 anos analisados é de 8%. Vale ressaltar que a empresa Const a Lind, apresenta em sua Demonstração do Resultado despesas com vendas apenas em 2010 e 2011, com influência nula na média geral.

Tabela 5 - Relação DV/RLV

Empresa	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média	CV
CONST A LIND	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,20
TENDA	0,18	0,12	0,10	0,41	0,08	0,09	0,09	0,08	0,09	0,10	0,13	0,75
CR2	0,12	0,06	0,04	0,05	0,14	0,05	0,20	0,13	0,14	0,08	0,10	0,53
CYRELA REALT	0,13	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,11	0,13	0,13	0,10	0,24
DIRECIONAL	0,06	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,04	0,08	0,04	0,51
EVEN	0,11	0,06	0,04	0,05	0,05	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,07	0,28
AZTEC	0,08	0,03	0,04	0,04	0,06	0,04	0,06	0,06	0,10	0,07	0,06	0,35
GAFISA	0,09	0,07	0,08	0,13	0,08	0,09	0,06	0,07	0,10	0,14	0,09	0,30
HELBOR	0,08	0,08	0,07	0,06	0,06	0,07	0,08	0,06	0,06	0,15	0,08	0,36
JHSF PART	0,05	0,12	0,07	0,07	0,05	0,11	0,05	0,04	0,05	0,03	0,06	0,46
JOAO FORTES	0,03	0,05	0,05	0,08	0,10	0,07	0,07	0,09	0,17	0,24	0,09	0,67
MRV	0,08	0,06	0,05	0,06	0,07	0,07	0,09	0,10	0,12	0,12	0,08	0,29
PDG REALT	0,09	0,06	0,06	0,06	0,06	0,04	0,05	0,09	0,58	0,07	0,11	1,43
RNI	0,10	0,08	0,07	0,05	0,04	0,06	0,05	0,09	0,14	0,13	0,08	0,42
ROSSI RESID	0,11	0,07	0,10	0,09	0,11	0,07	0,11	0,09	0,14	0,12	0,10	0,20
TECNISA	0,12	0,07	0,05	0,06	0,07	0,05	0,04	0,04	0,10	0,11	0,07	0,44
TRISUL	0,14	0,07	0,06	0,05	0,05	0,08	0,08	0,08	0,13	0,09	0,08	0,37
VIVER	0,15	0,10	0,07	0,09	0,12	0,03	0,08	0,11	0,28	0,50	0,15	0,90
Média	0,10	0,07	0,06	0,08	0,07	0,06	0,07	0,07	0,14	0,12	0,08	0,59
CV	0,45	0,43	0,40	1,06	0,50	0,44	0,57	0,43	0,93	0,85	0,41	0,84

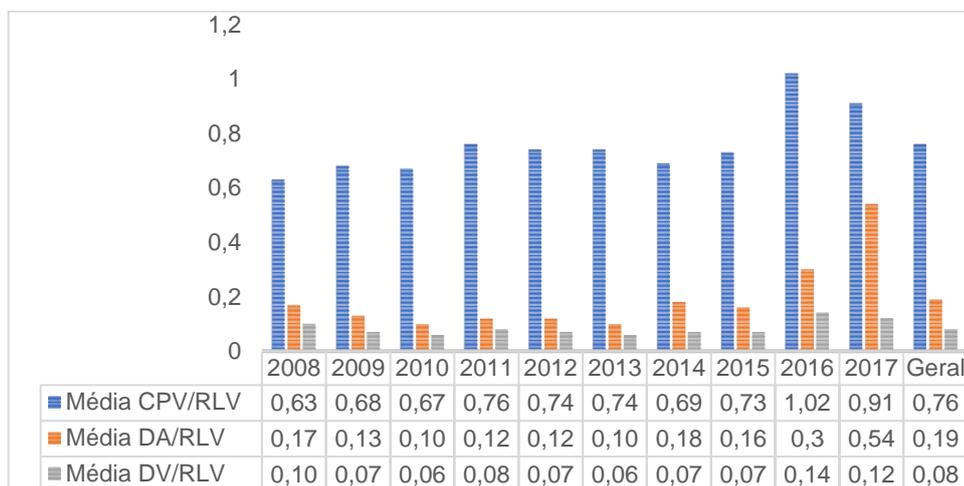
Fonte: dados da pesquisa

Nota-se que as empresas se mantiveram com médias próximas ao longo do período em análise. Desconsiderando a empresa Const a Lind, a que houve maior implicação foi a empresa

Tenda com 13%, a que obteve menor média de DV foi a Direcional, com um comprometimento 4% da receita líquida. As outras variaram entre 6% e 10%.

Assim, para a apresentação das médias que os custos, despesas administrativas e despesas de vendas consomem da receita líquida de venda, é utilizado o gráfico 5, que além das médias anuais, indica a média geral dos 10 anos de análise.

Gráfico 5 - Média dos custos e despesas em relação a RLV



Fonte: dados da pesquisa

Por meio do gráfico 5, torna-se mais claro que, de forma geral, a maior parte da RLV é comprometida pelo CPV (76%), seguido das despesas administrativas (19%) e por último as despesas com vendas (8%).

Tais resultados convergem com o encontrado por Silva, Leal e Trindade (2015) que obtiveram uma média de 76% da RLV destinada a cobrir o CPV no segmento de carnes e derivados, 12,7% para as despesas de vendas e 3,6% para as despesas administrativas, sendo esse último divergente em relação ao encontrado neste estudo, já que a DA é a segunda que mais consome RLV.

Semelhantemente aos resultados do segmento de construção civil, Richartz e Borgert (2014) avaliaram empresas dos diversos setores da economia, encontraram a média de 71,25% da RLV comprometidas com os custos, e 10% tanto para as despesas administrativas quanto para as de vendas.

6 Conclusões

Compreender o comportamento dos custos é essencial para o gerenciamento de uma organização, uma vez que servem para a tomada de decisão, bem como para projeções futuras. Além disso, em um mundo cada vez mais globalizado, gerenciar os custos contribui para tornar uma empresa mais competitiva e lucrativa. No que se refere às empresas do ramo de construção civil, esse processo é ainda mais importante, já que se trata de projetos de média duração, para os quais os custos projetados precisam ser bem elaborados e controlados durante a execução das obras, para que a empresa atinja o seu objetivo: o lucro. Assim, o objetivo geral desse estudo foi identificar o comportamento dos custos das empresas do segmento de construção civil listadas na BM&FBOVESPA entre 2008 e 2017.

Nesta pesquisa, os resultados indicaram que os custos e despesas acompanham as variações das receitas, o que reflete, na maioria das empresas, a preocupação em equilibrar os gastos com os ganhos. E que os custos dos produtos vendidos são os que mais comprometem a receita, cerca de 76%, enquanto as despesas administrativas consomem 19%, e as de vendas,

apenas 8%. Sendo essa a tendência identificada em estudos anteriores, com empresas listadas na bolsa de valores BM&FBOVESPA de diferentes atividades.

Este estudo também evidencia a forte relação entre o desenvolvimento econômico do país e os bons resultados do segmento da construção civil. Isto é perceptível quando comparado as variações positivas da receita líquida de 2008 a 2010 (período que recebe influência dos programas sociais de 2007 e 2009 do governo federal) com os anos de 2014 a 2016 (crise econômica), que demonstra variações negativas da receita, refletindo também em 2017.

Dessa forma, o estudo se mostra relevante, porque, ao analisar empresas com ações no mercado de capitais, os resultados encontrados podem servir de parâmetro para avaliações dos investidores, sobretudo, no que diz respeito ao desempenho econômico.

Ressalta-se que, devido à limitação deste estudo para um segmento, os resultados obtidos não podem ser generalizados, sendo válidos apenas para as empresas listadas no segmento da construção civil na BM&FBOVESPA.

Assim sendo, sugere-se que outros estudos sobre o comportamento dos custos sejam aplicados em outras empresas, listadas ou não na BM&FBOVESPA, buscando descobrir se os fatores determinantes, as decisões governamentais, o efeito tecnológico contribuem para o comportamento dos custos, por estado ou por região, visando disseminar, dessa forma, o debate científico e o conhecimento contábil, além de contribuir para o crescimento das empresas, fazendo com que estas se mantenham no mercado, gerando empregos e proporcionando o crescimento econômico.

Referências

BEUREN, Ilse Maria. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. Editora Atlas SA, 2008.

BM&FBOVESPA. **Empresas listadas**. 2018. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-variavel/empresas-listadas.htm>. Acesso em: 20 mai. 2018.

BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BRASIL. Decreto nº 6025, de 22 de janeiro de 2007. **Institui o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC**. Brasília, DF, janeiro 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2007/decreto/d6025.htm>. Acesso em: 02 jul. 2018.

BRASIL. Decreto-lei nº 11977, de 07 de julho de 2009. **Do programa minha casa, minha vida**. Brasília, DF, julho 2009. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/826725.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2018.

CABRAL, Jordana Gonçalves Dantas. A importância de gestão de custos em empresa de construção civil. **Techoje**. Belo Horizonte, 27 outubro 2015. Disponível em: <http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo /2200>. Acesso em: 08 jun. 2018.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - CBIC. **PIB Brasil e Construção Civil, 2018**. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/menu/pib-e-investimento/pib-brasil-e-construcao-civil>>. Acesso em: 05 jun. 2018.

DUARTE, Maurizete Pimentel Loureiro. O governo Vargas e as primeiras tentativas do estado na provisão de habitação popular. XXVII SIMPOSIO NACIONAL DE HISTORIA, Natal- RN. **Anais...** 22 a 26 julho 2013.

ENGELAGE, Emanuele et al. Comportamento de custos das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA em períodos de instabilidade econômica. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2017.

FAZOLI, Julio Cesar; REIS, Luiza Santangelo; BORGERT, Altair. O comportamento dos custos das indústrias do estado de Santa Catarina com ênfase nos Sticky costs. **Enfoque**, v. 37, n. 2, p. 37, 2018.

FERRARI, Mara Juliana; KREMER, Aline Willemann; PINHEIRO, Natália Souza. Análise do comportamento dos custos no setor de telecomunicações. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2013.

FERREIRA, Mônica Aparecida; GENEIRO, Arthur Rezende; DE CARVALHO, Hugo Leonardo Menezes. Comportamento dos custos em relação às receitas na produção de soja do Estado do Mato Grosso. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2017.

FONTENELE FILHO, José Osmar; NETO, Jocildo Figueiredo Correia. Análise da importância de ferramentas para a gestão de custos no ambiente da construção civil. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2014.

GOMES, Iana Silva; DE LIMA, Diogo Henrique Silva; STEPPAN, Adriana Isabel Backes. Análise do Comportamento dos Custos Hospitalares Indiretos: Uma Investigação Empírica do Custo Hospitalar de Energia Elétrica no Setor de Radioterapia da Liga Norte-Rio-Grandense Contra o Câncer. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2007.

HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M.; TAYLOR, Robert Brian. **Gestão de custos: contabilidade e controle**. 2003.

LIMA, Gerlando Augusto Sampaio Franco de; EGITO, Meline Oliveira Tabosa do; SILVA, José Dionísio Gomes da. Utilização de Informações de Custos no Processo Gerencial: estudo comparativo entre a hotelaria do estado do Rio Grande do Norte e a região nordeste, sob a ótica da gestão econômico-financeira. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 15, n. SPE, p. 106-116, 2004.

MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva et al. Comportamento dos custos das operadoras de saúde reguladas pela ANS entre 2001 a 2015: uma análise com base em Sticky Costs. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2016.

MAHER, Michael. **Contabilidade de custos: criando valor para a administração**. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, José Carlos. **Os impactos da crise econômica na indústria da construção civil**. 2016. Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=fzJ7kx8lpiU>> Acesso: 06 mai. 2018.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MEDEIROS, Otávio Ribeiro de; COSTA, Patrícia de Souza; SILVA, César Augusto Tibúrcio. Testes empíricos sobre o comportamento assimétrico dos custos nas empresas brasileiras. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 16, n. 38, p. 47-56, 2005.

OLIVEIRA, Diego Franco de. **Evolução e Financiamento do Setor da Construção Civil Residencial no Brasil**. 2012. Trabalho de conclusão (graduação em Ciências Econômicas) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Capinas.

RICHARTZ, Fernando et al. Comportamento dos custos das empresas brasileiras listadas no segmento de Fios e Tecidos da BM&FBOVESPA entre 1998 e 2010. In: **Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC**. 2012.

RICHARSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 4. Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

RICHARTZ, Fernando; BORGERT, Altair. O comportamento dos custos das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA entre 1994 e 2011 com ênfase nos sticky costs. **Contaduría y administración**, v. 59, n. 4, p. 39-70, 2014.

RIGO, Vitor Paulo; DE GODOY, Nádia; SCARPIN, Jorge Eduardo. Comportamento dos custos nas empresas do segmento de alimentos listadas na BM&FBovespa. **ABCustos**, v. 10, n. 2, 2015.

SHANK, John K.; GOVINDARAJAN, Vijay. **A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos**. Elsevier, 1997.

SILVA, Israel Franklin Urzedo; LEAL, Edvalda Araújo Leal Araujo; TRINDADE, João Antônio Souza. Comportamento dos custos nas empresas listadas na BM&FBovespa do segmento de carnes e derivados nos anos de 2004 a 2013. **ABCustos**, v. 10, n. 1, 2015.

SOUZA, Bruno Almeida et al. Análise dos indicadores PIB nacional e PIB da indústria da construção civil. **RDE-Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 17, n. 31, 2015.

SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO PESADA - SINICON. **Das 3 atividades mais afetadas pela crise, só construção segue em queda**. 2017. Disponível em: <https://www.sinicon.org.br/files/2017.09.01_Das-3-atividades-mais-afetadas-pela-crise,-so-construcao-segue-em-queda.pdf> Acesso em: 06 mai. 2018.

SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO PESADA - SINICON. **Evolução do emprego da construção pesada**. 2018. Disponível em: <https://www.sinicon.org.br/wa_files/emprego%20na%20construcao%20brasil%20mai%20-%202018.pdf> Acessado em: 06 mai. 2018.