Projeção financeira de uma indústria de fertilizantes a partir das perspectivas do agronegócio

Recebimento dos originais: 07/10/2018 Aceitação para publicação: 13/11/2019

Marcia Maria dos Santos Bortolocci Espejo

Doutora em Controladoria e Contabilidade pela FEA/USP Instituição: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul Endereço: Av. Senador Filinto Muller, 1555 - Campo Grande - MS CEP: 79070-900.

E-mail: marcia.bortolocci@ufms.br

Marines Rozas

Especialista em Contabilidade e Finanças pela UFPR Instituição: Universidade Federal do Paraná Endereço: Av. Prefeito Lothário Meissner, 632 - Jardim Botânico, Curitiba – PR CEP: 80210-170

E-mail: marinesrozas100@hotmail.com

Natália Fernandes Silveira

Mestra em Ciências Contábeis pela UFMS Instituição: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul Endereço: Av. Senador Filinto Muller, 1555 - Campo Grande - MS CEP: 79070-900.

E-mail: nataliafernandessilveira@gmail.com

Resumo

A utilização da Contabilidade Gerencial, por meio de suas ferramentas de planejamento, execução e controle, é fator chave para a sobrevivência das empresas atuais, visto que o mercado encontra-se cada vez mais competitivo. Este trabalho foi realizado em uma indústria de fertilizantes situada no sul do país e tem por objetivo estudar a aplicação das técnicas de orçamento por meio da projeção do fluxo de caixa, balanço patrimonial e demonstrativo de resultado do exercício na indústria XY. Como base teórica ao trabalho são apresentados conceitos referentes ao agronegócio e ao orçamento empresarial. A pesquisa constitui-se como estudo de caso com análise documental, utiliza-se ainda observação participante, pesquisa bibliográfica e descritiva. Constatou-se com os resultados, que a implantação do artefato gerencial do orçamento empresarial favorece a tomada de decisão, principalmente no que se refere ao planejamento financeiro da empresa, corroborando com o mainstream de orçamento empresarial. Tem-se uma contribuição na elaboração de um planejamento financeiro consistente, apresentando-se como um norteador tanto a gestores para melhor tomada de decisão, como a acadêmicos da área na aprendizagem sobre procedimentos e decisões que devem ser tomadas baseadas em custos e orçamentos.

Palavras-chave: Agronegócio. Orçamento Empresarial. Planejamento Financeiro.

1. Introdução

A competitividade entre as empresas, independente do setor de atuação, faz com que estas busquem novas maneiras e dinâmicas para se tornar mais eficientes e eficazes dentro dos mercados nacionais e internacionais (BARBALHO; CALLADO, 2008). Estes cenários são visualizados também no setor do agronegócio, visto que este é responsável por contribuir com o crescimento do país, reduzindo os efeitos da crise financeira internacional (LOURENÇO, 2009).

O eficaz planejamento financeiro a longo prazo é habitualmente utilizado para evitar dificuldades financeiras e até mesmo a extinção de empresas (SILVA, 2012). A utilização de um planejamento orçamentário adequado faz parte do processo de melhoria dos resultados empresariais. O fato de se trabalhar com a perspectiva do futuro e com a possibilidade de implantar ajustes necessários faz com que o orçamento seja um importante instrumento para otimizar os resultados futuros, tendo um potencial de uso bem mais amplo no processo de gestão do que apenas financeiro (MUCCI; FREZATTI; DIENG, 2016).

Considerando a importância e os resultados que podem ser obtidos por meio da aplicação das técnicas de orçamento, é possível ter uma previsão da situação financeira da organização, além da possibilidade de inserção de melhorias. O trabalho em questão está fundamentado na viabilização de um material de apoio aos usuários que buscam aprender, aplicar e obter resultados por meio do emprego das técnicas de planejamento orçamentário, servindo como instrumento de pesquisa para tais atividades.

Para sobreviver no meio empresarial, as informações são de extrema importância. Transformar dados numéricos em explicações que permitam prever a provável situação financeira da empresa é relevante na tomada de decisões dos gestores sejam elas imediatas, de curto ou longo prazo.

A indústria colocada em questão nesta pesquisa encontra-se numa posição satisfatória levando-se em conta a atual conjuntura econômica e o ramo de atividade da mesma, não possuindo muitas dívidas e mesmo com um grande número de concorrentes tem uma boa clientela. Porém, mostra certa deficiência no que diz respeito à estratégias administrativas que sejam relevantes ao planejamento financeiro, principalmente no que se refere ao mercado futuro do agronegócio.

A luz dessas configurações, a questão de pesquisa é a seguinte: Como a projeção do fluxo de caixa, baseando-se nas perspectivas do agronegócio, pode ser desenvolvida em uma

empresa do ramo industrial da região sul do Brasil? Para tanto, objetiva-se estudar como a projeção do fluxo de caixa, com a utilização das técnicas de orçamento, projetando o Balanço Patrimonial e o Demonstrativo de Resultado do Exercício, podem ser aplicadas na indústria XY.

Pretende-se com o resultado da pesquisa oferecer à indústria mais uma ferramenta de controle financeiro de modo a identificar pontos fortes e frágeis da mesma e colaborar com subsídios para a tomada de decisões que contribuíram para o sucesso e a permanência no mercado competitivo.

Acompanhando as mudanças recorrentes no ambiente empresarial, a competitividade entre as empresas vem aumentando consideravelmente ao longo dos anos, tornando o mercado cada vez mais exigente (BORNIA, 2009). Destaque e espaço só terão empresas que conseguirem criar melhores condições para competir mediante as evoluções e mudanças do mundo atual.

Para Bornia (2009) o aumento da concorrência trouxe grandes mudanças nos sistemas produtivos das empresas, tendência que pode ser observada quando comparadas empresas modernas com empresas antigas. Enquanto a empresa antiga não necessitava de melhorias, pois o mercado menos competitivo absorvia as ineficiências e aceitava os preços razoavelmente altos, a empresa moderna busca sempre a melhoria da eficiência e produtividade.

Este trabalho justifica-se pela relevância de se realizar projeções específicas para as empresas no âmbito financeiro, econômico e ramo de atividade que a mesma está inserida (FREZATTI et al., 2011). O planejamento formal e eficaz a longo prazo é um grande aliado dos gestores e um elemento de utilidade nas mais diversas transações a fim de obter-se informações gerenciais necessárias para os aspectos críticos do processo decisório (LEITE et al., 2008), principalmente no Brasil, onde as críticas a essa ferramenta gerencial são significativamente baixas (MUCCI; FREZZATI, 2017).

O presente estudo apresenta e discute um estudo de caso em uma indústria no sul do país que possui como um dos seus pontos fracos a elaboração fiel de orçamento e planejamento financeiro de longo prazo. Um orçamento adequado à indústria, é proposto utilizando-se de dados passados (2015, 2016, 2017), dados esses como receitas, custos e despesas, para a elaboração de um planejamento financeiro e melhor tomada de decisão por parte dos gestores, como um guia orientativo a ser seguido. Destarte, contribui igualmente

488

para acadêmicos da área na aprendizagem sobre procedimentos e decisões que devem ser tomadas baseadas em custos e orçamentos.

Além dessa introdução, onde foi apresentada a proposta do artigo, tem-se ainda quatro partes: na segunda parte, são descritos os principais conceitos referentes ao agronegócio e planejamento orçamentário; nos tópicos seguintes são abordados, a metodologia utilizada, a apresentação e análise dos resultados e considerações finais.

2. Referencial Teórico

O setor de agronegócios brasileiro sofreu muitas mudanças nos últimos anos, sendo necessário inovar-se para adequação às reinvindicações do mercado, principalmente referindo-se a cadeia produtiva agroalimentar presente neste contexto. Além de melhorias em tecnologias, é indispensável aprimorar a capacitação das pessoas, em especial dos gestores. Este capitulo é dedicado a revisão da literatura sobre o agronegócio, portanto julgou-se necessário abordar os conceitos ligados ao agronegócio, as perspectivas do setor, assim como a inovação agroindustrial. Considerando o estudo de caso realizado, são apresentados ainda como suporte teórico, os conceitos referente ao planejamento orçamentário.

2.1. Agronegócio

O agronegócio é um dos setores mais dinâmicos da economia, pois combina recursos tecnológicos, ambientais, naturais, e os da própria economia em um ambiente dependente de regulamentações que intervêm em todos os níveis de gestão das empresas, estando sujeito aos fatores climáticos. O setor do agronegócio envolve todos os agentes atuantes nos segmentos de forma interligada e competitiva. Devido a essa competitividade, as empresas necessitam atualizar-se buscando sempre a inovação de forma a obter maior eficiência (MEGIDO; XAVIER, 2003).

O Brasil é um pais que possui regiões privilegiadas, pois dispõem de terras apropriadas para as atividades agropecuárias, aliadas as boas condições climáticas, a relativa abundância de águas, ao progresso da tecnologia e ao empreendedorismo dos produtores nacionais. Fatores estes, que somados aos setores sociais e produtivos, estimulam o crescimento econômico do agronegócio brasileiro (SANTOS et al., 2017).

O termo agronegócio começou a ser propagado no Brasil somente a partir da década de 1980, o qual teve sua origem no termo *agribusiness* definido por dois professores de Harvard, John Davis e Ray Goldberg, no ano de 1957. Agronegócio foi definido por Davis e Goldberg como um conjunto de atividades que têm seu início com a fabricação de insumos agropecuários, passando pela produção destes, em unidades agropecuárias para que tenha o processamento de produtos *in natura* em produtos industrializados e assim disseminados até chegar ao consumidor final (ARAUJO, 2007).

Araujo (2007) também aponta que, somente a partir da segunda metade da década de 1980, a expressão agronegócio começa a ser difundida em livros-textos e jornais, culminando também na criação de cursos superiores de graduação de agronegócios.

São muitos e complexos os desafios para a agropecuária representados no processo de expansão sócio demográfico, ajustado com a busca da consolidação da paz mundial entre os povos, tarefa associada a uma importante missão global do agronegócio brasileiro: alimentar com segurança à população mundial que vem aumentando seu número, em alguns casos, com acréscimo de renda, concomitante com maior nível de escolaridade, um processo de urbanização acelerado e reconhecendo a finitude dos recursos (SANTOS et al, 2017).

Barbalho e Callado (2008) apontam que um aspecto a ser destacado no setor do agronegócio é a interdependência dos fertilizantes. O consumo dos fertilizantes no Brasil está concentrado em algumas culturas, principalmente soja, milho e cana, e de forma regionalizada em menor proporção culturas de café, algodão, arroz, trigo, citricultura, batata, tomate e fruticultura de exportação. Na cultura da soja, a dependência da demanda de fertilizantes reproduz a volatilidade do preço internacional dessas *commodities*, as quais tem sofrido muitas variações.

Conforme dados divulgados pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) na Universidade de São Paulo (2016), as atividades de agronegócios no ano de 2016 registraram queda de 6,6%, fruto da recessão na economia brasileira, causada pela alta dos juros, pela restrição do crédito e pela queda na renda acarretada pelo desemprego crescente que diminui o poder de compra dos consumidores. No ano de 2017, a queda foi de 2,78% de janeiro a setembro, de modo geral, segue preponderante na configuração deste cenário de queda da renda do agronegócio a diminuição dos preços médios do setor.

No que se refere ao ano de 2016, segundo agentes de mercado houve boas vendas de fertilizantes, porém aconteceu a mobilização de estoques que, acompanhado da valorização cambial ao longo do período, resultou em menor quantidade produzida nacionalmente

(CEPEA, 2016). Roquetti (2018) aponta que os fertilizantes contribuem na impulsão da produtividade. Conforme é visto na África, sua baixa utilização coopera para o lento crescimento da produtividade, o que evidencia a importância da utilização de fertilizantes para aumento da mesma.

Na Tabela 1 são demonstrados os principais indicadores do setor de fertilizantes segundo levantamento da Associação Nacional para Difusão de Adubos no ano de 2017.

Tabela 1: Principais Indicadores do Setor de Fertilizantes

	de la companya de la				
Fertilizantes En	itregues ao Merca	•	• •		
	2014	2015	2016	2017	2017/2016
Dezembro	1.988.384	2.020.097	2.675.753	2.357.981	-11.9 %
Janeiro a	32.209.066	30.201.993	34.083.415	34.438.840	1,0%
Dezembro	32.209.066	30.201.993	34.083.415	34.438.840	1,0 %
Total do Ano					
Produção Nacio	onal de Fertilizante	s Intermediários	s (em toneladas	de produto)	
	2014	2015	2016	2017	2017/2016
Dezembro	770.411	748.911	792.339	613.748	-22,5 %
Janeiro a	8.817.680	9.115.260	9.040.747	8.184.611	-9,5%
Dezembro	8.817.680	9.115.260	9.040.747	8.184.611	-9,576
Total do Ano					
Importação de	Fertilizantes Intern	nediários (em to	neladas de prod	luto)	
	2014	2015	2016	2017	2017/2016
Dezembro	1.455.134	1.232.042	2.106.418	2.197.199	4.3 %
Janeiro a	24.035.600	21.087.299	24.481.089	26.305.488	-
Dezembro	24.035.600	21.087.299	24.481.089	26.305.488	7,5%
Total do Ano					
Obs: Não inclui impo	ortações para uso não	fertilizante (Fonte	: Siacesp)		

Fonte: ANDA, 2018.

Conforme Tabela 1, as entregas de fertilizantes ao mercado encerraram o mês de dezembro/2017 com 2.358 mil toneladas, registrando queda de 11,9% em relação ao mesmo período de 2016, quando foram entregues 2.676 mil toneladas. A produção nacional de fertilizantes intermediários encerrou o ano de 2017 com 8.185 mil toneladas, representando redução de 9,5% em relação a 2016. As importações de fertilizantes intermediários (dados preliminares) alcançaram 26.305 mil toneladas no ano de 2017, indicando aumento de 7,5% em relação a 2016, esta queda também é demonstrada no Gráfico abaixo pelo IPEADATA (2018). Em relação ao ano de 2017, identifica-se ainda a retração significativa no faturamento da atividade anual, reflexo da diminuição dos preços e também na produção (CEPEA, 2018).

Conforme Barbalho e Callado (2008) por ser insumo fundamental para produção agropecuária, o desenvolvimento do setor de fertilizantes tem interdependência com os resultados obtidos nas principais culturas agrícolas, destacando-se os maiores consumidores de fertilizantes, soja, milho e cana de açúcar. Essa interdependência está relacionada a três fatores distintos: a ampliação da área plantada, o acréscimo da produtividade agrícola, e os preços no mercado. Ainda para Barbalho e Callado (2008), a indústria de fertilizantes é dependente de escala de produção. Deve-se produzir baseando-se em custos cada vez menores, o que faz com que a concorrência entre estas indústrias, aumentem cada vez mais.

A produção de grãos deverá passar por uma significativa expansão nos próximos anos, cerca de 30%, entretanto, necessitará de incentivos na infraestrutura, investimento em pesquisa e financiamento. Certas estimativas são compatíveis com o aumento da produção de grãos nos últimos dez anos, onde a produção aumentou em 59,0%, conforme relatório CONAB em 2016. Esse panorama demonstra, especialmente quando analisados milho, soja e trigo, haver potencial de crescimento para atingir a projeção (MAPA, 2016).

No Gráfico 1, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) (2018) evidencia a projeção da produção e da área plantada de grãos até o ano de 2027.

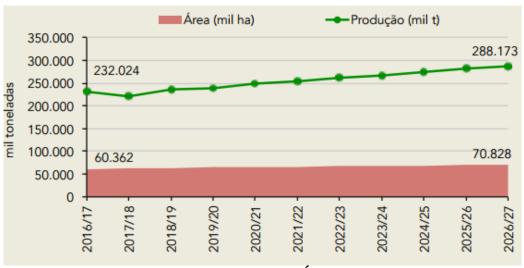


Gráfico 1: Produção e Área Plantada de Grãos Fonte: MAPA, 2018.

O Gráfico 1 demonstra que as projeções para 2026/27 são de uma safra de grãos aproximada de 288 milhões de toneladas o que satisfaz a uma ampliação de 24,2% sobre a atual safra que está estimada em 232 milhões de toneladas. Este aumento corresponde a uma taxa de elevação de 2,6% ao ano (MAPA, 2018). Conforme apresentado na Tabela 2, o

MAPA (2018) evidencia qual a indicação para os próximos anos em relação ao comportamento da área plantada dos cinco principais grãos no Brasil.

Tabela 2: Brasil Área Plantada em 5 principais grãos

	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
Arroz	3.018	2.967	2.875	2.427	2.400	2.373	2.295	2.008	1.961	1.922	1.791
Feijão	4.224	4.088	3.993	3.262	3.075	3.366	3.024	2.837	3.094	2.817	2.771
Milho	12.964	14.055	14.766	15.178	15.829	15.829	15.693	15.923	17.244	17.378	17.513
Soja	22.749	20.687	21.313	25.042	27.736	30.173	32.093	33.252	33.856	34.544	35.453
Trigo	1.758	1.852	2.396	1.895	2.210	2.758	2.449	2.118	1.954	1.976	1.998
Total	44.712	43.649	45.343	47.804	51.250	54.499	55.554	56.138	58.109	58.638	59.527
	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	2026/27
Arroz	2.008	1.961	1.922	1.669	1.580	1.484	1.377	1.273	1.173	1.072	969
Feijão	2.837	3.094	2.817	2.626	2.523	2.402	2.289	2.172	2.057	1.941	1.826
Milho	15.923	17.244	17.378	17.647	17.782	17.916	18.051	18.185	18.319	18.454	18.588
Soja	33.252	33.856	34.544	36.377	37.338	38.302	39.272	40.242	41.214	42.186	43.158
Trigo	2.118	1.954	1.976	2.020	2.042	2.064	2.087	2.109	2.131	2.153	2.175
Total	56.138	58.109	58.638	60.339	61.266	62.169	63.075	63.981	64.895	65.806	66.716

Fonte: MAPA, 2018.

As projeções assinalam uma diminuição nas áreas de arroz e feijão e aumento da área plantada de soja, milho e trigo. O crescimento da produção de grãos é impulsionado pela alta produtividade (MAPA, 2018).

Para Ramos (2017), a inovação de um modo geral, é identificada como a transformação da informação em produtos, processos e serviços que possam ser inseridos no mercado. Para crescer sustentavelmente, o agronegócio brasileiro requer a criação de novos produtos, sistemas e serviços e/ou melhoria nos já existentes, ou seja, demanda inovação.

Santos et al. (2017) apontam que ao analisar o crescimento da produção agropecuária brasileira, este deve-se, especialmente, aos rendimentos dos fatores produtivos, destacando-se a harmonia entre as inovações tecnológicas, o desenvolvimento do estoque de capital (como tratores) e aumento na utilização de insumos causados pelo forte investimento realizado na agropecuária brasileira, até 1986. Esses resultados são derivados das pesquisas científicas, laboratoriais, e de extensão rural, bem como da concessão de crédito rural subsidiado.

2.2. Planejamento orçamentário

Frezatti (2015) aponta que muitos gestores relatam ter em suas organizações o sistema de planejamento empresarial. Entretanto, para algumas delas, as preocupações são frequentes, principalmente relacionadas às questões táticas e para outras, existe uma

preocupação acentuada entre o processo e o conteúdo. O autor apresenta um modelo de planejamento, com base no relacionamento entre os elementos constantes no plano de negócios, sendo estes:

- a) Toda empresa possui uma base de dados que viabiliza o resgate do passado que, se for estruturada e informatizada, possibilita o processo do planejamento;
- b) Os interesses dos acionistas, dos clientes, da comunidade, do governo, entre outros, são os agentes externos que mais pressionam os gestores;
- c) Os interesses internos interagem com o interesse dos agentes externos, pois os gestores possuem suas perspectivas financeiras, ambições de carreira e de poder, e se forem perturbados pelas pressões dos agentes externos, podem interferir na consecução dos objetivos;
- d) A visão de longo prazo antecede a do curto prazo. No plano estratégico, devem ser estabelecidos a missão, os objetivos de longo prazo, as estratégias, politicas, assim como a definição, revisão e ajustes dos planos operacionais;
- e) Logo que estiver definida a visão estratégica do negócio é plausível que seja realizada a elaboração do orçamento, o qual se torna ferramenta de implementação do plano estratégico;
- f) Inicia-se a fase da execução, seguida do controle orçamentário, depois da elaboração, análise, aprovação e divulgação do orçamento. Por meio do qual a empresa pode monitorar o plano estratégico no curto prazo, corrigindo desvios e realimentando o processo de planejamento;

O orçamento, como qualquer instrumento de gestão, é estabelecido por meio dos objetivos da estratégia. O processo de elaboração de estratégia nas empresas é variável, dependendo do modelo de gestão adotado, pode ser um procedimento periódico, ou quando detectada alguma oportunidade de atuação, os responsáveis pelo planejamento pensam estrategicamente, de forma a manter a competitividade da empresa e sua continuidade (PADOVEZE, 2009).

Wrunbel et al. (2016) apontam que o orçamento consiste em um dos processos do planejamento financeiro, onde os gestores controlam a efetividade dos resultados almejados pela empresa. No contexto geral, o orçamento é um item financeiro do planejamento, porém outros acreditam que a atividade orçamentária é um método que a gestão possui para cumprir suas metas. É preciso confrontar as informações das demonstrações financeiras concluídas com as informações registradas nos orçamentos de vendas, custos, produção, despesas,

abrangendo todos os fatores que participam do processo orçamentário (WRUNBEL et al., 2016).

Frezatti (2015) compara o planejamento organizacional à importância que a alimentação tem para o ser humano. As pessoas que não se alimentam enfraquecem, assim como as organizações que não possuem planejamento, também podem vir a enfraquecer.

Padoveze (2009, p.20) coloca que, para organizar o plano orçamentário deve-se levar em conta as seguintes etapas: proposta de um calendário de atividades, instalação de um comitê orçamentário, definição do modelo de processo, definição das premissas gerais que serão seguidas, revisão e definição e elaboração dos sistemas de apoio, revisão e definição dos relatórios de acompanhamento e da estrutura contábil a ser utilizada.

A controladoria é o setor responsável pelo desenvolvimento do orçamento e pela direção do processo orçamentário, tendo a missão de ser a interface entre o comitê orçamentário e os outros gestores da organização. Para a condução, o principal desafio é a elaboração de um cronograma apropriado para o processo, que demonstre a realidade e, principalmente, os interesses da empresa (PADOVEZE, 2009).

Para Zamfir (2015), o orçamento consiste em um conjunto coerente de previsões que incluem parte da cultura organizacional, estabelecidos no início do exercício contábil, momento em que todas as transações da organização são elencadas, principalmente objetivos ambiciosos, porém realistas. Já Padoveze (2009) define orçamento como o ato de prever o que está acontecendo hoje. É um modelo de programação de atividades, ou seja, uma demonstração quantitativa de um plano de ação, na qual é realizada a maior quantificação provável de todos os dados que estarão no plano e pela mensuração econômica dessas informações.

Lunkes (2003) expõe que o orçamento empresarial teve seu início na administração financeira, e foi empregado como ferramenta de planejamento e controle operacional pela primeira vez na Du Pont, nos Estados Unidos em 1919. O orçamento empresarial como parte integrante do sistema de controle gerencial, especificamente, é considerado um dos principais elementos nos controles cibernéticos. Neste contexto, algumas características são elencadas: quantificação de um fenômeno, cumprimento de metas ou alcance de padrões, comparação dos resultados obtidos com o que foi projetado a partir de feedback e, por fim, remodelar atividades e comportamentos (MALMI; BROWN, 2008).

Ainda segundo Lunkes (2003), o processo orçamentário envolve a elaboração de planos detalhados que visem lucros, previsão das despesas inseridas dentro da estrutura de planos e politicas existentes e determinações de padrões que orientam a atuação dos gestores.

Costa et al. (2016) apontam que o orçamento empresarial é apontado como umas ferramentas mais importantes para projeções de cenários futuros e tomada de decisões, pois o planejamento orçamentário é capaz de evidenciar a previsão detalhada das receitas e despesas da entidade para um determinado período (MALMI; BROWN, 2008; PADOVEZE, 2009; COSTA et al., 2016).

No conceito de orçamento é possível identificar as diferentes vertentes incorporadas ao seu processo, sendo parte integrante como ferramenta de planejamento financeiro, quanto como método gerencial para realização dos objetivos da organização, atribuindo-lhe finalidade de classificação eficaz dos recursos (WRUBEL et al., 2016).

Para Almeida (2009) os sistemas orçamentários eficazes devem facilitar a predominância de planejamento e controle. A atividade de planejamento deve delinear objetivos e realizar orçamentos para alcançá-los. Por outro lado, não adianta planejar e não ter um efetivo acompanhamento. Para tanto, na técnica de acompanhamento, o controle tem o papel de garantir que os objetivos e metas, oriundos das decisões gerenciais na etapa do planejamento e posteriormente implantadas na fase de execução, sejam atingidos (FREZATTI, 2015).

Braga (2010) explana que a avaliação sistêmica das informações dos gestores constitui uma importante ferramenta para qualidade do planejamento orçamentário. Essa avaliação proporciona um melhor conhecimento do comportamento das variáveis internas e externas que intervêm nas atividades e nos resultados.

As organizações mais preparadas possuem um comitê de orçamentos que traça os objetivos, metas e diretrizes para desenvolver o processo orçamentário. Este departamento é responsável pelos formulários, pelo controle de cronograma de elaboração dos orçamentos e pelo preparo das demais peças orçamentárias a partir dos dados de todas as unidades da organização. Os planos orçamentários finais e as demonstrações de resultados projetadas são entregues a alta direção, fase em que é comum acontecer muitas mudanças nos dados orçados antes da aprovação final. Por isso os orçamentos devem ser aprovados antes de iniciar o período que se referem (BRAGA, 2010).

Padoveze (2011) admite que o orçamento estático é o mais comum. Elabora-se todo o plano orçamentário a partir da definição de determinado volume de produção ou de vendas,

os quais definiram o volume das demais atividades e setores da empresa. O orçamento é avaliado como estático quando sua administração não admite mudanças nas peças orçamentárias.

A utilização do orçamento estático se realiza por proporcionar uma visão geral dos negócios e dos resultados econômicos esperados. Se em determinados casos as mudanças de nível ou volume de atividade forem pequenas, estas podem não essencialmente gerar impactos significativos nos orçamentos. Porém, se essas mudanças forem expressivas, a manutenção do orçamento segundo a abordagem estática, não será válida para o processo decisório (LEITE, 2008).

Esse procedimento é criticado pela sua baixa utilização na análise do desempenho. Como muitas vezes os valores de produção ou de vendas são diferentes dos estimados, a checagem entre os custos esperados e os realizados fica distorcida, pois, para uma análise de desempenho expressiva devem-se comparar os custos realizados com os esperados para o nível de atividade concretizada (HANSEN; MOWEN, 2003).

Padoveze (2009) diz que o orçamento flexível surgiu para tentar resolver o problema dos ajustes do orçamento estático, neste caso o orçamento de vendas depende da previsão de quantidade e esta variável não deve ser fixada, uma vez que modificações nos volumes são avaliadas normais. Hansen e Mowen (2003) salientam que o orçamento flexível oferece uma análise da eficiência do gestor, verificando se o gestor está atingindo as metas de produção da organização. O orçamento flexível representa essas metas, portanto um gestor é eficaz se alcança ou excede as metas almejadas pelo orçamento estático.

O orçamento flexível é uma opção a ser utilizada na análise e controle e que mostra quanto será o valor dos custos em vários níveis de atividade. Este orçamento também é denominado de variável, visto que as alterações nos custos orçados são ocasionadas pelas diferenças nos custos variáveis. Por meio dele, os gestores trabalham com a incerteza ao examinarem os resultados financeiros almejados em possíveis cenários (HANSEN; MOWEN, 2003).

Braga (2010) aponta que são reunidas no orçamento global de caixa todas as entradas e saídas decorrentes de transações concretizadas antes e durante o período orçamentário, demonstrando os superávits e déficits mensais. Ponderando os valores almejados para as disponibilidades, serão orçadas as aplicações financeiras por prazo mais longos ou recursos suplementares necessários, recursos que podem vir de empréstimos a curto prazo, financiamentos a longo prazo ou integralizações de capital, de maneira que estruture

adequadamente as fontes de financiamento dos ativos e preserve a liquidez da organização. Padoveze (2009) considera que o método do orçamento de fluxo de caixa é resultado das movimentações de entradas e saídas de caixa.

Santos (2008) aponta que a projeção do fluxo de caixa é uma atividade indispensável para as empresas. O que pode variar é o nível formal utilizado na elaboração, em pequenas empresas a projeção é feita muitas vezes manual ou até mentalmente, porém em grandes instituições é necessário muitas vezes utilizar conceitos probabilísticos.

Castanheira (2008) corrobora que a projeção do fluxo de caixa gerado pelas atividades planejadas por unidade de atuação e por toda a empresa, admite o levantamento antecipado de sobras ou possíveis falta de recursos financeiros no período, por meio da comparação das entradas, adicionando o saldo inicial e diminuindo as saídas previstas.

A projeção da demonstração do resultado para o período orçado, tem a mesma estrutura de uma DRE elaborada pelo contador (CASTANHEIRA, 2008). Para Padoveze (2009) essa projeção é fundamental para a alta direção, visto que permite a mesma realizar análises financeiras e de retorno de investimento que pode explicar todo plano orçamentário.

Segundo Santos (2008) as projeções das demonstrações de resultados e do balanço são os elementos mais importantes do planejamento orçamentário, pois permitem a análise de todo plano realizado. A projeção do balanço patrimonial demonstra a conjuntura patrimonial da empresa resultante das atividades orçadas, admitindo o levantamento de indicadores financeiros que possivelmente serão utilizados para análise do parecer orçamentário (CASTANHEIRA, 2008). Ainda, Castanheira (2008) explana que a proposta orçamentária deve ser apresentada a diretoria para avaliação, aprovação e escolha do responsável pela execução. Este relatório, após confrontado com os valores realizados, torna possível o acompanhamento e controle do plano orçamentário, e posteriormente a tomada de decisão pelos gestores.

É preciso projetar os saldos de balanço do período atual para alcançar os valores iniciais de todas as contas ativas e passivas. Somando o valor inicial projetado de cada conta a movimentação orçada, são alcançados os valores mensais, semestrais e do final do próximo ano. Assim, o balanço patrimonial projetado é montado (BRAGA, 2010).

O tema de orçamento, em especial no agronegócio, é pouco investigado, ou seja, não faz parte das produções científicas mais expressivas das instituições de ensino superior. A escassa produção pode ser relacionada à baixa composição acadêmica dos programas que contemplam as linhas de pesquisas em orçamento, mas também podem estar relacionadas a

falta de acesso e sua dificuldade em conseguir informações empresariais, o que prejudica a obtenção de dados para a realização da parte empírica nas pesquisas (LEITE, 2008).

Estudos sobre orçamento no agronegócio tem demonstrado que a maneira como as empresas tiram proveito dos instrumentos de controle gerenciais, tais como orçamento, é determinada por fatores internos e externos. Entre esses fatores, a hierarquia nas empresas, a distribuição de funções, a cultura organizacional e o meio onde a empresa está inserida são essenciais na área de gestão, e que podem atuar criando meios em que a mesma ferramenta de controle seja utilizada de modo diferente por duas empresas (CANAN; FONSECA, 2006).

Em um estudo, realizado por Canan e Fonseca (2006) em duas empresas do setor de agronegócio, demonstra que os controles adotados pelas entidades estão de acordo com a cultura praticada na matriz, visto que a empresa que possui matriz nos Estados Unidos emprega um controle de resultados e a empresa cuja matriz é brasileira utiliza controle familiar e burocrático.

Neste mesmo estudo, Canan e Fonseca (2006) comentam que os resultados indicam duas unidades que operam num mesmo ramo e localidade e podem utilizar distintos sistemas de controle gerencial, uma vez que estes não são os fatores exclusivos que influenciam os sistemas. Os sistemas de controle demonstram ter influência dos contextos sociais onde operam, os quais devem ser observados de forma mais ampla do que apenas a localização geográfica ou fatia de mercado em que a empresa atua.

Mucci et al. (2016) apontam que a importância do orçamento não deveria estar restrita apenas a sua utilização como planejamento, mas às funções de diálogo deveriam ser avaliadas como essenciais para que o controle seja explorado com maior magnitude no ambiente organizacional.

Em um estudo de caso realizado por Silva (2012) foi comprovado que o orçamento colabora na melhoria da gestão financeira, demonstrando que a decisão financeira fundamentada no orçamento resulta em melhores resultados econômicos e financeiro para as empresas. Isso ocorre devido ao benefício do orçamento de antecipar os movimentos futuros.

Ainda neste estudo, Silva (2012) demonstra que após a implantação do processo orçamentário a empresa tem melhores resultados líquidos, pois os gestores verificam os movimentos do negócio com mais consistência e profissionalismo, atuando com informações relevantes. Com isso são promovidos ganhos estratégicos para a empresa, podendo oferecer uma melhor competitividade e também um preparo para períodos recessivos ou problemas sazonais no ramo de atuação.

3. Procedimentos Metodológicos

Esta pesquisa trata-se de um estudo de caso e análise documental com fundamentos na pesquisa bibliográfica e descritiva, além de observação participante completa e "de oportunidade" (ADLER; ADLER, 1987, FACHIN, 2003, YIN, 2005). Os dados em relação ao estudo de caso foram coletados em uma organização industrial, instalada no sul do pais, a qual atua no segmento da industrialização de fertilizantes desde 1980. Atualmente a indústria abastece todos os estados do Brasil, e também os países do Mercosul.

A coleta de dados foi realizada, após autorização da indústria investigada, por meio de observação participante que conforme Becker e Geer (1969) é um método no qual o pesquisador participa do dia a dia da unidade analisada, aberta ou secretamente, observando, ouvindo e questionando por determinado período. Uma das autoras desempenhava a função de analista financeira e obteve acesso irrestrito para investigação documental.

A análise documental foi efetivada com base em informações de dados numéricos contidos em relatórios e documentos contábeis e financeiros como: balanços e demonstrações de resultado do exercício dos anos de 2015, 2016 e 2017, extraídos do sistema ERP Protheus, já assinados pelo contador responsável da empresa; percentual do planejamento de vendas conferidos e entregue pelo gerente do departamento comercial em formato de planilhas manuais; e valores de orçamentos e pedidos do departamento de produção, cedidos por meio eletrônico e impressos, pelo gerente industrial o qual tem a responsabilidade sobre o departamento de compras, onde constam determinadas subsídios.

4. Estudo de Caso da Empresa XY Ltda.

As projeções a seguir consideram o período de 2015, 2016 e 2017 da empresa XY Ltda., como parâmetros de comparação e evolução das contas de resultado foi utilizada a demonstração do resultado do exercício.

4.1. Caracterização da unidade em análise

Analisando a demonstração de resultado do exercício do ano de 2015, verificou-se a ocorrência de uma expansão no faturamento nos meses de setembro e outubro, aumento

característico de empresas do setor de agronegócio, onde este período refere-se ao início do plantio. Nota-se também que as despesas operacionais são mantidas constantes durante todo o período, conforme observa-se no Gráfico 2.

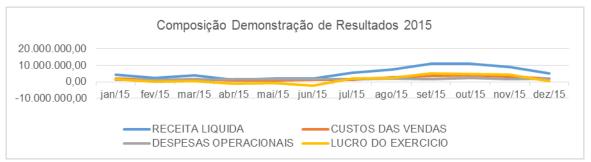


Gráfico 2: Composição Demonstração de Resultados 2015

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

No ano de 2016, o maior faturamento foi verificado no mês de setembro. Constata-se neste mês também o aumento no custo das vendas, não prejudicando o lucro do período, este também aumentou, conforme é possível visualizar no Gráfico 3.

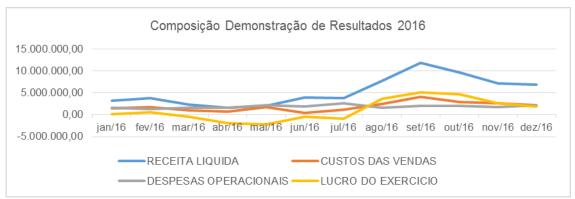


Gráfico 3: Composição Demonstração de Resultados 2016 Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

No Gráfico 4, pode-se verificar que no ano de 2017, o auge das vendas ocorreu no mês de outubro, onde o faturamento cresceu 24,07% em relação a setembro do mesmo ano. É possível notar ainda uma forte elevação das despesas operacionais no mês de setembro, o que ocasionou queda no lucro líquido, ambiente este que foi regularizado no mês de outubro com ascensão no faturamento e estabilização do valor das despesas operacionais.

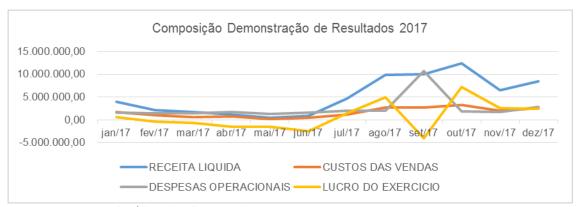


Gráfico 4: Composição Demonstração de Resultados 2017

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

Conforme análise das demonstrações de resultado, é possível identificar que o ano de 2015 foi o que teve maior faturamento e maior lucro, tendo este, em 2015, uma representatividade de 27,40% do total das vendas liquidas. Nos anos subsequentes é possível observar queda no lucro, fechando 2017 com lucro de 14,16% em relação ao montante da receita liquida. Em relação as despesas operacionais, pode-se verificar grande elevação no ano de 2017, onde sua representatividade foi de 49,08% em relação às vendas.

4.2. Caracterização do processo de gestão orçamentária da empresa

A indústria em questão conta com uma equipe responsável pelo planejamento e orçamento empresarial, equipe administrada pelo gerente fabril e gerente de controle de qualidade. Atualmente o orçamento é realizado por meio de reuniões formais, onde é levado em conta histórico dos últimos anos e previsão comercial de vendas. Quando se trata de investimentos, os responsáveis devem realizar o preenchimento de um formulário de análise de modificações de projetos (AMP), onde existe uma sistemática de controle e desenvolvimento de alterações nos processos e de projetos de ampliação, esta equipe planeja e controla as atividades necessárias para execução como viabilidade de implantação, englobando os setores de custos, segurança, meio ambiente, recursos humanos, *marketing*, jurídico e, em especial, financeiro. Portanto os demais participantes, da equipe orçamentaria, são escolhidos conforme a necessidade de adequação de cada projeto ou processo, sendo obrigatório a análise de todos os itens do formulário AMP e envolvimento posterior dos responsáveis de cada área.

Segundo o gerente de fábrica as premissas adotadas pela empresa para as projeções são baseadas em três itens: "aumento de demanda, adequação às alterações normativas e **Custos e @gronegócio** *on line* - v. 15, n. 3, Jul/Set - 2019.

Www.custoseagronegocioonline.com.br

modernização de equipamentos e processos". Todo o processo é acompanhado por uma planilha onde constam valores estimados e executados, tal prática está em conformidade com o preconizado pelos apontamentos de Almeida (2009), no qual é importante não apenas planejar, mas o acompanhamento e controle.

O maior problema encontrado, deve-se à dificuldade de estipular números para longo prazo, isso faz com que as projeções de compras e ampliações sejam executadas com baixo nível assertivo, causando aumento de custos. A empresa também não conta com avaliações e correções comparativas entre os números realizados e orçados, visto que a velocidade das alterações nos últimos anos fez com que as revisões fossem realizadas de forma superficial. Portanto, durante o período são feitos vários ajustes, logo que o planejamento realizado não contempla a totalidade dos custos, devido a urgência das decisões, sendo assim, o orçamento inicial tende sempre a sofrer alterações para mais.

Para desenvolvimento deste estudo foi utilizado um cenário estipulado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2018), onde as projeções para 2018/27 são de uma safra de grãos aproximada de 288 milhões de toneladas, o que satisfaz a uma ampliação de 24,2% sobre a atual safra que está estimada em 232 milhões de toneladas. Este aumento corresponde com a uma taxa de elevação de 2,6% ao ano.

Entretanto para aumentar a produção e por consequência o número de vendas, a empresa necessitará passar por investimento em equipamentos, visto que, com o maquinário atual a capacidade de produção está no seu limite, conforme apontado por Ramos (2017). Para um aumento de 5% na receita, a empresa terá que investir R\$ 6.000.000,00, onde 66% deste capital será de recursos de terceiros a longo prazo e 44% será de capital próprio. Na sequência, segue balanço patrimonial e demonstrações de resultado do último período, base para projeção.

Quadro 1: Balanço Patrimonial 2017

ATIVO		PASSIVO	
ATIVO CIRCULANTE	64.947.544,63	PASSIVO CIRCULANTE	27.283.252,32
Disponível e aplicações	4.792.662,39	Fornecedores	5.614.844,41
Duplicatas a receber	54.760.366,93	Impostos a pagar	661.642,07
Estoques	5.394.515,31	Emprestimos	21.006.765,84
ATIVO NÃO CIRCULANTE	15.840.717,47		
IMOBILIZADO GERAL	20.616.117,11	PASSIVO NÃO CIRCULANTE	3.836.836,66
DEPRECIACAO ACUMULADA	-4.775.399,64	Emprestimos	3.836.836,66
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	49.668.173,12
		Capital e Reservas	3.002.765,10
		LUCROS ACUMULADOS	46.665.408,02
TOTAL DO ATIVO	80.788.262,10	TOTAL DO PASSIVO	80.788.262,10

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

Quadro 2: Demonstração de Resultado do Exercício 2017

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS					
Vendas brutas	65.895.869,16				
(-)impostos	1.730.400,56				
(-)devoluções	1.717.853,25				
(=)vendas liquidas	62.447.615,35				
(-)cpv	19.301.901,35				
(=)lucro bruto	43.145.714,00				
(-)despesas operacionais	30.646.386,54				
(=)lucro Operacional	12.499.327,46				
(+)receita financeira	1.587.651,43				
(-)despesas financeiras	3.040.694,82				
(=)lucro liquido antes dos impostos	11.046.284,08				
(-)provisao ir e csll	2.203.897,75				
(=)lucro disponivel	8.842.386,33				

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

As informações necessárias para resolução do caso prático encontram-se no Quadro 3, ou seja, para fins de cálculos dos valores projetados serão utilizadas as informações dos demonstrativos do ano de 2017, bem como as premissas apresentadas a seguir.

Quadro 3: Premissas para Projeção de Valores

PREMISSAS	
a) Variação volume de vendas	2,60
b) Impostos sobre as vendas	2,63
c) Percentual de devoluções	2,61
d) Média percentual dos custos	34,00
e) Média percentual das despesas	38,00
,	·
f) Prazos Operacionais	
Prazo médio recebimento duplicatas	316
Prazo médio estoques	125
Prazo médio fornecedores	128
numero de dias do periodo	365
The man as a same as penses	
Aplicações/ emprestimos a longo prazo	
g) Investimentos	R\$ 6.000.000,00
h) Depreciação (aliquota)	6,82%a.a
Depreciação (anquota)	0,0270a.a
Taxa de juros e impostos	
i) aplicação	7%a.a
j) emprestimos	5,10%a.a
k) IR e CSLL	3,44%

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

- a) Variação de Volume de Vendas: foi utilizado o percentual informado pelo MAPA conforme mencionado anteriormente no estudo de 2,60% a.a.
- b) Impostos Sobre as Vendas: foi verificado qual o percentual de representatividade do ano de 2017 dentro da conta de Receitas Brutas, ou seja, R\$ 1.730.400,56 divididos por R\$ 65.895.869,16 é igual a 2,63%.
- c) Devoluções: assim como na conta de impostos sobre as vendas foi verificado qual o percentual de representatividade do ano de 2017 dentro da conta de Receitas Brutas, sendo R\$ 1.717.853,25 divididos por R\$ 658.895.869,16 igualando a 2,61%
- d) Custos: estes foram calculados por meio da média dos últimos três anos, visto que houve certa variação nos três períodos analisados o percentual mais adequado é de 34% conforme Tabela apresentada na sequência.
- e) Despesas Operacionais: assim como nos custos para identificar o percentual das despesas operacionais foi utilizado média dos últimos três anos fechando no percentual de 38% conforme apresentado na Tabela na sequência.

Tabela 3: Análise Vertical de Custos e Despesas Operacionais

		AV%		AV%		AV%	
	Total 2015	2015	Total 2016	2016	Total 2017	2017	3 ANOS
Receita Líquida	65.529.227,93		64.326.547,12		62.447.615,35		%
Custo das Vendas	24.259.515,72	37,02	22.900.593,51	35,6	19.301.901,35	30,91	34,51
Despesas Operacionais	20.013.973,36	30,54	22.792.008,73	35,43	30.646.386,54	49,08	38,35

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

f) Prazos Operacionais:

- Prazo médio de duplicatas a receber (PMDR): foi calculado utilizando a média de duplicatas recebidas em 2016 e 2017, dividindo pelo valor da receita liquida multiplicado pelo período, conforme Quadro na sequência.
- Prazo médio de estoques (PME): foi calculado utilizando a média dos estoques dos anos de 2016 e 2017, dividindo pelo valor do custo multiplicado pelo período, conforme Quadro na sequência.
- Prazo médio de fornecedores (PMF): foi calculado utilizando a média dos valores a pagar a fornecedores dos anos de 2016 e 2017, dividindo pelo valor das compras realizadas no ano de 2017, conforme Quadro na sequência.

Quadro 4: Prazos Operacionais

PMDR	Média Duplicatas	/	Receita Líquida	X	Período
316 dias	54.219.220,39		62.447.615,35		365
PME		/	Custos	X	Período
125 dias	6.631.167,56		19.301.901,35		365
PMF		/	Compras	X	Período
128 dias	6.254.238,53		17.765.166,87		365

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

- g) Investimentos: esta importância foi informada pelo gestor de produção, visto que já é um valor autorizado por toda diretoria, pois é essencial que haja este investimento para que possa aumentar a produção. Portando 6 milhões de reais é o valor planejado pela própria empresa.
- h) Depreciação: até o ano de 2016 a depreciação da empresa não era atualizada pela contabilidade, ou seja, ela teve sua atualização no ano de 2017, portanto neste ano o valor depreciado conforme balancete foi de R\$1.405.547,17 o que equivale a uma taxa de 6,82% sobre o valor do imobilizado, portanto foi utilizado a mesma taxa para projeção de 2018.

- Taxa de rendimento de Aplicação: a taxa de aplicação foi alcançada por meio do levantamento das últimas aplicações da empresa onde a média encontrada foi de 7% a.a.
- j) Taxa de juros Empréstimos: a taxa correspondente aos juros deve-se ao levantamento dos últimos contratos de empréstimos da empresa onde a média encontrada foi de 5,1% a.a., estes contratos referem-se em grande maioria a adiantamento de contrato de câmbio (ACC) e a contratos de capital de giro.
- k) IR e CSLL: para identificar e projetar os impostos foi utilizado a média dos últimos três anos da representação da conta sobre a receita liquida conforme Tabela 4:

Tabela 4: Análise Vertical da CSLL

		AV%		AV%		AV%	
	Total 2015	2015	Total 2016	2016	Total 2017	2017	3 ANOS
Receita Líquida	65.529.227,93		64.326.547,12		62.447.615,35		%
Provisão para CSLL	2.194.804,84	3,35	2.216.908,59	3,45	2.203.897,75	3,53	3,44

Fonte: Elaborada pelas autoras, 2018.

Para facilitar a projeção do balanço, do demonstrativo de resultados e do fluxo de caixa são necessários alguns cálculos específicos de cada conta contábil. Portanto segue roteiro utilizado para estas estimativas:

- a) As vendas brutas de 2017 foram de R\$ 65.895.869,16. A variação estimada é de 2,60%. Tem-se, portanto, vendas brutas projetadas para 2018 o valor de R\$ 67.609.161,76.
- b) Impostos Sobre Vendas: Utilizado alíquota de imposto conforme média percentual do último período de 2,63% sobre o valor projetado de vendas brutas temos o valor de R\$ 1.775.390,97.
- c) Devoluções Sobre Vendas: Utilizado percentual de devolução conforme média de valores referentes a devoluções do período de 2017, temos a taxa de 2,61% que sobre o total das vendas projetadas apresenta o valor de R\$ 1.762.517,43.
- d) Custo de Produto Vendido: O cálculo do custo do produto vendido é tratado como um percentual médio dos últimos três períodos analisados chegando a premissa de 34% sobre o total de receitas projetadas para 2018.
- e) Despesas Operacionais: O percentual das despesas operacionais, assim como no custo, foi utilizado a média de sua representatividade nos últimos três períodos e projetado sobre a receita atual, encontrando-se um percentual de 38% sobre o total das vendas projetadas para 2018.

- f) Para cálculo da depreciação foi utilizado percentual citado nas premissas. Considerando o imobilizado no valor de R\$ 20.616.117,11 no ano de 2017 e alíquota de depreciação de 6,82%, tem-se uma depreciação no valor de R\$ 1.406.019,19.
- g) Vendas Brutas em nível de caixa: Este valor corresponde as vendas estimadas do ano de 2017 e recebidas em 2017, mais as vendas realizadas em 2017 a serem recebidas em 2018. As vendas brutas em nível de caixa (R\$ 63.836.665,36) são resultantes da subtração das Vendas 2018 (R\$ 67.609.161,76) pelas Duplicatas a Receber de 2018 (R\$ 58.532.863,33), somadas a Duplicatas a Receber 2017 (R\$ 54.760.366,93).
- h) Custo de Produto Vendido (CPV) em nível de caixa: Corresponde ao cálculo da projeção de CPV mais variação de estoques e diminuindo a variação de fornecedores, resultando no valor R\$ 22.766.785,89.
- i) Pagamento de Impostos: Corresponde à provisão de impostos a pagar em 2018, correspondendo a R\$ 661.642,07.
- j) Receita financeira: Corresponde a aplicação da taxa de juros conforme premissa sobre o saldo de caixa e aplicações, obtendo-se uma receita financeira de R\$ 335.486,37.
- k) Despesas financeiras: Corresponde a aplicação da taxa de juros conforme premissa, sobre o saldo inicial de empréstimos de curto e longo prazo, obtendo-se uma despesa financeira no valor de R\$1.267.023,73.
- Provisão de IRPJ e CSLL: Corresponde a alíquota média utilizada sobre o Lucro antes do IR e CSLL nos períodos anteriores. A alíquota média encontrada é de 3,44%.
- m) Provisão de Distribuição de Lucros aos sócios: Para a provisão do valor de distribuição foi utilizado a média dos últimos três anos. A provisão para distribuição aos sócios é de R\$ 1.200.000,00.

A partir destas informações é possível realizar os ajustes dos lançamentos de débito e crédito em forma de "T" para facilitar o fechamento do balanço.

Quadro 5: Lançamentos debito e crédito

	ATIVO				PASSIVO			
		debito	credito			debito	credito	
disponivel	saldo inicial	4.792.662,39		fornecedores	saldo inicial		5.614.844,41	
e aplicações	movimento	2.826.981,05			movimento	5.614.844,41	8.092.628,77	
	saldo final	7.619.643,44			saldo final		8.092.628,77	
duplicatas	saldo inicial	54.760.366,93		imposto a pg	saldo inicial		661.642,07	
	movimento	58.532.863,33	54.760.366,93		movimento	661.642,07	2.204.051,12	
	saldo final	58.532.863,33			saldo final		2.204.051,12	
estoque	saldo inicial	5.394.515,31		emprestimo	saldo inicial		21.006.765,84	
	movimento	7.872.299,66	5.394.515,31	ср	movimento			
	saldo final	7.872.299,66			saldo final		21.006.765,84	
imobilizado	saldo inicial	20.616.117,11		emprestimo	saldo inicial		3.836.836,66	
	movimento	6.000.000,00		lp	movimento			
	saldo final	26.616.117,11			saldo final		3.836.836,66	
depreciação	saldo inicial		4.775.399,64	capital e reserva	saldo inicial		3.002.765,10	
	movimento		1.406.019,19		movimento			
	saldo final		6.181.418,83		saldo final		3.002.765,10	
				distribuição de lu	icros			
					movimento		1.200.000,00	
				lucros acumulad	saldo inicial		46.665.408,02	
					movimento		10.851.049,22	
					saldo final		57.516.457,24	

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

Após preencher a planilha apresentada no Quadro 5 é possível chegar a projeção do balanço do exercício de 2018, por meio dos saldos, conforme Quadro 6.

Ouadro 6: Balanco Patrimonial Projetado 2018

ATIVO		PASSIVO	
ATIVO CIRCULANTE	74.024.806,43	PASSIVO CIRCULANTE	31.303.445,71
Disponível e aplicações	7.619.643,44	Fornecedores	8.092.628,76
Duplicatas a receber	58.532.863,33	Impostos a pagar	2.204.051,12
Estoques	7.872.299,66	Emprestimos	21.006.765,84
ATIVO NÃO CIRCULANTE	20.434.698,28		
IMOBILIZADO GERAL	26.616.117,11	PASSIVO NÃO CIRCULANTE	3.836.836,66
DEPRECIACAO ACUMULADA	-6.181.418,83	Emprestimos	3.836.836,66
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	59.319.222,34
		Capital e Reservas	3.002.765,10
		LUCROS ACUMULADOS	56.316.457,24
TOTAL DO ATIVO	94.459.504,71	TOTAL DO PASSIVO	94.459.504,71

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

Com os subsídios já identificados nas premissas e calculados previamente é possível implantar os valores do demonstrativo de resultados afim de projetar o lucro que a empresa terá no final do exercício proposto conforme Quadro 7:

Quadro 7: Demonstração de Resultado do Exercício Projetado 2018

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS					
Vendas brutas	67.609.161,76				
(-)impostos	1.775.390,97				
(-)devoluções	1.762.517,43				
(=)vendas liquidas	64.071.253,35				
(-)cpv	22.987.115,00				
(=)lucro bruto	41.084.138,35				
(-)despesas operacionais	25.691.481,47				
(=)lucro Operacional	15.392.656,88				
(+)receita financeira	335.486,37				
(-)despesas financeiras	1.267.023,73				
(=)lucro liquido antes dos impostos	14.461.119,52				
(-)provisao ir e csll	2.204.051,12				
(=)lucro disponivel	12.257.068,41				

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

Concomitante com as informações levantadas nas projeções dos demonstrativos de resultados e do balanço patrimonial é possível projetar o fluxo de caixa da empresa para o ano de 2018, demonstrado no Quadro 8:

Quadro 8: Fluxo de caixa Projetado 2018

Qu	Quadro o. Fluxo de caixa i rojetado 2010						
	Fluxo de caixa						
	vendas/caixa	63.836.665,36					
-	impostos/ caixa	1.775.390,97					
-	devoluções	1.762.517,43					
-	cmv/caixa	22.987.115,00					
-	despesas operacionais/caixa	25.691.481,47					
-	investimento	6.000.000,00					
-	pagamento Impostos	661.642,07					
(=)	Fluxo de Caixa Operacional	4.958.518,41					
-	distribuição aos socios	1.200.000,00					
(+)	Receita Financeira	335.486,37					
(-)	Despesas financeiras	1.267.023,73					
(=)	Fluxo de Caixa Final	2.826.981,05					
	Saldo inicial aplicações	4.792.662,39					
	Saldo Final Aplicações	7.619.643,44					

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

Desta forma utilizando o percentual de crescimento conforme o MAPA (2018) é importante destacar que os custos tendem a aumentar 19,09% em 2018 em relação a 2017, visto que o ano anterior teve um percentual baixo em relação a 2016 e 2015 que também

foram utilizados como referência para média do percentual. Logo a conta de despesas operacionais tende a diminuir no próximo ano, principalmente levando em consideração que 2017 foi o ano em que foi implantado a depreciação atualizada na empresa, a qual foi contabilizada nas despesas operacionais, portanto no ano de 2018.

No que diz respeito ao lucro, este também sofrerá elevação. Visto que para uma elevação nas vendas em 2,65% o lucro aumentou 38,62% pois passara de R\$ 8.842.386,33 para R\$ 12.257.068,41.

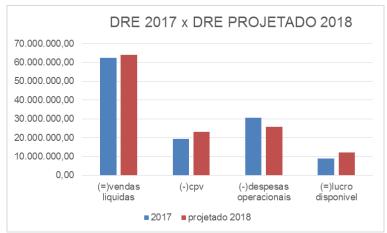


Gráfico 5: Demonstrativo de Resultado comparativo

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2018.

O Gráfico 5 corrobora e confirma a elevação na venda e o que acontecera com as principais contas contábeis do demonstrativo de resultados da empresa do ano de 2017 versus o projetado para 2018.

Pode-se concluir que a situação financeira da empresa logrou resultado positivo, demonstrando que apesar do percentual de aumento de vendas ser baixo, por meio de um bom planejamento e utilização de premissas coerentes com a empresa é possível conseguir diminuir as despesas e alcançar lucro.

4.3. Discussão dos achados à luz da teoria

No caso estudado, constatou-se que a indústria XY acompanha todo o processo por meio de planilhas de valores estimados e executados, conforme Almeida (2009) salienta ser essencial para um sistema orçamentário eficaz. Porém, como principal dificuldade enfrentada está o aumento de custos devido à dificuldade de estipular números para longo prazo,

corroborando empiricamente com Frezatti (2005) sobre os principais problemas verificados com orçamento.

Ainda no que diz respeito aos obstáculos no processo de projeção financeira, a organização não compara os custos realizados com os orçados conforme defendido por Hansen e Mowen (2003) como requisito para uma análise de desempenho expressiva. Neste estudo, esse fato ocorre devido a rápida velocidade das mudanças, consequentemente necessita constantemente de ajustes no orçamento. O orçamento trata-se de um norte para tomada de decisões possibilitando uma visão preditiva dos acontecimentos, mas que necessita ser ajustado ao longo do período (ZAMFIR, 2015).

Novamente constata-se que a empresa opera em conformidade com o preconizado com a teoria quando declara que devido a necessidade de aumento da capacidade produtiva deverá investir em equipamentos, pois o maquinário atual já produz seu limite. Nesse contexto, Ramos (2017) afirma que para crescer de forma sustentável o agronegócio brasileiro demanda inovação.

A partir da compreensão da relevância do planejamento, de maneira a prever as ações a serem realizadas, recursos a serem destinados, indicação de atribuições relativas aos compromissos assumidos em vista de um período futuro, tem-se a necessidade de proposição dos demonstrativos contábeis projetados (Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado e Demonstração de Fluxo de Caixa) (SANVICENTE; SANTOS, 2000).

Zdanowicz (1984) entende que o Balanço Patrimonial projetado pode ser elaborado a partir dos balanços realizados nos anos anteriores, utilizando estes como comparativos com os dados a serem orçados. Este instrumento é de grande importância para projetar os saldos relativos a bens, direitos e obrigações, capacidade de pagamento, capacidade de obtenção de recursos financeiros, capacidade de investimento e operações.

A Demonstração de Resultado de Exercício projetada evidencia projeção de resultado econômico da empresa, previsão de lucro ou prejuízo para os próximos exercícios. Sanvicente e Santos (2000) entendem ser essa uma das peças mais importantes no processo de elaboração de orçamento empresarial. A Demonstração de Fluxo de Caixa projetada avaliará o disponível da organização, orçando este para avaliar então a capacidade de pagamento da empresa no curto prazo, por meio do disponível.

O presente estudo mostra a importância de confecção dos demonstrativos contábeis planejados, residente na previsão de dados relativos a parte financeira e econômica. No desenvolvimento do instrumento orçamentário, percebe-se relevância na constituição das

premissas, de acordo com o estabelecido por Padoveze (2009) ao elencar as etapas de construção de um plano orçamentário. Na sequência, no andamento da execução do documento, foram calculados e discutidos alguns produtos relativos a análise das demonstrações contábeis, especificamente a análise vertical de custos e despesas operacionais da indústria, os prazos operacionais, a análise vertical da CSLL e o lançamentos de débitos e créditos.

É possível perceber que estes indicadores revelam justamente o que os demonstrativos contábeis buscam apresentar como valores orçados. Exemplo disso são os prazos operacionais, relativos a pagamentos, recebimentos, entrada e saída de estoques, sendo estes importantes para orçamento e previsão para períodos futuros.

A análise dos demonstrativos contábeis orçados por meio da utilização de índices, prazos, análise vertical e horizontal, permite a compreensão da situação financeira e econômica da empresa atualmente e um prognóstico bastante assertivo relativos a eventos subsequentes.

Sendo assim, este estudo de caso revela, em consonância com a literatura, que é possível implantar artefatos de controle de gestão em empresas que não sejam de grande porte, e que inclusive é extremamente relevante esse tipo de iniciativa independentemente do tamanho da organização (SOBANSKI, 2000; SÖTHE; KAMPHORST, 2009), mesmo que sejam proxies que substituem os artefatos contábeis tradicionais (FREZATTI et al., 2014).

A competitividade das empresas, bem como a capacidade de inovação destas, é afetada positivamente quando se tem uma capacidade de antever os acontecimentos de forma fiel e o mais assertiva possível (SCHULTZ, et al. 2011). No que refere-se ao setor analisado, as empresas do agronegócio carecem de orçamentos bem fundamentados em exercícios anteriores e previsões que possam ser balizadoras de decisões futuras relativas aos seus financiamentos, investimentos e operações (ZDANOWICZ, 1984), considerando principalmente as especificidades do setor como variáveis climáticas e não controláveis.

5. Considerações Finais

Conhecer a situação econômica e financeira de uma empresa sempre foi necessidade ímpar e essencial aos empresários, administradores e outros vários agentes econômicos, interessados em examinar seus demonstrativos contábeis e planejar o futuro financeiro da entidade. Com base nesta necessidade, e para melhor administrar qualquer empreendimento, a

utilização do orçamento empresarial como ferramenta de gestão possui papel de destaque na Contabilidade (FREZATTI, 2015).

Ao desenvolver o presente trabalho, buscou-se aliar teoria e prática para elaborar um material de apoio para a elaboração e acompanhamento de orçamento empresarial, as quais foram extraídas, compiladas e padronizadas dentro dos moldes necessários para procede-las.

Para sua realização foram utilizadas as projeções das demonstrações de resultados e do fluxo de caixa, além da estratégia de observação participante. Desta forma acredita-se ter sido alcançado o objetivo do trabalho, pois as técnicas empregadas forneceram subsídios para tomada de decisões por parte dos gestores, oferecendo informações detalhadas sobre a situação da empresa e ao mesmo tempo fornecendo subsídios para que estes possam evitar futuros imprevistos.

Todas as informações contidas nas demonstrações contábeis de uma empresa são de extrema importância, visto que estas oferecem informações que apontam o desempenho da entidade em vários pontos, auxiliando a tomada de decisões por parte dos gestores, pois, na medida em que os empresários obtêm dados, estes se transformam em formas de melhoramento no seu desempenho financeiro e a partir disto pode ser feito um melhor planejamento e orçamento, como defendido por Silva (2012).

Após adotar premissas e um modelo orçamentário para a empresa, utilizando como base os exercícios anteriores em especial 2017, confirma-se que é possível realizar a projeção do fluxo de caixa da empresa baseando-se nas perspectivas do agronegócio, portanto apresentam-se os seguintes comentários:

- As vendas em 2018 tendem a aumentar conforme própria projeção do MAPA, mas para que exista esse aumento a empresa terá que aumentar seu imobilizado.
- Para melhorar os resultados da empresa é recomendável que seus gestores tomem algumas medidas como, realizar um acompanhamento mensal do orçamento em geral.
- Notou-se também que a empresa não possui rateio dos custos e despesas entre variáveis e fixos, o que pode ser um ponto a ser melhorado na mesma. Visto que apenas podemos mensurar o percentual de cada conta, mas não separar o que é mais relevante e poder projetar com maior eficiência.

Ao se apresentar os resultados obtidos, os gestores demonstraram interesse em aplicar o método de orçamento por meio de projeções na empresa, o qual oferece uma visão de possíveis situações e valores que poderão acontecer, contribuindo para a tomada de decisões. Desta forma, recomenda-se a aplicação contínua deste trabalho na empresa avaliada

514

para que se possa obter um histórico sobre o desempenho da empresa e assim os gestores possam pautar suas decisões, bem como, avaliar a necessidade de possíveis alterações no trabalho realizado.

Estudos acadêmicos, além de contribuir com a teoria, devem ter impacto social (WOOD JR., 2016). Este estudo pode respaldar processos de implantações orçamentárias, trazendo luz ao que a literatura aponta. A teoria atrelada ao relato empírico são elementos fundamentais para a multiplicidade do conhecimento científico na área de negócios, especialmente nas pesquisas sobre orçamento, pois conforme Hansen et al. (2003) destacam é necessário que as pesquisas orçamentárias tenham conexão com a prática.

6. Referências

ADLER, P. A; ADLER, P. Membership roles in field research. Thousand Oaks: Sage, 1987

ALMEIDA, L. B.; MACHADO, E. A.; RAIFUR, L.; NOGUEIRA, D. R. A utilização do orçamento como ferramenta de apoio à formulação de estratégia, de controle e de interatividade: um estudo exploratório nas cooperativas agropecuárias da região sul do Brasil. *Contabilidade Vista & Revista*, v. 20, n. 3, p. 65-99, 2009.

ANDA, Associação Nacional para Difusão de Adubos. Disponível em: www.anda.org.br. Acesso em 20 de janeiro de 2018.

ARAUJO, Massilon J. Fundamentos de Agronegócios. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

BARBALHO JUNIOR, Carlos Gilberto Pinheiro, CALLADO, Antônio André Cunha. Análise da competitividade do setor de fertilizantes da região nordeste. *REBRAE. Revista Brasileira de Estratégia*, Curitiba, v.1, n.3, p.307-318, set./dez. 2008.

BECKER, H. S; GEER, B. Participant observation and interviewing: a comparison. In: McCall, J. G; Simmons, J. L. (Ed) Issues in participant observation: a text and reader. *Reading: Massachusetts Addison-Wesley*, p. 322-331. 1969.

BORNIA, Antônio Cesar. *Analise gerencial de custos:* Aplicação em empresas modernas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BRAGA, Roberto. Fundamentos e técnicas de administração financeira. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CANAN, I.; FONSECA, A. C. P. D. Sistemas de controle gerencial: estudo de caso nas empresas Bunge e Amaggi. *Revista Capital Científico - Eletrônica*, v. 4, n. 1, p. 89-110, 2006.

CASTANHEIRA, Dariane Reis Fraga. *O Uso do Orçamento Empresarial como Ferramenta de Apoio à Tomada de Decisão e ao Controle Gerencial em Industrias Farmacêuticas de Médio Porte*. Dissertação de Mestrado em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2008. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-11122008-165845/pt-br.php

CEPEA- Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada na Universidade de São Paulo. *PERSPECTIVAS para o agronegócio em 2015*. Piracicaba, 9 dez. 2014. Disponível em:

 $http://www.cepea.esalq.usp.br/comunicacao/Cepea_Perspectivas\%20 Agroneg 2015_relatorio.\\ pdf$

COSTA, D. F.; MOREIRA, B. C. M.; PINTO, K. L.; CARVALHO, F. M. Proposta de um Modelo de Orçamento de Resultado Utilizando Métodos Estatísticos de Previsão. *Revista de Administração da Unimep*, v. 14, n. 3, p. 1-27, 2016.

DA SILVA, Filipe Prado Macedo. Tomada de decisão financeira: Aplicando o processo orçamentário. *Management in Dialogue Review*, v. 14, n. 3, 2012.

FACHIN, Odília; Fundamentos de Metodologia. 4. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2003.

FREZATTI, Fabio; *Orçamento Empresarial:* planejamento e controle gerencial. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

FREZATTI, Fábio et al. Processo orçamentário: uma aplicação da análise substantiva com utilização da grounded theory. *Organizações & Sociedade*, v. 18, n. 58, p. 445-446, 2011.

FREZATTI, Fábio; B. CARTER, David; FG BARROSO, Marcelo. Accounting without accounting: Informational proxies and the construction of organisational discourses. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, v. 27, n. 3, p. 426-464, 2014.

FREZATTI, Fabio; *Orçamento Empresarial:* planejamento e controle gerencial. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. *Gestão de Custos:* Contabilidade e controle. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

HANSEN, Stephen C.; OTLEY, David T.; VAN DER STEDE, Wim A. Practice developments in budgeting: an overview and research perspective. *Journal of management accounting research*, v. 15, n. 1, p. 95-116, 2003.

IPEADATA. Disponível em: http://www.ipeadata.gov.br. Acesso em 20 de janeiro de 2018.

LEITE, Rita Mara. *Orçamento Empresarial:* Um estudo exploratório em indústrias do estado do Parana. Dissertação (Mestrado _ Contabilidade) — Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2008. Disponível em: www.prppg.ufpr.br/ppgcontabilidade/index.php/dissertacoesteses/

LEITE, Rita Mara et al. Orçamento empresarial: levantamento da produção científica no período de 1995 a 2006. *Revista Contabilidade & Finanças*, v. 19, n. 47, p. 56-72, 2008.

LOURENÇO, Carlos. Agronegócio brasileiro: projeções de crescimento e entraves de infraestrutura logística" en Observatorio de laEconomíaLatinoamericana, Número 119, 2009. Texto completo en http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/

LUNKES, Rogério João. Manual de orçamento. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MALMI, Teemu; BROWN, David A. Management control systems as a package—Opportunities, challenges and research directions. *Management accounting research*, v. 19, n. 4, p. 287-300, 2008.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Projeções do Agronegócio:* Brasil 2014/2015 a 2024/2025 / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Assessoria de Gestão Estratégica. Brasília, 2017.

MAPA - MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. ASSESSORIA DE GESTÃO ESTRATÉGICA. *Projeções do Agronegócio Brasil* – 2016/17 a 2026/27. Brasília, 2016.

MEGIDO, J. L. T; XAVIER, C. Marketing & Agribusiness. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MUCCI, Daniel Magalhães; FREZATTI, Fabio; DIENG, Mamadou. As Múltiplas Funções do Orçamento Empresarial. *Revista de Administração Contemporânea*. v.20, n.3, 2016.

PADOVEZE, C.L.; TARANTO, F. C. *Orçamento empresarial:* novos conceitos e técnicas. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

PADOVEZE, Clóvis Luís. *Introdução a Administração Financeira:* texto e exercícios. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

RAMOS, Paulo Henrique Bertucci. *Priorização de ideias inovadoras em projetos no agronegócio por meio de modelo de apoio à decisão multicritério*. Dissertação (Mestrado _ Programa de Pós Graduação em Mestrado Profissional Gestão e Inovação na Industria Animal) – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimento, Universidade de São Paulo, 2017. Disponível em: www.teses.usp.br/teses/disponiveis/74/74134/tde-02102017-141304.

ROQUETTI, David. *Potencial de Produção de Grãos Brasileiros via Fertilização e Impactos nas Emissões de CO2*. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) - Escola de Economia de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas - EESP - FGV, 2014. Disponível

em:http://www.anda.org.br/multimidia/DISSERTACAO_David_Roquetti_Filho_FGV_2012_2014_03.04.2014.pdf

SANTOS, Antonio Zorato. *Orçamento na administração de empresas:* planejamento e controle. São Paulo; Atlas, 2008.

SANTOS, Paula da Silva et al. Modelos Tecnológicos Aplicados na Agropecuária Brasileira e suas Dimensões Sociotécnicas e Ambientais. *Desafio Online*, Campo Grande, v.5, n.2, Mai./Ago. 2017.

SANVICENTE, Antonio Zoratto; *SANTOS, Celso da Costa. Orçamento na administração de empresas: planejamento e controle.* São Paulo: Atlas, 2000.

SCHULTZ, G.; ZANETTI, C.; WAQUIL, P.D. Análise da Competitividade das Cadeias Produtivas Agroindustrias. In: SCHULTZ, G.; WAQUIL, P.D. (Org). Políticas públicas e privadas e competitividade das cadeias produtivas agroindustriais. Porto Alegre: Ed. da UFRGS. 2011.

SOBANSKI, Jaert J. *Prática de orçamento empresarial: um exercício programado*. São Paulo: Atlas, 2000

SOTHE, Ari; KAMPHORST, Cristiane. O orçamento empresarial como ferramenta de gestão nas micro e pequenas empresas do município de Mondaí–SC. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, v. 8, n. 24, p. 09-22, 2009.

WOOD JR, Thomaz et al. Impacto social: Estudo sobre programas brasileiros selecionados de pós-graduação em administração de empresas. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 20, n. 1, p. 21-40, 2016.

WRUBEL, F.; MARASSI, R. B.; LAVARDA, C. E. F.; LAVARDA, R. A. B. Cultura Organizacional nas Práticas Orçamentárias: Estudo em uma Cooperativa Agroindustrial. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, v. 11, n. 3, p. 46-64, 2016. Disponível

em:http://www.spell.org.br/documentos/ver/44106/cultura-organizacional-nas-praticas-orcamentarias--estudo-em-uma-cooperativa-agroindustrial

YIN, Robert K; Estudo de Caso: planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZAMFIR, Mariana. The pros and cons of budgeting system within economic entities. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Economic Sciences. Series V*, v. 8, n. 1, p. 183, 2015.

ZDANOWICZ, José Eduardo. *Orçamento operacional: uma abordagem prática*. 2. ed. Porto Alegre: Sagra, 1984.