



UNISUL

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

LUCAS MAZONI DA SILVA

**FORMAÇÃO DE PREÇOS E ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO:
UM ESTUDO EM UMA EMPRESA DE EMBRIÕES**

Florianópolis

2018

LUCAS MAZONI DA SILVA

**FORMAÇÃO DE PREÇOS E ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO:
UM ESTUDO EM UMA EMPRESA DE EMBRIÕES**

Relatório de estágio supervisionado
apresentado ao Curso de Administração da
Universidade do Sul de Santa Catarina como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel.

Orientador: Prof. Carlos Rogério Montenegro de Lima, Dr.

Florianópolis

2018

LUCAS MAZONI DA SILVA

**FORMAÇÃO DE PREÇOS E ANÁLISE DO DESEMPENHO FINANCEIRO:
UM ESTUDO EM UMA EMPRESA DE EMBRIÕES**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Bacharel em administração e aprovado em sua forma final pelo Curso de Administração da Universidade do Sul de Santa Catarina.

_____, ____ de _____ de 20____.

Orientador: Prof. Carlos Rogério Montenegro de Lima, Dr.

Prof. José Ricardo Tavares, Msc.

Prof. Amerci Borges da Rosa, Esp.

Florianópolis

2018

Dedico este trabalho à minha mãe Heloisa Mazoni por ter me ensinado a importância da disciplina e do trabalho duro para alcançar o sucesso, ao meu pai Itamar Leandro por estimular o meu desenvolvimento científico quando criança, aos meus irmãos Jonnes Leandro Mazoni, por ter me ensinado que sempre devemos ir em busca dos nossos sonhos, e Felipe Mazoni por me mostrar que o carisma, respeito e bondade são as mais importantes características que o ser humano pode ter para prosperar pessoalmente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço os professores da Unisul pelo apoio que me deram durante meus estudos, aos meus familiares por acreditar e incentivar os meus estudos. Agradeço a Isabela e o Rodrigo da empresa Cenatte Embriões pelo apoio e fornecimento das informações necessárias para o desenvolvimento do trabalho, ao meu ex-chefe Lucas Martins por tirar as dúvidas sobre o tema de custos.

Minha gratidão ao meu orientador Carlos Montenegro por me ensinar a importância do pensamento crítico para a condução dos trabalhos científicos, ao meu professor Thiago Coelho Soares por ter me dado a oportunidade de participar da pesquisa científica, ao professor Amerci da Rosa por ampliar os meus conhecimentos sobre o tema de gestão de custos.

Agradeço a Unisul pelo suporte que foi fornecido para a condução deste trabalho, assim como por proporcionar programas de iniciação científica à comunidade discente.

Registro minha gratidão ao meu amigo Diogo Ostapechem pelo incentivo na condução do trabalho, e também ao meu grupo de amigos denominado Horda de Ferro por instigar o meu crescimento pessoal e profissional.

RESUMO

O presente estudo trata-se de um estudo de caso em uma empresa de embriões do estado de Minas Gerais que tem como objetivo fazer uma análise econômico-financeira de por meio dos custos, preços e das demonstrações financeiras. A metodologia é exploratória com abordagem qualitativa, a coleta de dados deu-se pelo método de acessibilidade das informações por parte da empresa. Os resultados obtidos apresentam que no ano de 2016 a companhia estava com déficit financeiro e no ano de 2017 houve uma significativa melhora no desempenho, o crescimento da companhia ao longo de um ano deu-se pela redução dos custos. Concluiu-se que apesar da melhora, a companhia deve tomar medidas estratégicas para reduzir as despesas administrativas, o que chegou a representar 73% da receita bruta de vendas, e aumentar as receitas de vendas para atender a capacidade máxima de produção da companhia, tendo em vista que a produção atingiu apenas 41% em 2016 e 55% em 2017 da capacidade máxima.

Palavras-chave: Custos. Demonstrativos financeiros. *Mark-up*. Precificação.

ABSTRACT

The present study is a case study in a company of embryos in the state of Minas Gerais that aims to make an economic-financial analysis of the costs, prices and financial statements. The methodology is exploratory with a qualitative approach, the data collection took place by the method of accessibility of information by the company. The results show that in 2016 the company had a financial deficit and in the year 2017 there was a significant improvement in performance, the growth of the company over a year was due to the reduction of costs. It was concluded that despite the improvement, the company should take strategic measures to reduce administrative expenses, which represented 73% of gross sales revenue, and increase sales revenues to meet the company's maximum production capacity. since production reached only 41% in 2016 and 55% in 2017 of the maximum capacity.

Key words: Costs. Financial statements. Mark-up. Pricing.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Balanço patrimonial Cenatte 2016.	48
Tabela 2: Balanço patrimonial Cenatte 2017.	49
Tabela 3: Demonstrações dos resultados dos exercícios de 2016 e 2017.	50
Tabela 4: Análise vertical e horizontal do B.P nos períodos de 2016 e 2017.	50
Tabela 5: Análise vertical da DRE nos períodos de 2016 e 2017.	52
Tabela 6: Indicadores de desempenho 2016 e 2017.	53
Tabela 7: Custos e preços de 2016.	56
Tabela 8: Custos e preços de 2017.	57
Tabela 9: Critérios de rateio.	58
Tabela 10: Dias corridos.	58
Tabela 11: Custos indiretos por centro de custo direto.	59
Tabela 12: Custos indiretos por centro de custo indireto.	59
Tabela 13: Preço das matérias primas.	60
Tabela 14: Cálculo base de tempo por produto.	61
Tabela 15: Taxa de custo por minuto.	61
Tabela 16: Tempo real alocado.	62
Tabela 17: Preços dos concorrentes.	64

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Quadro 1 - Conceitos de termos técnicos.	17
Quadro 2 - Fornecedores e produtos.....	44
Figura 1 - Organograma Cenatte Embriões.	45

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO.....	13
1.2	OBJETIVOS	14
1.2.1	Objetivo Geral	14
1.2.2	Objetivos Específicos.....	14
1.3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	14
1.3.1	Tipo de Pesquisa	15
1.3.2	Delimitação do Universo Pesquisado.....	15
1.3.3	Técnica de Coleta de Dados.....	15
1.3.4	Análise e Interpretação dos Dados	16
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
2.1	GESTÃO DE CUSTOS	17
2.1.1	Conceitos técnicos da Contabilidade de custos.....	17
2.1.2	Classificação dos custos	19
2.1.3	Principais métodos de custeio.....	21
2.2	FORMAÇÃO DE PREÇOS	26
2.2.1	Contabilidade de custos como instrumento de informação.....	26
2.2.2	A importância da formação de preço	27
2.2.3	Bases de formação de preço nas organizações.....	29
2.2.3.1	Formação de preço baseado nos custos.....	29
2.2.3.1.1	<i>Metodologia Mark-up para atribuição de preços</i>	<i>29</i>
2.2.3.2	Precificação por meio da margem de contribuição.....	31
2.2.3.3	Formação de preço baseado na concorrência.....	32

2.3	ANALISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS	34
2.3.1	Finalidade dos demonstrativos contábeis e financeiras	34
2.3.2	Aplicabilidade e funções das análises horizontal e vertical	36
2.3.3	Indicadores de desempenho econômico-financeiros	37
3	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	42
3.1	DADOS DA EMPRESA.....	42
3.2	HISTÓRICO DO SETOR DA EMPRESA.....	42
3.3	MERCADO, SERVIÇOS, CLIENTES E FORNECEDORES.....	42
3.4	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	44
3.5	PROCESSOS ORGANIZACIONAIS	46
3.5.1	Administração Geral.....	46
3.5.2	Administração de Recursos Humanos.....	46
3.5.3	Administração Financeira e Orçamentaria	46
3.5.4	Administração de Marketing	46
3.5.5	Gestão da Produção e de Operação Logística	47
3.5.6	Cultura Organizacional	47
3.5.7	Competências e Vulnerabilidade	47
3.5.8	Perspectivas.....	47
4	DIAGNÓSTICO	48
4.1	ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS	48
4.1.1	Análise Vertical, Horizontal e indicadores de desempenho	50
4.1.2	Análise financeira de desempenho.....	53
4.2	ANÁLISE DE CUSTOS E PREÇOS	55
4.3	ANÁLISE DOS CONCORRENTES.....	63

5	ANÁLISE E PROGNÓSTICO.....	65
5.1	ANÁLISE	65
5.2	PROGNÓSTICO.....	67
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
	ANEXOS	71
	REFERÊNCIAS	73

1 INTRODUÇÃO

No mundo corporativo há diversos desafios a serem combatidos frequentemente, e uma dessas objeções é o controle efetivo dos custos e preços. Diante disso, muitas empresas buscam ajuda externa para solucionar as problemáticas decorrente desse tema. Porém, em muitos casos, apesar da consultoria e ou assessoria prestado pelos novos conselheiros para resolver tal situação, as empresas não mantêm o padrão estabelecido para conservar o controle desenvolvido pelos consultores ou assessores. Diante dessa situação escolheu-se o tema Gestão de Custos e Formação de Preços para a produção deste trabalho.

Obteve-se a oportunidade de desenvolver os estudos para a criação do relatório em uma empresa que teve uma consultoria sobre custos no ano de 2016 e que proporcionou diversas informações sobre o tema. Portanto, a abrangência desse estudo refere-se a um estudo de caso na empresa Cenatte Embriões, que tem como objetivo analisar os custos estabelecidos em 2016 e formar preços a partir do método de custeio padrão estabelecido, assim como analisar as demonstrações financeiras por meio de indicadores de desempenho econômico-financeiro. Com essa análise, elaboração dos preços e dos indicadores, será possível verificar se a empresa Cenatte Embriões, possui preços compatíveis com o mercado atuante e se os resultados apresentados pelos indicadores são satisfatórios.

Por meio da análise da gestão de custos, da elaboração da precificação e dos resultados dos indicadores de desempenhos, esse trabalho tem como objetivo buscar responder as seguintes questões: Os preços praticados pela empresa estão condizentes com os custos e com o mercado? Os resultados apresentados pelos indicadores são satisfatórios?

1.1 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

Este estudo possui cinco capítulos. Na primeira parte consta uma introdução composta por objetivos, geral e específico, procedimentos metodológicos, que corresponde ao tipo de pesquisa realizado e suas classificações, delimitação do universo pesquisado, técnicas de coleta de dados e por último, análise e interpretação dos dados.

No segundo capítulo consta a fundamentação teórica, na qual são abordados a gestão de custos, a formação de preços e a análise das demonstrações financeiras.

O capítulo três é chamado de caracterização da empresa, que corresponde aos dados informativos da Cenatte Embriões. Esse capítulo é subdividido em dados da empresa, histórico

do setor da empresa, produtos, mercado, clientes e estoque, assim como a missão, visão e valores, a estrutura organizacional, e os processos organizacionais.

O capítulo quatro contém o diagnóstico da empresa. Essa seção foi dividida em análise das demonstrações financeiras, que consiste nas análises vertical, horizontal, e análise financeira de desempenho do balanço patrimonial e da demonstração do resultado do exercício.

O capítulo seis contém a análise e prognóstico da empresa, que consiste no mapeamento dos pontos fortes e fracos, e das ameaças e oportunidades apresentados durante o estudo, e as propostas de solução para os problemas encontrados.

E por fim, o capítulo sete é composto pelas considerações finais, que tem por essência a conclusão do estudo.

1.2 OBJETIVOS

Nessa seção são apresentados os objetivos geral e específicos do trabalho.

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a gestão de custos de uma empresa de embriões e elaborar a precificação dos produtos/serviços de forma harmônica com os custos e com o mercado, assim como analisar o desempenho financeiro da organização.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Fazer uma análise dos custos da organização;
- Analisar os preços dos serviços e produtos com base nos custos e no mercado;
- Realizar uma análise das demonstrações financeiras da organização por meio de indicadores de desempenho.

1.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nessa seção serão apresentados os tipos de pesquisa, delimitação do universo pesquisado, técnicas de coleta de dados, e por fim, análise e interpretação de dados.

1.3.1 Tipo de Pesquisa

Quanto ao objeto, a pesquisa será exploratória e descritiva. A pesquisa exploratória, tem como finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias baseado na formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores (GIL, 2008). A descritiva tem como objetivo principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno. (GIL, 2008).

A pesquisa quanto à coleta de dados é bibliográfica e estudo de caso. Segundo Gil (2008, p.50) “A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas.”

Quanto ao estudo de caso, Gil (2008, p.57) afirma que um estudo de caso é caracterizado pelo estudo detalhado de um ou poucos objetos, e que tem como finalidade o aprofundamento do conhecimento sobre o universo pesquisado.

1.3.2 Delimitação do Universo Pesquisado

Esse estudo utilizará como pesquisa os fenômenos da gestão de custos na empresa Cenatte Embriões.

1.3.3 Técnica de Coleta de Dados

Para o desenvolvimento desse estudo serão coletados como dados primários os documentos fornecidos pela empresa e informações obtidas por meio de entrevistas. Segundo Mattar (2005, p. 159), “dados primários são aqueles que ainda não foram antes coletados. Eles são pesquisados com o objetivo de atender às necessidades específicas da pesquisa em andamento.”

Já para a realização da fundamentação teórica, foram utilizados os dados secundários, e as fontes para adquirir as informações foram coletadas por meio de livros e artigos acadêmicos. Segundo Mattar (2005, p. 159) dados secundários “são aqueles que já foram coletados, tabulados, ordenados e, às vezes, até analisados, com outros propósitos de atender às necessidades da pesquisa em andamento.”

1.3.4 Análise e Interpretação dos Dados

Esse estudo é caracterizado como uma pesquisa qualitativa, pois tem como finalidade apresentar e realizar uma análise e apontar aspectos críticos sobre a gestão de custos na empresa estudada.

Entende-se que a pesquisa é qualitativa devido ao fato de não utilizar análise estatística para a elaboração dos dados. Para Fonseca (2002, p. 20) os dados quantitativos podem ser quantificados. Geralmente por meio de amostras grandes coletados de uma população.

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (MINAYO *et al*, 2002, p. 21).

A seguir será apresentada a fundamentação teórica, onde serão expostos os conceitos sobre os temas de gestão de custos, formação de preços e análise de desempenho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 GESTÃO DE CUSTOS

2.1.1 Conceitos técnicos da Contabilidade de custos

A contabilidade de custos é muito importante para o desenvolvimento e controle das finanças de uma organização, pois a empresa que possui uma administração financeira bem estruturada e eficiente, tende a se manter sólida no mercado competitivo. Segundo Bruni e Famá (2008, p. 22) “A contabilidade de custos pode ser definida como o processo ordenado de usar os princípios da contabilidade geral para registrar os custos de operação de um negócio.” Para os autores a função da contabilidade de custo é atender três funções primárias que são: determinação do lucro, controle das operações e a tomada de decisões.

Para entender sobre a gestão de custos, alguns conceitos sobre o tema devem ser esclarecidos e compreendidos para facilitar o aprendizado sobre o assunto: gastos, investimentos, despesas, desembolso, perdas e custos, para depois seguir com a diferença contábil entre custos e despesas e posteriormente com as classificações e métodos de custeio. No quadro 1 são apresentados os conceitos de gastos, investimentos, custos, despesas, perdas e desembolsos.

Quadro 1: Conceitos de termos técnicos.

(Continua)

	MARTINS, ELISEU (2001)	WERNKE, RODNEY (2004)	BRUNI ADRIANO E FAMÁ RUBENS (2008)
GASTOS	Sacrifício financeiro com que a entidade arca para a obtenção de um produto ou serviço qualquer, sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro).	Termo usado para definir as transações financeiras nas quais a empresa utiliza recursos ou assume uma dívida, em troca da obtenção de algum bem ou serviço.	Consiste no sacrifício financeiro que a entidade arca para a obtenção de um produto ou serviço qualquer. Segundo a contabilidade, serão em última instância classificados como custos ou despesas, a depender da sua importância na elaboração do produto ou serviço.
INVESTIMENTOS	Gastos ativado com função de uma vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuro (s) período (s).	São gastos que irão beneficiar a empresa em períodos futuros. Enquadram-se nessa categoria, por exemplo, as aquisições de ativos, como estoques e máquinas. Nesses casos, por ocasião da compra, a empresa desembolsa recursos, visando a um retorno futuro sob a forma de produtos fabricados.	Representam gastos ativados em função de uma vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuros períodos. Ficam temporariamente "congelados" no ativo da entidade e, posteriormente e de forma gradual, são "descongelados" e incorporados aos custos e despesas.

(Conclusão)

CUSTOS	Gasto relativo a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços.	São os gastos efetuados no processo de fabricação de bens ou de prestação de serviços. No caso industrial, são os fatores utilizados na produção, como matéria-prima, salários e encargos sociais dos operários da fábrica, depreciação das máquinas, etc.	Representam os gastos relativos a bens ou serviços utilizados na produção de outros bens ou serviços. Portanto, estão associados aos produtos ou serviços produzidos pela entidade.
DESPESAS	Bem ou serviço consumidos direta ou indiretamente para obtenção de receitas.	Expressam o valor dos bens ou serviços consumidos direta ou indiretamente para obtenção de receitas, de forma voluntária. Esse conceito é utilizado para identificar os gastos não relacionados com a produção, ou seja, os que se referem às atividades não produtivas da empresa.	Correspondem a bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas. Não estão associadas à produção de um produto ou serviço. Como exemplos de despesas podem ser citados gastos com salários de vendedores, gastos com funcionários administrativos, etc.
PERDAS	Bem ou serviço consumidos de forma anormal e involuntária.	São os fatos ocorridos em situações excepcionais que fogem à normalidade das operações da empresa. Tais itens não são considerados operacionais e não fazem parte dos custos de fabricação dos produtos.	Representa bens ou serviços consumidos de forma anormal. Consiste em: (i) um gasto não intencional decorrente de fatores externos extraordinários ou (ii) atividade produtiva normal da empresa.
DESEMBOLSOS	Pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço.	-	Consistem no pagamento do bem ou serviço, independentemente de quando o produto ou serviço for ou será consumido.

Fonte: elaboração do autor, 2018.

Após conhecer os conceitos dos grupos de natureza contábil será apresentada a diferença entre custos e despesas, já que são bem similares.

Uma empresa, que possui uma produção de bens ou serviços, pode ter diversas contas com naturezas diferentes, como por exemplo, salários, energia elétrica, materiais, etc. Porém, para distinguir os custos de despesas é preciso verificar se essas contas têm finalidades diferentes. Por exemplo, os salários e encargos com pessoal da produção são caracterizados como custos pois estão ligados a produção de bens ou serviços, por sua vez os salários e encargos com pessoal da administração deve ser caracterizado como despesa, pois não há relação com a produção.

Para Bruni e Famá (2008, p.24), os custos são contas que vão diretamente “para as prateleiras”, são armazenados nos estoques e são consumidos pelos produtos ou serviços durante o processo de fabricação. As despesas, por outro lado, não repercutem diretamente na elaboração dos produtos ou serviços prestados, e estão associadas ao período, Bruni e Famá

(2008, p.25) concluem que despesas estão associadas ao momento de seu consumo ou ocorrência e por isso são temporais e classificadas como não fabris.

Por ser muito similar a natureza das contas, algumas situações específicas podem causar confusões ou dúvidas na separação entre custos e despesas. Por isso, Bruni e Famá (2008, p.26) apresentam algumas regras que podem ser seguidas:

- a) Valores irrelevantes devem ser considerados como despesas (princípios do conservadorismo e materialidade);
- b) Valores relevantes que têm sua maior parte considerada como despesa, com a característica de se repetirem a cada período, devem ser considerados em sua íntegra (princípio do conservadorismo);
- c) Valores com rateio extremamente arbitrário também devem ser considerados como despesa do período;
- d) Gastos com pesquisa e desenvolvimento de novos produtos podem ter dois tratamentos: como despesas do período em que incorrem ou como investimento para amortização na forma de custo dos produtos a serem elaborados futuramente.

Martins (2001, p.43) afirma que a separação entre custos e despesas na prática é algo difícil pelo fato de não ser possível separar claramente e objetivamente algumas situações. É citada a facilidade de encontrar empresas que possuem apenas uma administração, sem a separação do que realmente pertence à fábrica, e que surge disso a prática de ratear os gastos da administração, parte para despesa e parte para custo, e que esses rateios são sempre arbitrários.

Como exemplo específico, é mostrado o departamento de recursos humanos, que pelo fato de haver comumente um departamento para cuidar tanto do pessoal da fábrica como o pessoal da administração, faz-se a divisão do gasto total em custo e despesa. Esse exemplo segue para os demais setores, como contábil, por haver funcionários da contabilidade financeira e de custos, e o departamento de compras e almoxarifado.

A seguir serão apresentados os conceitos de custos quanto ao produto e volume vendido.

2.1.2 Classificação dos custos

- Custo Direto: É um grupo de contas que pode ser diretamente apropriado aos produtos, bastando haver uma medida de consumo (quilogramas de materiais consumidos, embalagens utilizadas, horas de mão-de-obra utilizadas e até quantidade de força consumida). Para Santos (2013, p.20) são as contas que podem ser facilmente atribuídos a um determinado produto, como por exemplo, matéria prima e mão de obra. Já Cruz (2012, p.32) afirma que custos diretos “são os gastos voltados à produção de um bem ou serviço que podem ser

observados e mensurados diretamente no produto ou no serviço, sem a necessidade da utilização de rateio, consistindo em uma das bases de cálculo de método de custeio por absorção”. Cruz cita como exemplo a matéria prima, mas afirma que só pode ser considerado custo direto se não houver outro produto que seja produzido com a mesma mercadoria.

Ferreira (2007, p.52) diz que os custos diretos são aqueles que podem ser acumulados em apenas um centro de custo. Mas em ocasiões especiais, todos os custos podem ser considerados diretos, mas é válida essa aplicação apenas para as empresas que produzem um único produto ou serviço, pois todos os custos que a organização tiver, será para a produção de um único bem ou serviço e com isso não necessitará de rateio.

- Custo Indireto: Segundo Martins (2001, p.52 e 53) custos indiretos são um grupo de contas na qual não oferecem condição de uma medida objetiva, e muitas vezes a tentativa de alocação tem de ser feita de maneira estimada e muitas vezes arbitrária aos produtos como, por exemplo, as contas de aluguéis, depreciações, supervisão, etc.

Para Ferreira (2007, p.52 e 53) custos indiretos “são aqueles que ocorrem genericamente em um grupo de atividades, ou em um grupo de departamentos, ou na empresa em geral, sem possibilidade de apropriação direta em cada uma das funções de acúmulo de custos”. O autor complementa dizendo que são considerados como custos diretos as contas que são utilizadas para mais um produto ou serviço, e que dependem de rateio para apuração dos valores.

As contas que determinam os custos diretos e indiretos dependem da atividade da empresa. Uma organização pode possuir como custo direto a água, no caso de empresas de refrigerantes, enquanto as demais seria custo indireto, que precisará realizar o rateio para os produtos fabricados. Portanto, é importante esclarecer que a classificação de custos é relativa às funções empresas.

- Custo Fixo: Para Bruni e Famá (2008, p.30) os “custos fixos são custos que, em determinado período de tempo e em certa capacidade instalada, não variam, qualquer que seja o volume de atividade da empresa. Existem mesmo que não haja produção.” Alguns exemplos são: aluguéis de máquinas e equipamentos, depreciações, gastos com segurança, salários da equipe administrativa. São contas que independentemente da quantidade produzida, o valor é fixo e não sofre alterações significativas conforme o volume produzido.

Santos (2013, p.20) complementa afirmando que custos fixos, no curto prazo, é a conta que permanece constante. E em termos unitários o valor é diminuído em relação ao custo variável conforme o aumento da produção.

Para Cruz (2012, p. 56) custos fixos são os desembolsos fixos que serão descontados do saldo da empresa mesmo que não seja fabricado nenhum produto ou serviço.

- Custo Variável: Os custos variáveis para Bruni e Famá (2008, p.30) são os gastos decorrentes da produção, “seu valor total altera-se diretamente em função das atividades da empresa. Quanto maior a produção, maiores serão os custos variáveis.” Exemplos de custos variáveis podem ser expressos por meio de gastos com matérias-primas e embalagens. Diferentemente dos custos diretos e indiretos que estão ligados aos produtos, os custos fixos e variáveis estão relacionados à produção e não aos produtos.

A seguir serão apresentados os métodos de custeio, cada um possui características próprias e podem ser usados de acordo com as necessidades da empresa, mas para fins fiscais, apenas o método de custeio por absorção é admissível.

2.1.3 Principais métodos de custeio

- Custeio por Absorção: Esse método tem como finalidade atribuir valor de custos aos produtos. O custeio por absorção consiste na apropriação de todos os custos relacionados a produção aos produtos, de forma direta ou indireta mediante rateios. (WERNKE, 2004, p.20).

Ferreira (2007, p. 157) diz que na literatura o custeio por absorção pode ser encontrado com diversas outras denominações, entre eles: custeio pleno, custeio convencional, custeio tradicional, custeio global ou até mesmo custeio integral. Contudo, o custeio por absorção é único aceito legalmente no Brasil e também em vários outros países. Isso se justifica para fins de elaboração do balanço patrimonial e demonstrações do resultado, pois considera todos os custos industriais sendo eles diretamente ou indiretamente ligados à produção de determinado período.

Apesar do custeio por absorção alocar os valores aos produtos, Cruz (2017, p. 56) complementa dizendo que só são alocados os custos, sendo as despesas consideradas como gastos administrativos.

“Não é um princípio contábil propriamente dito, mas uma metodologia decorrente deles, nascida com a própria contabilidade de custos” (MARTINS, 2001, p. 42). Para o autor, esse método de custeio é muitas vezes falho como instrumento gerencial por não ser totalmente lógico para essa função, é aceito para fins de avaliação de estoques. Segundo Martins (2001), nesse sistema as depreciações dos equipamentos e dos imobilizados utilizados na produção,

devem ser distribuídas aos produtos elaborados, portanto só será despesa após a venda dos bens, antes disso é considerado como ativo na forma de produto.

Apesar disso, Silva (1998) apresenta a utilização do custeio por absorção para fins gerenciais, mostrando que apesar desse método considerar o custo fixo como estoque e não como custo do período, uma análise gerencial pode ser feita. O autor descreveu as vantagens e desvantagens desse sistema, e utilizou argumentos e conceitos de outros autores para apurar os resultados. Com isso, Silva concluiu que é possível utilizar o sistema de custeio por absorção para a tomada de decisões internas dentro de uma empresa, e que há métodos para sobrepor essa falha do método como instrumento gerencial, mas deixa evidente que o custeio por absorção “não pode ser empregado de forma indiscriminada, sem que se leve em consideração os seus problemas, particularmente o incentivo à superprodução.”

- Custeio Direto ou Variável: É um método que utiliza os custos variáveis para alocar aos produtos, deixando com que os custos fixos fiquem separados e considerados como despesas do período, indo diretamente para o resultado. (MARTINS, 2001, p. 216). Esse método não é aceito pela legislação brasileira, mas é utilizado para auxiliar nas informações gerenciais, e tem como vantagem a comparação dos custos unitários dos produtos.

Para Ferreira (2007, p. 166) esse método tem como procedimento básico o reconhecimento dos custos e despesas variáveis como débitos ao custo dos produtos, deixando os custos e despesas fixas para serem debitados contra o lucro do período. Com isso, os custos fixos são considerados como não tendo origem na produção. “Por esse critério, então, apenas entrarão na composição do custo aqueles componentes relacionados exclusivamente quando e enquanto a empresa estiver em atividade” (FERREIRA, 2007, p.166) (Neste caso, os custos variáveis). Ferreira ainda conclui que esse método não propõe um valor do custo do produto, mas determina a contribuição que cada produto traz à empresa.

Essa separação entre custos fixos e variáveis no método de custeio direto acontece pelo fato de as empresas considerarem os custos fixos como contas derivadas da estrutura da empresa e não propriamente do produto. Além disso, os custos e despesas têm o mesmo tratamento, ou seja, as despesas também são separadas em fixos e variáveis. (CRUZ, 2012, p.52).

Esse método, quando empregado, elimina o inconveniente da utilização de bases de rateio, que são subjetivas. O procedimento do custeio variável oferece a medida da margem de contribuição e uma análise mais aprofundada do ponto de equilíbrio aos tomadores de decisões. O que difere esse método do custeio por absorção é o fato de como são considerados os custos

fixos, os dois apropriam os custos fixos, porém esse método considera-os como custos do período, já o custeio por absorção como custo de produção. (FERREIRA, 2007, p. 167).

Nascimento *et al.* (2016) identificaram os métodos de custeio e os preços de vendas adotadas pelos Empreendimentos Econômicos Solidários (EES) para a formação de preço justo. Utilizaram como metodologia um estudo por meio de entrevistas semiestruturadas. Nesse estudo os autores concluíram que entre os entrevistados, a maioria utiliza o método aproximado de custeio variável para tomada de decisões.

- Custeio Baseado em Atividades: O maior problema na gestão de custos está na distribuição dos custos indiretos, para Bruni e Famá (2008, p. 139) isso aconteceu devido à evolução dos ambientes de produção, que exigiu ampliação das linhas de produção e consequentemente a diversificação dos produtos. Os autores ainda afirmam que “Custeios tradicionais precisam ser revistos”.

Para Martins (2001, p. 93) “O Custeio Baseado em Atividades, conhecido como ABC (*activity-basedcosting*), é uma metodologia de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos”. Martins (2001, p.93) complementa dizendo que esse método pode ser usado aos custos diretos, e principalmente à mão-de-obra direta, mas neste caso não haverá diferenças significativas em relação aos chamados “sistemas tradicionais”. Ele afirma ainda que a diferença fundamental desse método está no tratamento dado aos custos indiretos, visto que com o avanço tecnológico e a crescente complexidade dos sistemas de produção têm feito com que os custos indiretos vêm aumentando continuamente, comparativamente aos custos diretos.

O custeio ABC se baseia nas atividades dos processos de produção e é capaz de medir os custos e o desempenho das atividades relacionadas. Para Ferreira, (2007, p. 186) esse método aborda uma visão horizontal dos processos do negócio, pelo fato da empresa ser analisada pelos processos e subprocessos, constituindo para cada um deles, um grupo de atividades. Esse sistema é a contrapartida dos sistemas tradicionais, que consistem em uma visão vertical de alocação de custos, que são processadas como centro de custos e departamentos.

Segundo Stefano (2011, p. 5) esse método “deve ser utilizado por organizações que desejam entender seus processos e suas atividades, que buscam rever a cadeia de valores, com o objetivo de modificá-la, alterando e excluindo atividades que não agregam valor”. A autora afirma que para esse método se tornar eficiente nas organizações, as identificações das

atividades e dos direcionamentos da organização devem ser feitas cuidadosamente, pois é com o entendimento das atividades que será criado os critérios para alocação dos custos.

Beuren e Roedel (2002) replicaram uma pesquisa realizada em 1996 e que teve como objetivo descobrir a utilização do método ABC pelas empresas em diversos países, incluindo o Brasil. Os autores replicaram a pesquisa no estado de Santa Catarina, e utilizaram como metodologia o envio de 200 questionários para as maiores empresas do estado, sendo que desse total apenas 81 retornaram com respostas. Com base nas informações, Beuren e Roedel concluíram que as empresas possuem bastante conhecimento sobre o método de custeio ABC, mas que algumas empresas que estão utilizando esse método estão desistindo do uso devido à complexidade de apropriar os custos indiretos e as despesas para cada atividade e aos produtos.

- Custeio Padrão: O custeio padrão teve sua origem no século XX durante o movimento da administração científica. Esse sistema serve como base para medir a eficiência da capacidade produtiva, pois são considerados como custos predeterminados, ou seja, valores aproximados que são usados como referências durante a produção. Esse método tem como objetivo principal proporcionar um instrumento de comparação e controle à gestão dos custos na organização. (FERREIRA, 2007, p. 264). Segundo o autor, esse método é o mais eficaz, em relação aos demais, para o controle e determinação de custo-padrão.

Souza e Diehl (2009, p. 236) afirmam que essa terminologia de custo-padrão, pode ser tratado tanto como sistema quanto técnica. Como sistema, entende-se por algo maior, termos amplos como, por exemplo, o controle de orçamento. Todavia a técnica trata-se como prática analítica da gestão de custos.

Para Bruni e Famá (2008, p. 129), além de auxiliar o controle da capacidade de produção, esse sistema é capaz de proporcionar a simplicidade da escrituração contábil, e também possibilita a análise de eficiência produtiva dos processos empresariais. Para os autores:

Custos-padrões podem ser definidos como os que são cuidadosamente predeterminados e que deveriam ser atingidos em operações eficientes. Custos-padrões podem ser usados na aferição de desempenho, na elaboração de orçamentos, na orientação de preços e na obtenção de custos significativos do produto, com razoável economia e simplicidade da escrituração. (BRUNI; FAMÁ, 2008, p.129)

Esse sistema não é aceito para avaliação de estoques na legislação fiscal, porém caso a empresa adote esse método para auxiliar no gerenciamento de informações, e deseja manter de acordo com a legislação, a organização deverá atualizar continuamente os dados, para que o sistema de custo-padrão fique conciliado em função ao custo real. Mantendo assim,

a distribuição entre estoques e custos proporcionalmente iguais às quantidades estocadas e vendidas (BRUNI; FAMÁ, 2008, p.130).

Para Ferreira (2007, p. 264) o custeio-padrão mede a eficiência da capacidade produtiva pelo fato de ser considerados custos predeterminados, mas ressalta que apesar disso, não são todos os custos predeterminados que são considerados custos-padrões. Essa diferenciação acontece devido aos critérios e técnicas estabelecidos para a apuração dos custos.

O custo-padrão corresponde ao melhor custo que a organização deverá ter mediante aos produtos. Quando esse sistema é utilizado para controle e planejamento das operações, pode-se obter diversas vantagens no processo de tomada de decisão. Souza e Diehl (2009, p. 236) citam como utilidades do custo-padrão:

1. Estabelecimento de políticas de produção e programação das atividades produtivas;
2. Formação inicial do preço de venda sugerido;
3. Estudos de viabilidade econômica de novos investimentos;
4. Parâmetro para planejamento e controle de eficiência no consumo de recursos demandados pelas operações;
5. Elaboração de planos orçamentários;
6. Parâmetro para melhorias de processos, atividades e redução de custos.

Para a elaboração do custo padrão é necessário a interdisciplinaridade de diversas áreas da organização, mas o papel principal é do responsável e da contabilidade. Souza e Diehl (2009, p. 238) afirmam que para esse método ser eficiente é necessário envolver e motivar os participantes a desenvolverem suas atividades com a máxima eficiência possível.

Madeira *et al.* (2013) verificaram a utilização do custo padrão em uma empresa de médio porte, onde realizaram um estudo de caso, utilizando questionários e entrevistas para coletar os dados e retirar as informações necessárias. Com as informações coletadas, os autores concluíram que o “planejamento e o controle de custos são a principal função do custo padrão da empresa”, e que para fixar o custo padrão foi necessário realizar o trabalho conjunto de diversos setores da organização e que o mesmo é revisado semestralmente. A organização revisa apenas as situações que ultrapassam os critérios pré-determinados e também utiliza as informações do custo padrão para inserir novos produtos no mercado.

O custo padrão é um método que deve ser acompanhado seguidamente para manter os critérios pré-estabelecidos de acordo com a necessidade do mercado e da organização. Com base nisso, Masseen (2010) fez uma dissertação sobre o tema que teve como finalidade promover o acompanhamento do custo padrão em uma indústria petroquímica. A autora realizou uma “pesquisa-ação” e dividiu o trabalho em dois blocos, o primeiro para criar condições propícias à implantação e o segundo que foi implantação do acompanhamento. A autora utilizou indicadores de desempenho para observar os dados. O trabalho teve como

resultado o acompanhamento satisfatório da gestão de custos por parte da empresa, na qual os resultados estavam aderentes aos objetivos da organização, e a importância do acompanhamento dos indicadores realizando uma comparação do custo realizado com o custo padrão.

- Custeio por Processo: Esse método é usado para a contabilização de produtos em massa, pois nesse sistema há uma padronização nos movimentos de mercadorias e nas tarefas realizadas. Segundo Bruni e Famá (2008, p.109), o custeio por processo consiste no método de como os custos são acumulados e alocados aos produtos, e que o sistema de acumulação do custo empregado pode ser diferente, dependendo do processo produtivo da empresa. Os autores afirmam que “quando uma empresa apresenta um processo de produção estável, no qual os produtos fabricados não apresentam grandes variações, torna-se usual o emprego do sistema de acumulação de custos por processo.” (BRUNI; FAMÁ, 2008, p. 111). Nesse sistema, os custos são classificados primeiramente por tipo de gasto (natureza contábil) e posteriormente compilados por processos específicos. Após essas etapas, todos os custos são distribuídos às unidades produzidas, por meio dos processos específicos.

Esse método é a contrapartida do método de custeio por ordem de serviço. Para Ferreira (2007, p.243) o custeio por processo está relacionado “à produção em escala de unidades semelhante”, ou seja, a produção em grandes quantidades e volumes. A produção passa por uma série de estágios chamados operações ou processos. O custeio por ordem de serviço se distingue do método por processo por estar relacionado com a produção sob encomenda, com lotes individuais e muitas vezes exclusivos para o cliente.

2.2 FORMAÇÃO DE PREÇOS

2.2.1 Contabilidade de custos como instrumento de informação

Conforme visto ao longo desse tópico, a gestão de custos possui diversos métodos, classificações e termos técnicos para representar os fenômenos contábeis. Isso ocorre devido ao aprimoramento de novas técnicas, conceitos, e metodologias que buscam facilitar os controles e processos financeiros e contábeis.

Apesar disso, a contabilidade de custos por muito tempo não foi usada como um instrumento de administração para auxiliar os gestores na tomada de decisão, e sim apenas como uma ferramenta de mensuração monetária dos estoques e dos resultados. Por essa não

utilização de seu potencial máximo, a contabilidade de custos não obteve uma evolução acentuada por um longo tempo. (MARTINS, 2001, p.21).

Para o autor, conforme o desenvolvimento administrativo foi surgindo entre as organizações, a contabilidade de custos passou a tornar-se uma ferramenta de auxílio no desempenho dos objetivos das empresas. Porém, vale ressaltar que a finalidade principal ainda é avaliar os estoques, atribuindo valores aos produtos ou setores, e não de fornecer os dados à administração.

De acordo com esses motivos, Martins afirma que certas adaptações são necessárias quando se resolve explorar esse potencial de informações gerenciais. E para isso, o autor divide a contabilidade de custos em duas funções:

... A contabilidade de custos tem duas funções relevantes: no auxílio ao controle e na ajuda às tomadas de decisões. No que diz respeito ao controle, sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão e, num estágio imediatamente seguinte, acompanhar o efetivamente acontecido para comparação com os valores anteriormente definidos. (MARTINS, 2001, p.22).

A contabilidade de custos passou por uma transformação nas últimas décadas, deixou de ser um instrumento de avaliação de estoques e de resultados e passou a ser utilizada também como um importante mecanismo de controle e decisões gerenciais. Um dos motivos que fez com que essa mudança ocorresse foi o aumento significativo da concorrência, devido ao fato das empresas não poderem definir seus preços de acordo com os custos incorridos, e sim por meio dos valores de mercado.

Martins (2001, p.22) conclui dizendo que devido à necessidade de transmitir informações e tomar decisões com base nos custos, a contabilidade mais moderna tem desenvolvido métodos e sistemas de informações que permitem melhorar e facilitar o gerenciamento de custos, com base nesse enfoque. Um dos métodos que foi criado para atingir essa finalidade foi o custeio ABC (*activity-basedcosting*), ou em português, Custeio Baseado em Atividades.

2.2.2 A importância da formação de preço

A formação de preço de venda é um processo importante para as organizações. Com a aplicação dos métodos adequados, pesquisas de mercado, e estratégias de precificação mais apropriados, as organizações tendem a se manter no mercado competitivo destacando-se dos concorrentes e otimizando os lucros, gerando riqueza para a organização.

A formação do preço final dos produtos deve sempre ficar em equilíbrio com o mercado e com os gastos para a manutenção da empresa. Segundo Bruni e Famá (2008, p. 289) os preços devem ficar em harmonia, pois caso o preço seja superior às ofertas de mercado, a empresa sairá da competitividade e consequentemente não gerará lucros eficientes com relação à capacidade da organização, em contrapartida, caso os preços ofertados pela empresa sejam muito inferiores aos preços oferecidos pelo mercado, há possibilidade de a organização não conseguir suprir os gastos de operações. Segundo os autores “As decisões empresariais associadas à gestão financeira devem sempre preocupar-se com custos incorridos e preços praticados. Uma empresa somente conseguirá prosperar e continuar existindo se praticar preços superiores aos custos incorridos”. (BRUNI; FAMÁ, 2008, p.289).

Segundo Bruni e Famá (2008, p. 265) as empresas que utilizam as metodologias de formação de preço têm como foco buscar os seguintes objetivos:

- Proporcionar, a longo prazo, o maior lucro possível;
- Permitir a maximização lucrativa da participação de mercado;
- Maximizar a capacidade produtiva, evitando ociosidade e desperdícios operacionais;
- Maximizar o capital empregado para perpetuar os negócios de modo autossustentado.

Guth e Salvador (2017) realizaram um estudo com base em onze empresas comerciais e ou industriais do setor agrícola localizados na região norte da serra do Rio Grande do Sul. O estudo feito teve como objetivo identificar as características do processo de formação de preço de venda, de verificar os fatores que envolvem na formação de preço de venda, e também as influências estratégicas das empresas como variável para o resultado financeiro. Os autores aplicaram um questionário para coletar os dados com questões objetivas e teve como finalidade identificar o perfil das empresas e a caracterização da formação do preço de venda. O resultado desse estudo comprovou que o custo é a base principal de dados para formação do preço de venda, sendo que há também uma preocupação com o preço de mercado. Apesar disso, o artigo mostra que há uma necessidade nas empresas pesquisadas, de se obter um controle mais efetivo dos custos para fornecer maior precisão no preço de venda baseado no custo.

Milan *et al.* (2016) analisaram as estratégias e os processos de precificação de 153 empresas atuantes no ramo de metalúrgico e de material elétrico, relacionando o desempenho das empresas com as decisões de preços aplicados. Os autores utilizaram como método a pesquisa *survey* com os responsáveis pela precificação nas empresas empregando análise fatorial e análise de variância (ANOVA) para analisar as informações. Como resultados foi encontrado uma diferença entre as abordagens e as estratégias de preços utilizados, também há diferença entre os níveis de desempenhos entre os ramos de atuação, além do porte das

empresas. O estudo afirma que as empresas que possuem melhores desempenhos diante dos concorrentes são aquelas que captam melhor o valor percebido pelos clientes, e que estejam aliados a uma estratégia de preços altos.

2.2.3 Bases de formação de preço nas organizações

Nessa seção será tratado as bases de formação de preços utilizados pelas organizações. Na literatura os métodos para determinar os preços de venda, têm como fontes principais de informações três processos distintos que são: preços baseados nos custos, no consumidor ou na concorrência. Com base nisso, durante essa seção será exposto os três procedimentos citados.

2.2.3.1 Formação de preço baseado nos custos

As empresas buscam atribuir aos seus produtos e/ou serviços os preços mais eficientes para manter-se no mercado competitivo. Os processos mais utilizados pelas organizações são a formação de preço baseado nos custos.

Muitos empreendedores optam por atribuir os preços de vendas por meio dos custos. Entretanto, podem surgir diversos problemas na utilização desse método. Um deles refere-se à determinação dos custos, ou seja, o método de custeio utilizado para atribuir os custos de fabricação e o modo como os recursos consumidos são valorizados financeiramente: se o preço de aquisição é de mercado à vista ou a prazo, se o valor foi corrigido por algum tipo de índice, etc. (MEGLIORINI, 2011, p. 232).

Para Bruni e Famá (2008, p. 267-281) a formação de preço com base no custo costuma empregar os seguintes métodos: custo pleno, custo de transformação, custo marginal, pela taxa de retorno exigida sobre o capital investido e pelo custo padrão.

A representação da equação da formação de preço baseado nos custos é:

$$P = C + L$$

P = Preço

C = Custos

L = Lucro

2.2.3.1.1 Metodologia Mark-up para atribuição de preços

Para definir o preço de venda de um produto ou serviço por meio dos custos, são agregados uma margem conhecida como *mark-up*. Megliorini (2011, p.236) define que *mark-up* “consiste em uma margem, geralmente expressa na forma de um índice ou percentual, que é adicionada ao custo dos produtos.” O autor explica que há dois tipos de *mark-up*, um é chamado de *mark-up* divisor e o outro de *mark-up* multiplicador. As equações são:

$$PV = C \div \text{Mark-up}$$

Ou,

$$PV = C \times \text{Mark-up}$$

A primeira equação refere-se ao *mark-up* divisor e o segundo ao *mark-up* multiplicador.

Coutinho (2013) define que *mark-up* é a representação de “uma quantia equivalente à soma das despesas de vendas, administrativas e margem de lucro desejada”.

Segundo Bruni e Famá (2008, p. 281) o *mark-up* “pode ser empregado de diferentes formas: sobre o custo variável; sobre os gastos variáveis e sobre os gastos integrais.”

Souza e Diehl (2008, p. 293) complementam afirmando que o *mark-up* “pode ser padrão – igual para todos os produtos -, diferente por linha de produtos ou específica para cada um”. Os autores representam as fórmulas da seguinte maneira:

Calculo para *mark-up* divisor:

$$P\$ = \frac{CU}{(1 - M\% - CV\%_{\text{TRIB,INAD,COMISS}})}$$

Calculo para *mark-up* multiplicador:

$$P\$ = CU \times \frac{1}{(1 - M\% - CV\%_{\text{TRIB,INAD,COMISS}})}$$

Onde:

P\$: Preço

CU: Custo Unitário

M%: Margem – retorno desejado sobre vendas

CV%: Custos variáveis sobre a venda → tributos, inadimplência, comissões

Salgueiro *et al.* (s.d) realizaram um estudo para identificar os impactos do uso do *mark-up* na formação de preço de venda em uma loja varejista de roupas do estado de Alagoas.

Os autores utilizaram informações dos relatórios em que constam todos os custos e despesas incorridos durante um ano. A empresa estudada utilizava o método de formação de preço de venda baseado no custo-meta. Por meio desse estudo, os autores realizaram o método *mark-up* e obtiveram um preço de venda que garantiria a entidade um lucro de 20% por peça, esse percentual é menor do que o apresentado pela empresa que utiliza o método de custo-meta.

2.2.3.2 Precificação por meio da margem de contribuição

Segundo Nagle e Hogan (2007, p. 185) margem de contribuição “é a parcela do preço que faz crescer o lucro ou reduzir as perdas”. Os autores ainda afirmam que não é o retorno sobre as vendas e que “a parcela do preço que se adiciona ao lucro, a margem de contribuição, é tudo aquilo acima da parcela necessária para cobrir o custo variável incremental da venda.”

Biagio (2012, p.52) define que:

Margem de contribuição é a diferença entre a receita e o custo variável de cada produto. É o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa referente à diferença entre sua receita e seu custo e que lhe pode ser imputado sem erro.

Para Lorentz (2015, p. 162) margem de contribuição “é um índice que mostra o que cada produto efetivamente agrega à empresa como excedente entre a receita e os custos variáveis diretos e indiretos”. O autor ainda afirma que para a tomada de decisão de formação de preço o mais adequado é a utilização desse método, pois caso seja utilizado como base o lucro unitário do produto, a empresa poderá ter distorções devido ao rateio dos custos indiretos fixos.

Nagle e Hogan (2007, p.185) apresentam a seguinte fórmula para definir a margem de contribuição:

$$MC = VB - (DV + C)$$

Onde:

MC = Margem de contribuição;

VB = Venda bruta (receita);

DV = Despesas variáveis;

C = Custos

Para os autores, “quando o custo variável é constante para todas as unidades afetadas por uma mudança de precificação, é apropriado calcular o percentual da margem de contribuição”. Conforme a fórmula:

$$MC\% = \frac{MC}{VB} \times 100$$

Onde:

MC% = Margem de contribuição em porcentagem.

Nagle e Hogan (2007, p.186) definem ainda que quando os custos variáveis não são constantes para as unidades afetadas pela mudança do preço, é importante calcular a margem de contribuição em valor unitário. Segundo a fórmula:

$$MC\$ = Preço - Custo Variável_{das\ unid.afetadas}$$

Com o valor da margem adquirida, pode-se calcular o percentual da margem de contribuição com a fórmula:

$$MC\% = \frac{MC\$}{Preço}$$

Para os autores, chegar na margem de contribuição é muito importante, pois possibilita aos analistas tomarem decisões estratégicas para buscarem melhores resultados na organização. Nagle e Hogan (2007, p.186) afirmam que a MC% é uma “medida de alavancagem entre o volume de vendas de uma empresa e seu lucro.”

Wernke e Lembeck (2004) realizaram um estudo comentando e exemplificando situações em que a margem de contribuição pode ser utilizada como ferramenta de apoio aos gestores de empresas distribuidoras de mercadorias. O objetivo do artigo foi evidenciar como a margem de contribuição pode ser utilizada pelos gestores das redes atacadistas na análise de rentabilidade. O resultado do estudo apresenta que a margem de contribuição pode ser considerada uma ferramenta eficiente para analisar os resultados de forma técnica e objetiva, apesar de os autores concluírem que há limitações na sua utilidade. Segundo Wernke e Lambach, (2014) essa limitação acontece devido ao tratamento dos gastos relacionados com o atendimento dos clientes. Os autores afirmam que a metodologia da margem de contribuição pode ser inserida em diversos ramos de atuação, incluindo entidades varejistas.

2.2.3.3 Formação de preço baseado na concorrência

“O método do preço de mercado usa o conhecimento coletivo dos diversos vendedores (concorrentes) como ponto de partida para o estabelecimento do preço.” (SOUZA; DIEHL, 2009, p. 302). Para os autores esse método de formação de preço é utilizado quando

os custos são de difícil mensuração, pela natureza da atividade ou pelo porte da empresa. Essa metodologia é usada quando os empresários não possuem certeza referente as respostas do fornecedor diante do mercado. Os autores ainda afirmam que o preço praticado, em grande parte, geralmente é atribuído partindo do valor médio ou típico usados pelos concorrentes.

Souza e Diehl (2009, p. 303) afirmam que a vantagem dessa metodologia é “minimizar a possibilidade de guerras comerciais”, pois os concorrentes praticam preços aproximados. Os autores afirmam que por meio dessa metodologia, os gestores para aumentarem o lucro, terão apenas que controlar os custos, reduzindo-os para obter maior lucratividade.

Santos (2013, p. 147) afirma que a formação de preço baseado na concorrência é dividida em quatro metodologias: Método do preço corrente, de imitação do preço, de preços agressivos e o método baseado nas características do mercado.

O método do preço corrente, segundo os autores, é utilizado quando os concorrentes praticam preços aproximados e que não podem alterar ou combater. Os autores citam como exemplo, o oligopólio que possuem preços tabelados pelo governo.

O método de imitação do preço é utilizado quando uma organização copia os preços praticados por outras empresas. Os autores afirmam que a justificativa para essa metodologia é por meio da falta de profissionais capacitados para a correta precificação dos produtos ou serviços, e que essa metodologia é muito usada em empresas de pequeno porte.

A utilização do método de preços agressivos para Santos (2013, p. 149) diz respeito à redução drástica dos preços, cobrindo apenas os custos e as despesas variáveis, e com uma margem de lucratividade muito pequena. Essa metodologia, segundo o autor, é usada pelas empresas que possuem grandes proporções de ativos ou uma grande rotatividade de estoque. O autor ainda afirma que a organização que utiliza essa metodologia coloca em risco os concorrentes.

Santos (2013, p. 150) explica que o método baseado nas características do mercado exige alto conhecimento da empresa em relação aos consumidores finais e à concorrência. Essa metodologia utiliza o conhecimento do perfil do consumidor, e com isso a empresa pratica preços alternados em relação a classe econômica dos consumidores.

2.3 ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Nessa seção serão apresentados os estudos a respeito do tema de análise das demonstrações contábeis e financeiras na literatura. Essa seção é dividida em três subseções que são: finalidade dos demonstrativos contábeis e financeiros, análises horizontal e vertical, e indicadores de desempenho financeiro.

2.3.1 Finalidade dos demonstrativos contábeis e financeiras

As informações financeiras são imprescindíveis para uma organização, tendo em vista que são necessárias para manter a saúde da empresa e para auxiliar no processo de tomada de decisão entre os gestores. Todavia, esses processos de captação, assimilação e aplicabilidade das informações financeiras não são de fácil compreensão devido à abrangência do tema e à dinamização do mercado que dificultam as análises.

O art. 1184 do Código Civil - lei 10.406/02 obriga as organizações a lançarem todas as operações financeiras de forma clara e individualizada no diário contábil. Além disso, é obrigatória a organização elaborar o balanço patrimonial no diário assim como os resultados financeiros referentes ao período. Diante disso, são criados diversos relatórios, tanto para atender as solicitações fiscais quanto para auxiliar no processo de tomada de decisão.

Para Nascimento (2014, p. 26) balanço patrimonial “é uma demonstração contábil estática e sintética, ou seja, mostra-nos a situação financeira e patrimonial em uma determinada data”. O autor afirma que segundo os artigos 178 a 184 da lei nº 6.404/76 os balanços patrimoniais devem encontrar-se em equilíbrio dos bens, direitos e obrigações para fins de facilitar as análises e a compreensão do demonstrativo.

No que tange ao demonstrativo de resultado, Saporito (2015, p. 72) afirma que há dois conceitos de contas de resultados: as receitas e as despesas. Além disso, não cabe apenas apresentar o resultado do exercício, e sim, os processos anteriores do valor resultante elaborados na forma dedutiva da conta maior, ou seja, a partir da receita bruta de vendas.

As demonstrações contábeis segundo Silva e Andrade (2014, p. 4), “são uma representação estruturada da posição patrimonial e financeira e do desempenho de uma entidade”. O autor reconhece que as demonstrações financeiras devem proporcionar informações úteis aos usuários.

O Conselho Regional de Contabilidade do Paraná (2011, p. 25) diz que o conjunto das demonstrações financeiras é composto por balanço patrimonial, demonstração do resultado

do exercício, demonstração do resultado abrangente do período, demonstração das mutações do patrimônio líquido, demonstração dos fluxos de caixa do período, notas explicativas, e demonstração do valor adicionado do período.

Para Blatt (2001, p. 1) as demonstrações visam apresentar a evolução ou involução de uma entidade. Além disso, os demonstrativos no Brasil encerram sempre de acordo com o ano civil para fins fiscais.

Como obrigatoriedade, são emitidas às demonstrações de balanço patrimonial e de resultado do exercício. Por meio destes são elaborados diversos outros relatórios com a função de auxiliar nas análises econômico-financeiras, como por exemplo, as análises horizontais e verticais e os indicadores de desempenho.

Conforme apresentado, as demonstrações contábeis têm papel fundamental na apresentação das informações da organização às partes interessadas. Diante disso, os demonstrativos devem estar condizentes com a realidade da companhia.

A informação contábil deve ser revestida de qualidade sendo objetiva, clara, concisa, permitindo que o usuário possa avaliar a situação econômica e financeira da organização, bem como fazer inferências sobre a tendência futura, de forma a atender sempre os próprios objetivos da entidade empresarial. (OLIVEIRA, 2010)

Para Marques *et al.* (2015, p. 2) a mensuração das informações financeiras é um requisito essencial para o planejamento futuro. Todas as companhias devem ter controle econômico-financeiro. As pequenas e médias para verificar se houve crescimento das vendas, redução dos custos, entre outras funções. Para as grandes empresas, verificar a capacidade de distribuição de dividendos aos acionistas e se as estruturas de financiamento estão condizentes com os objetivos da empresa. Já as organizações sem fins lucrativos utilizam as análises financeiras para verificar a capacidade de sobrevivência e para avaliar os retornos sobre os investimentos sociais com o objetivo de fornecer maiores benefícios à sociedade.

Além disso, a mensuração de desempenho de uma organização comparando-o com concorrentes e com ela mesma por meio dos anos é uma das finalidades da análise econômico-financeira (MARQUES, *et al.*, 2015, p. 2).

As análises econômico-financeiras também são importantes para as entidades envolvidas (*stakeholders*). Por meio delas é possível que os agentes externos avaliem a capacidade de pagamento das dívidas, de fornecimento de créditos, de crescimento, entre outros indicadores. Os *stakeholders* também conseguem avaliar o grau de segurança sobre um investimento na organização. (MARQUES *et al.*, 2015, p. 4)

2.3.2 Aplicabilidade e funções das análises horizontal e vertical

Uma das ferramentas que grande importância para os estudos financeiros das organizações são as análises horizontais e verticais dos demonstrativos financeiros.

A análise vertical tem como objetivo determinar a relevância de uma conta sobre um total. No caso do balanço patrimonial, essa determinação é feita com base na participação relativa das contas tornando o capital total como base de cálculo. Para o demonstrativo de resultado, a base de cálculo passa a ser a receita líquida de vendas. (BLATT, 2001, p. 59)

A análise vertical serve para o acompanhamento das contas do resultado econômico e para a elaboração de propostas orçamentárias. Além disso, “é importante para avaliarmos a qualidade da estrutura das contas que compõem o balanço patrimonial.” (ÁVILA, 2012, p. 195).

Ávila (2012, p. 196) apresenta a equação da seguinte maneira: o percentual de representatividade é o resultado da divisão do valor da conta pelo grupo na qual está inserida, e da multiplicação do resultado da razão por cem para a representação em percentual.

$$\text{Percentual de representatividade} = \frac{\text{Valor total da conta}}{\text{Valor total do grupo}} \times 100$$

Para Blatt (2001, p. 60) a análise financeira que apresenta o crescimento ou queda dos itens das demonstrações contábeis em períodos consecutivos é chamada de análise horizontal. O objetivo dessa análise é apresentar de forma clara a diferença em forma percentual das contas dos demonstrativos de períodos diferentes. Mediante essa aplicação, os gestores possuem mais clareza e objetividade para assimilar as informações e tomar decisões provenientes dos demonstrativos contábeis.

Magliorini e Vallim (2008, p. 48) representam a equação para a análise horizontal da seguinte maneira: número-índice, é o valor estabelecido para o cálculo de cada conta do demonstrativo, é o resultado da divisão entre a conta do demonstrativo com a data mais recente dividido pela mesma conta do demonstrativo referente à data mais antiga, multiplicado por cem para chegar-se ao percentual.

$$\text{Número índice} = \left(\frac{\text{Valor da conta na data mais recente}}{\text{Valor da conta na data mais antiga}} \right) \times 100$$

2.3.3 Indicadores de desempenho econômico-financeiros

Os indicadores de desempenho são ferramentas de grande importância para o gerenciamento de uma organização. Para Soares (2006, p. 60) “um indicador de desempenho é uma medida numérica com porcentagem, índice, quociente, taxa, ou outra comparação, que é monitorada em intervalos e comparada a um ou mais critérios”.

Quocientes financeiros são medidas calculadas a partir de duas funções distintas, e que têm como objetivo simplificar as análises dos avaliadores. Castro (2015 p. 38) afirma que por meio dos indicadores é possível verificar os pontos fortes e fracos de uma organização, e através do acompanhamento é possível desenvolver estratégias para projetar o futuro.

Para Izidoro (2015, p. 121) as análises de quociente “são os estudos das relações entre várias contas da demonstração financeira.” Para o autor, a maior contribuição dos indicadores é possibilitar aos investidores avaliar as condições econômico-financeiras de uma organização, isso por conta dos padrões históricos que são estudados para a elaboração dos índices, assim como o efeito comparativo com outras companhias.

A primeira tarefa para poder analisar os indicadores financeiros é saber qual a informação que o analista pretende buscar. Além disso, há diversas técnicas analíticas para buscar as informações desejadas (BLATT, 2001, p. 60).

Marques *et al.* (2015, p. 116) afirmam que os indicadores de desempenho, ou quocientes, são agrupados em quatro categorias distintas, divididas conforme o foco ou escopo das análises: quociente de liquidez, estrutura de endividamento, estrutura de rotação, e estrutura de rentabilidade e lucratividade.

Índices de liquidez são indicadores “que tentam medir a habilidade de uma empresa em cumprir suas obrigações de curto prazo, são utilizados para indicar a habilidade da empresa em fazer frente às suas obrigações.” (BLATT, 2001, p. 74)

Marques *et al.* (2015, p. 117) apresentam os índices da seguinte maneira:

(A) Liquidez geral, que é a capacidade geral da empresa de quitar as obrigações.

$$\text{Liquidez Geral} = \frac{\text{Ativo circulante} + \text{Ativo não circulante}}{\text{Passivo circulante} + \text{Passivo não circulante}}$$

(B) Liquidez corrente é a habilidade da companhia de quitar as dívidas de curto prazo. Esse indicador está relacionado a operacionalização recorrente da empresa.

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo circulante}}{\text{Passivo circulante}}$$

(C) Liquidez seca é a capacidade de pagamento das dívidas de curto prazo excluindo o estoque, esse índice é utilizado quando a companhia possui o ativo circulante muito elevado por conta do estoque.

$$\text{Liquidez Seca} = \frac{\text{Ativo circulante} - \text{Estoque}}{\text{Passivo circulante}}$$

(D) Liquidez imediata é a capacidade da organização de pagar as dívidas de forma imediata, considerando apenas os recursos financeiros disponíveis como saldo de caixa, banco e aplicação de fácil retirada. As formulas das equações de liquidez são:

$$\text{Liquidez Imediata} = \frac{\text{Caixa} + \text{Equivalentes}}{\text{Passivo circulante}}$$

Para Téles (2003, p. 5) “este índice revela o grau de endividamento da empresa. A análise desses indicadores por diversos exercícios mostra a política de obtenção de recursos da empresa, isto é, se vem financiando com ativo ou com recursos próprios.”

A estrutura de endividamento tem a capacidade de medir a estrutura de financiamento da companhia. Por meio desses índices, é possível analisar o grau de dependência em relação ao capital de terceiros. As composições desses índices são: (A) grau de endividamento; (B) composição do endividamento; (C) endividamento geral; (D) endividamento de curto prazo; (E) endividamento de longo prazo; (F) garantia do capital de terceiros (MARQUES *et al*, 2015, p. 119). As equações para a obtenção dos índices são:

$$\text{Grau de endividamento} = \frac{\text{Exigível total}}{\text{Patrimônio líquido}}$$

(A) Grau de endividamento retrata a dependência da empresa em relação aos recursos externos. A conta de exigível total refere-se ao somatório dos grupos passivo circulante e passivo não circulante. (TELÉS, 2003, p. 6).

(B) A composição do endividamento para Téles (2013, p. 8) apresenta “quanto da dívida total da empresa deverá ser pago a Curto Prazo, isto é, as Obrigações a Curto Prazo comparadas com as obrigações totais.”

$$\text{Composição do endividamento} = \frac{\text{Passivo circulante}}{\text{Exigível total}}$$

(C) Endividamento geral é o índice que sinaliza o grau de dependência de capitais de terceiros. Para Marques *et al.* (2015, p. 120) o crescimento desse índice “pode comprometer a solvência do negócio em momento próximo”. A equação é representada da seguinte maneira:

$$\text{Endividamento geral} = \frac{\text{Exigível total}}{\text{Ativo total}}$$

(D) Endividamento de curto prazo é um indicador que apresenta o grau de endividamento de curto prazo em relação ao ativo total da companhia.

$$\text{Endividamento de curto prazo} = \frac{\text{Passivo circulante}}{\text{Ativo total}}$$

(E) Endividamento de longo prazo é semelhante ao indicador de endividamento de curto prazo. Entretanto representa o grau de endividamento de longo prazo da organização em relação ao ativo total.

$$\text{Endividamento de longo prazo} = \frac{\text{Passivo não circulante}}{\text{Ativo total}}$$

(F) Garantia do capital de terceiros mostra a relação entre o capital de terceiros e o capital próprio e tem como objetivo apresentar ao analista a proporção das políticas de aplicação de recursos referente aos dois grupos de contas.

$$\text{Garantia do capital de terceiros} = \frac{\text{Patrimônio líquido}}{\text{Exigível total}}$$

A estrutura de rentabilidade e lucratividade para Blatt (2001, p. 82) refere-se à aplicação de recursos, sejam eles bens e/ou direitos em contraposição com as obrigações. Marques *et al.* (2015 p. 130) afirmam que o grupo de rentabilidade e lucratividade são formados por indicadores de apresentam o desempenho final da companhia. Para os autores, os quocientes de lucratividade “relacionam aquelas medidas de lucro à receita operacional líquida.” Os autores apresentam diversos índices, entre eles estão: (A) rentabilidade do patrimônio líquido ou ROE (*return on equity*); (B) rentabilidade líquida do ativo ou ROI (*return on investment*); (C) margem líquida; (D) margem bruta; (E) giro do patrimônio líquido; e (F) giro do ativo. As equações são apresentadas da seguinte maneira:

(A) Rentabilidade do patrimônio líquido é um indicador que apresenta a lucratividade geral da companhia. Esse índice é acompanhado seguidamente pelos analistas pois está diretamente ligado com os lucros e crescimentos da organização (IZIDORO, 2015, p. 130)

$$\text{Rentabilidade do patrimônio líquido} = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Patrimônio líquido}}$$

(B) Rentabilidade líquida do ativo (ROI), Blatt (2015, p. 84) afirma que é um indicador que tem como objetivo apresentar ao analista a lucratividade em relação aos investimentos da companhia. Há diversas fórmulas para calcular o retorno sobre o investimento a utilização depende de qual tipo de investimento será analisado. Entretanto a fórmula geral é exposta da seguinte maneira:

$$\text{Rentabilidade líquida do ativo (ROI)} = \frac{\text{Lucro líquido}}{\text{Ativo total}}$$

(C) Margem líquida para Marques *et al.* (2015, p.132) é um indicador que representa um índice de lucratividade em relação a receita total de vendas. A equação é apresentada como:

$$\text{Margem líquida} = \frac{\text{Lucro líquido do exercício}}{\text{Receita operacional líquida}}$$

(D) Margem bruta é apresentada pela divisão do lucro bruto pela receita operacional líquida. Esse índice apresenta a margem de lucratividade após a dedução dos custos. (MARQUES *et al.*, 2015 p. 131)

$$\text{Margem bruta} = \frac{\text{Lucro bruto}}{\text{Receita operacional líquida}}$$

(E) Giro do patrimônio líquido é um indicador que apresenta o grau da receita operacional líquida sobre o patrimônio líquido. Por meio desta é possível verificar em percentual a influência das vendas totais sobre o capital próprio.

$$\text{Giro do patrimônio líquido} = \frac{\text{Receita operacional líquida}}{\text{Patrimônio líquido}}$$

(F) Cossermelli *et al.* (2015, p. 30) afirmam que o quociente giro do ativo faz uma relação do total das vendas produzidas pelo ativo da companhia. Esse índice demonstra a eficiência do uso do ativo.

$$\text{Giro do ativo total} = \frac{\text{Receita operacional líquida}}{\text{Ativo total}}$$

Através dos indicadores de desempenho econômico-financeiro é possível que as organizações tomem estratégias com base nos quocientes que tiveram os resultados inesperados. Direcionando o foco da organização na solução da problemática apresentada.

Para Andrich *et al.* (2014, p. 97) as demonstrações contábeis representam muito mais do que relatórios financeiros, pois por meio dos indicadores é possível adquirir informações precisas para a tomada de decisão dos gestores. “Conhecer os fundamentos e análise é um pré-requisito indispensável a gestores de todos os segmentos econômicos.”

Diante da literatura exposta é possível identificar a importância dos demonstrativos contábeis em uma organização, seja para aumentar a lucratividade ou para segurar e manter os recursos já existentes.

3 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

Esse tópico foi destinado para caracterizar a empresa Cenatte Embriões, sobre a área de atuação da organização, a localização, os históricos, os clientes, entre outras informações.

3.1 DADOS DA EMPRESA

A empresa Cenatte Embriões Ltda. está localizada na rua Dr. Rocha 1429 em São Leopoldo – MG foi fundada no dia 15 de março de 1999. A organização trabalha com inseminação artificial, superovulação, coleta, transferência de embriões, congelamento, aspiração folicular, fertilização in vitro – FIV e além desses serviços, a empresa oferece cursos e treinamentos para técnicos e presta total assessoria no gerenciamento dos programas.

A empresa é de médio porte e possui 24 funcionários que estão divididos nos departamentos de administração geral, recursos humanos, finanças, logístico e produção. A organização é uma das maiores empresas do mundo no setor de transferência de embriões e atende nos estados de Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Espírito Santo, Goiás, Paraná e Rio Grande do Sul. A organização possui como missão: “Fornecer as melhores soluções em fertilização in vitro e reprodução animal para o mercado nacional e internacional.” Como visão: “Ser reconhecido como o melhor laboratório de FIV no mundo.” E como valores: “Integridade, inovação, competência trabalho em equipe, respeito e credibilidade.”

3.2 HISTÓRICO DO SETOR DA EMPRESA

A empresa cresceu rapidamente pelo fato de ser a pioneira no mercado de FIV que sempre ofereceu tecnologia de ponta e inovação, e por exercer serviços que agregam valor ao produtor, facilitando a execução do negócio, como por exemplo, o serviço de prenhez entregando receptoras ao cliente, ou até mesmo a produção da bezerra ao produtor e entregando a mesma no desmame.

3.3 MERCADO, SERVIÇOS, CLIENTES E FORNECEDORES

A Cenatte Embriões atua principalmente no mercado agropecuário, e possuem apenas três concorrentes, que são as empresas In Vitro, Fervitro e Bioembryo. As comercializações dos serviços acontecem em grande parte por meio de parcerias comerciais

que vão até a organização para utilizar as tecnologias e receberem suporte dos colaboradores (consultoria, treinamento, etc.), possuem também um time de veterinários para realizar diversos serviços e uma equipe de representantes chamada Semex para realizar os serviços fora do ambiente organizacional.

A empresa fornece diversos serviços no ramo, entre eles estão:

- Desenvolvimento de projetos em reprodução assistida pelas técnicas mais atuais em T.E. – Transferência de Embriões;
- OPU - Aspiração folicular em doadoras: É o processo realizado por médicos veterinários especialistas em reprodução, que consiste na retirada dos ovócitos diretamente do ovário de doadoras que se quer multiplicar seu material genético;
- PIV – Produção in vitro: é a metodologia artificial para produção de embriões que consiste nos procedimentos de MIV – maturação in vitro, FIV – fertilização in vitro e CIV cultivo in vitro;
- T.E. – Transferência de embriões: Após todos os procedimentos realizados para a produção de embriões, um médico veterinário especialista realiza a transferência de embriões em vacas receptoras que servirão de barriga de aluguel;
- Criopreservação de embriões: Técnica para a preservação de embriões congelados. Atualmente a empresa dispõe de duas opções com resultados bem satisfatórios no índice de prenhez, a vitrificação que é o congelamento ultrarrápido, que após o procedimento de preparo do embrião, é exposto diretamente ao nitrogênio líquido, não sendo necessário um equipamento específico para a realização desse procedimento. A outra técnica é o congelamento lento, conhecido no mercado como DT – *DirectTransfer* ou *OneStep*, que é o embrião congelado para transferência direta. Neste procedimento é necessário um equipamento específico, que é a máquina de congelar embriões;
- DG e Sexagem: É o procedimento realizado por um médico veterinário especialista que realiza o Diagnóstico de gestação ou DG precoce em receptoras a partir do 28º dia após a realização da OPU e o diagnóstico definitivo ou sexagem fetal após 60 dias;
- Desenvolvimento de programas de SOV – superovulação em doadoras para coleta e transferência de embriões;
- Desenvolvimento de grandes projetos com laticínios, cooperativas e fazendas.

A Cenatte Embriões possui como principais clientes as organizações T.A.C Laboratório de Reprodução Animal, HuguetteEmilene F.C.N. Guarani, Embriza Biotecnologia Ltda, Embare Industrias Alimenticias S/A.

No quadro 2 são apresentados os fornecedores e os produtos adquiridos pela Cenatte Embriões:

Quadro 2: Fornecedores e Produtos.

Fornecedor	Produto
Cooperativa Agropecuária Unai Ltda.	Ração
Watanabe Equipamentos Médicos Ltda - Epp	Material Descartável - Bainha para transferência de embriões, Camisa sanitário
SpectrunBioEngen Médica Hosp Ltda.	Material Descartável - Ponteiras, placa de cultura, Tubo, Micro tubo, Sistema de Filtro
Life Tech Brasil Com. Ind. Prod. BioTec Ltda.	Reagentes para produção de meios
MP Biomedicals Brasil SCS Com de Prod P/Ciências	Reagentes para produção de meios
Pecplan ABS Imp e Exp Ltda.	Sêmen

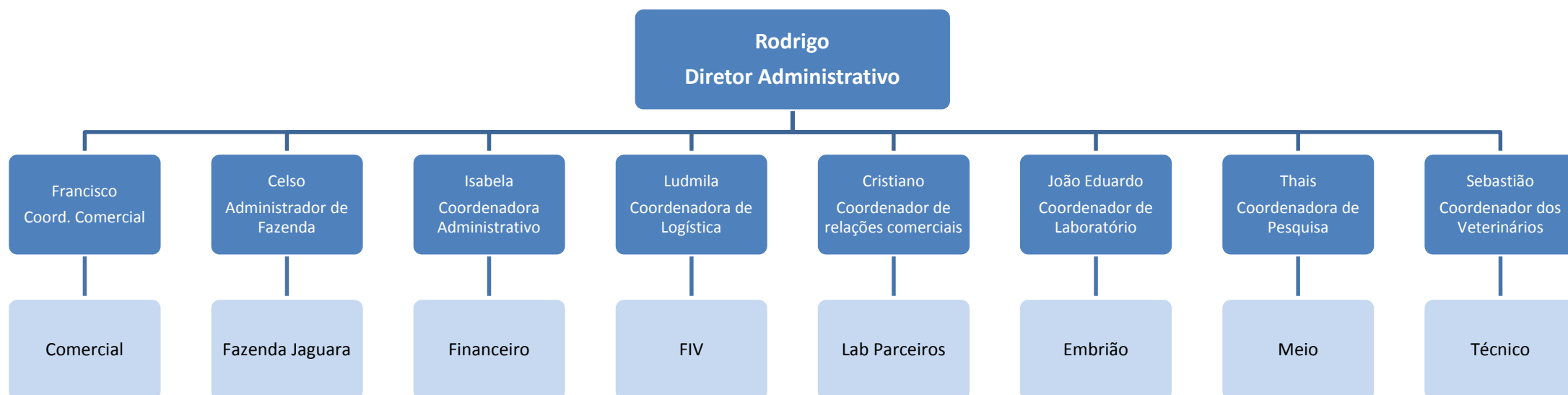
Fonte: o autor

O controle de estoque atualmente não é feito por sistema, e sim manualmente. As compras são realizadas com a estimativa de utilização mensal e os materiais são armazenados em locais diferentes conforme o produto. As rações são compradas mensalmente e estocadas diretamente na fazenda, os materiais descartáveis são estocados no almoxarifado, os reagentes de produção são entregues ao laboratório para serem armazenados em uma geladeira, e os sêmens ficam dentro de botijões.

3.4 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Nessa seção, será apresentado o organograma da empresa, com os setores e os responsáveis por eles.

Figura 1: Organograma Cenatte Embriões.



Fonte: Dados da empresa (2017)

3.5 PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

3.5.1 Administração Geral

Esse setor supervisiona os demais setores. Para o desenvolvimento da organização, o setor administrativo desenvolveu um planejamento estratégico para 10 anos com alinhamento das metas anuais e tomada de decisão em grupo, por meio de discussões e reuniões estratégicas entre os sócios da empresa e o gestor.

3.5.2 Administração de Recursos Humanos

A empresa não possui um departamento de recursos humanos, porém as atividades do departamento pessoal estão sendo realizadas pelo setor financeiro. A Cenatte atualmente está reestruturando o setor de recursos humanos.

3.5.3 Administração Financeira e Orçamentaria

No setor financeiro, trabalham seis pessoas, e as atividades são divididas em contas a pagar, compras, fiscal e contábil, contas a receber, departamento pessoal e informática. A empresa utiliza o programa “Dygnus” que é desenvolvido pela empresa Multilógica para registrar as notas fiscais de entrada e saída que é realizado pelos funcionários. No final do mês a contabilidade confere os lançamentos e insere as informações fiscais e contábeis (impostos, depreciação, folha de pagamento, etc).

Semanalmente é enviado ao conselho administrativo o fluxo de caixa semanal e é acompanhado os gastos da empresa e comparado com o orçamento. Diariamente é enviado os valores de contas a pagar para aprovação da coordenadora administrativa.

3.5.4 Administração de Marketing

A Cenatte Embriões utiliza um como meio de divulgação, um *site* que apresenta os serviços ofertados, também faz uso de redes sociais como *Facebook*. Além disso, a instituição possui um canal no *YouTube* para apresentar a organização e seus produtos e serviços em vídeos. Nele é possível encontrar uma gravação de apresentação institucional. A empresa utiliza caminhões com a logo marca também como forma de divulgação.

3.5.5 Gestão da Produção e de Operação Logística

A produção na organização é feita pelo setor técnico e embrionário, e a produção varia conforme as exigências do cliente. As operações logísticas podem ser feitas tanto por veterinários (transportando embriões), quanto pelos próprios clientes, levando os animais até a organização para ser feita a inseminação ou qualquer outro serviço.

3.5.6 Cultura Organizacional

A empresa possui uma ética de trabalho voltado para a responsabilidade organizacional, preocupando-se com os clientes e colaboradores. Os funcionários são experientes, possuem conhecimentos técnicos e sentem-se motivados, a gerência trabalha em harmonia para solucionar problemas e expor ideias. Eles possuem como responsabilidade social a bioética e o comprometimento com os clientes.

3.5.7 Competências e Vulnerabilidade

Como competências a Cenatte Embriões possui o reconhecimento multinacional, o acesso à tecnologia e o intercâmbio de informações com os donos estrangeiros, e os funcionários capacitados para exercer os serviços.

E como vulnerabilidades a logística de distribuição, a equipe veterinária para atender a demanda de trabalho, e a dificuldade de encontrar mão de obra de qualidade e capacitada para atuar imediatamente.

3.5.8 Perspectivas

A empresa terceiriza os serviços veterinários, e atualmente estão em uma nova gestão e as regras e manuais estão sendo estruturados. A Cenatte tem como perspectiva ser reconhecido como o melhor laboratório de FIV do mundo.

4 DIAGNÓSTICO

Nessa seção são apresentados os dados e as informações referentes ao tema na empresa estudada. Serão realizadas análise das demonstrações financeiras, da gestão de custos, e a precificação dos produtos e serviços oferecidos pela organização, além disso, serão apresentados os valores propostos pelos concorrentes.

4.1 ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Nessa seção serão analisados os balanços patrimoniais referentes aos períodos de 2016 e 2017 a fim de se realizar um diagnóstico dos dois períodos e apresentar as respectivas mudanças nos resultados. Para isso, as técnicas utilizadas serão de análise vertical e horizontal para a análise dos balanços e das demonstrações de resultados. O balanço patrimonial e as demonstrações dos resultados estão dispostos nas tabelas 3 a 5:

Tabela 1: Balanço patrimonial Cenatte 2016.

(continua)

BALANÇO PATRIMONIAL CENATTE 2016			
Ativo Circulante	663.164,45	Passivo Circulante	288.474,13
Disponibilidades	79.523,83	Fornecedores	38.770,28
		Obrigações sociais e	
Contas a receber	312.690,94	trabalhistas	48.885,90
Estoque	83.938,55	Obrigações tributárias	11.318,89
Adiantamentos	186.786,13	Provisão p/ IRPJ / CSLL	21.588,92
Impostos a recuperar	225,00	Salários a pagar	42.581,00
		Provisão p/ férias e 13º salário	120.772,70
		Adiantamento de clientes	4.556,44
Ativo Não Circulante	377.971,96	Passivo Não Circulante	844.028,12
Imobilizado	1.061.926,73	Débitos com pessoas ligadas	844.028,12
Depreciação	(821.647,67)		
Intangível	137.692,90		
Patrimônio Líquido			(91.365,84)

Tabela 1: Balanço patrimonial Cenatte 2016.

(continuação)			
		Capital social	1.195.000,00
		Reserva de lucros	98.217,89
		Lucro / Prejuízo acumulado	241.195,70
		Resultado do exercício	(1.625.779,43)
TOTAL DO ATIVO	1.041.136,41	TOTAL DO PASSIVO	1.041.136,41

Fonte: Cenatte Embriões.

Tabela 2: Balanço patrimonial Cenatte 2017.

BALANÇO PATRIMONIAL CENATTE 2017			
Ativo Circulante	980.384,26	Passivo Circulante	383.167,30
Disponibilidades	273.017,52	Fornecedores	93.788,91
Contas a receber	521.470,78	Obrigações soc. e trab.	42.550,01
Estoque	23.660,53	Obrigações tributárias	16.301,80
Adiantamentos	149.738,16	Provisão p/ IRPJ / CSLL	-
Impostos a recuperar	12.497,27	Salários a pagar	60.930,00
		Provisão p/ férias e 13º salário	165.036,14
		Adiantamento de clientes	4.560,44
Ativo Não Circulante	361.990,93	Passivo Não Circulante	850.270,58
Imobilizado	1.071.822,92	Débitos c/ pessoas ligadas	850.270,58
Depreciação	(857.150,39)		
Intangível	147.318,40		
		Patrimônio Líquido	108.937,31
		Capital social	1.195.000,00
		Reserva de lucros	-
		Lucro / Prejuízo acumulado	(1.286.365,84)
		Lucros Distribuídos	(50.000,00)
		Resultado do exercício	250.303,15
TOTAL DO ATIVO	1.342.375,19	TOTAL DO PASSIVO	1.343.375,19

Fonte: Cenatte Embriões.

Tabela 3: Demonstrações dos resultados dos exercícios de 2016 e 2017.

DEMONSTRAÇÕES DOS RESULT. DOS EXERCÍCIOS DE 2016 E 2017		
DESCRIÇÃO / ANO	2016	2017
Receita bruta	2.500.288,81	3.115.642,03
(-) Dedução da receita bruta	(124.851,57)	(321.887,91)
Receita líquida	2.375.437,24	2.793.754,12
(-) Custos dos serv./mercadorias vendidas	(1.807.717,86)	(1.282.318,34)
Lucro bruto	567.719,38	1.511.435,78
(-) Despesas operacionais	(1.832.358,32)	(1.199.722,92)
Gerais e administrativas	(1.827.332,09)	(1.190.832,91)
Tributárias	(5.026,23)	(8.890,01)
Resultado operacional	(1.264.638,94)	311.712,86
Resultado financeiro líquido	(134.065,38)	17.265,94
(-) Despesas financeiras	(159.123,52)	(20.944,11)
Receitas financeiras	25.058,14	38.210,05
Resultado não operacional	14.462,99	40.863,44
Resultado antes dos impostos	(1.384.241,33)	369.842,24
(-) Provisão para imposto de renda	(170.748,62)	(84.887,29)
(-) Provisão para contribuição social	(70.789,48)	(34.651,80)
LUCRO/PREJUÍZO LÍQ. DO EXERCÍCIO	(1.625.779,43)	250.303,15

Fonte: Cenatte Embriões.

4.1.1 Análise Vertical, Horizontal e indicadores de desempenho

Nessa seção será realizado a análise vertical das demonstrações apresentadas referente aos períodos de 2016 e 2017. As análises foram baseadas nos indicadores de liquidez, endividamento e de lucratividade, dados são apresentados a seguir:

Tabela 4: Análise vertical e horizontal do B.P nos períodos de 2016 e 2017.

(continua)

BALANÇO PATRIMONIAL / ANO	2016	2017	HORIZONTAL
Ativo Circulante	63,70%	73,03%	48%
Disponibilidades	7,64%	20,34%	243%

Tabela 4: Análise vertical do B.P nos períodos de 2016 e 2017.

(continuação)			
Contas a receber	30,03%	38,85%	67%
Estoque	8,06%	1,76%	-72%
Adiantamentos	17,94%	11,15%	20%
Impostos a recuperar	0,02%	0,93%	5454%
Ativo Não Circulante	36,30%	26,97%	-4%
Imobilizado	102,00%	79,85%	1%
Depreciação	-78,92%	-63,85%	4%
Intangível	13,23%	10,97%	7%
TOTAL DO ATIVO	100,00%	100,00%	29%
Passivo Circulante	27,71%	28,54%	33%
Fornecedores	3,72%	6,99%	142%
Obrigações sociais e trabalhistas	4,70%	3,17%	-13%
Obrigações tributárias	1,09%	1,21%	44%
Provisão p/ IRPJ / CSLL	2,07%	-	-
Salários a pagar	4,09%	4,54%	43%
Provisão p/ férias e 13º salário	11,60%	12,29%	37%
Adiantamento de clientes	0,44%	0,34%	0%
Passivo Não Circulante	81,07%	63,34%	1%
Débitos com pessoas ligadas	81,07%	63,34%	1%
Patrimônio Líquido	-8,78%	8,12%	-219%
Capital social	114,78%	89,02%	0%
Reserva de lucros	9,43%	-	-
Lucro / Prejuízo acumulado	23,17%	-95,83%	-633%
Lucros Distribuídos	-	-3,72%	-
Resultado do exercício	-156,15%	18,65%	-115%
TOTAL DO PASSIVO	100,00%	100,00%	29%

Tabela 5: Análise vertical da DRE nos períodos de 2016 e 2017.

DRE / ANO	2016	2017	VARIAÇÃO %
Receita bruta	105,26%	111,52%	25%
(-) Dedução da receita bruta	-5,26%	-11,52%	158%
Receita líquida	100,00%	100,00%	18%
(-) Custos dos serv./merc. vendidas	-76,10%	-45,90%	-29%
Lucro bruto	23,90%	54,10%	166%
(-) Despesas operacionais	-77,14%	-42,94%	-35%
Gerais e administrativas	-76,93%	-42,62%	-35%
Tributárias	-0,21%	-0,32%	77%
Resultado operacional	-53,24%	11,16%	-125%
Resultado financeiro líquido	-5,64%	0,62%	-113%
(-) Despesas financeiras	-6,70%	-0,75%	-87%
Receitas financeiras	1,05%	1,37%	52%
Resultado não operacional	0,61%	1,46%	183%
Resultado antes dos impostos	-58,27%	13,24%	-127%
(-) Provisão para imposto de renda	-7,19%	-3,04%	-50%
(-) Provisão para contribuição social	-2,98%	-1,24%	-51%
LUCRO/PREJUÍZO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	-68,44%	8,96%	-115%

Fonte: O autor.

Após o cálculo vertical e horizontal das informações apresentadas pelo balanço patrimonial e pela demonstração de resultado do exercício, pode-se observar que a empresa Cenatte teve um aumento de 29% no ativo total no ano de 2017 em relação a 2016. Esse aumento, em grande parte, teve influência devido ao crescimento de 67% da conta clientes a receber e de 243% na conta disponibilidades. Apesar disso, o estoque apresentou um declínio de -72% em relação ao ano anterior. A companhia teve um aumento de R\$ 301.238,78 no ativo total em 12 meses de exercício. O ativo circulante cresceu 48% no ano de 2017 em relação ao ano anterior. Entretanto, o ativo não circulante permaneceu quase inalterado, marcou apenas um decréscimo de -4%.

O passivo mostrou uma diferença de 33% para o circulante, 1% para o não circulante e -219% para o patrimônio líquido. Para o ativo circulante, as contas denominadas

fornecedores, salários a pagar, provisão de férias e 13º salário tiveram maiores influências para esse crescimento. O grupo de contas ativo não circulante, não apresentou nenhuma alteração significativa. Entretanto o patrimônio líquido apresentou um declínio -219%, de R\$ -91.365,84 para R\$ 108.937,31. Além disso, o patrimônio líquido mostrou um resultado positivo no ano de 2017 no valor de R\$ 250.303,15, enquanto o período de 2016 mostrou um déficit de R\$ -1.625.779,43.

A demonstração de resultado do exercício apresentou, em geral, uma melhoria na empresa. A receita bruta de vendas teve um aumento de 25%, a receita líquida de vendas mostrou um aumento de 18%, os custos de mercadorias vendidas tiveram uma diminuição de -29%. Além disso, as despesas operacionais também caíram em relação ao ano de 2016, esse índice marcou um declínio de -35%. Em 2017 a empresa teve lucro, enquanto em 2016 a companhia teve um prejuízo de R\$ 1.625.779,43.

Foi verificado que a companhia teve um crescimento financeiro em 2017. Esse aumento teve origem na redução dos custos e das despesas operacionais e no crescimento da receita bruta. A companhia não fez investimentos a longo prazo. Portanto o ativo não circulante não teve diferenças significativas entre os períodos analisados.

4.1.2 Análise financeira de desempenho

Depois de realizado a análise vertical e horizontal dos períodos, foi proposto indicadores de desempenho para auxiliar na representação atual da organização.

Tabela 6: Indicadores de desempenho 2016 e 2017.

(continua)

Indicadores de desempenho			
ÍNDICES	2016	2017	VARIAÇÃO %
Liquidez imediata	0,276	0,713	158%
Liquidez corrente	2,299	2,559	11%
Liquidez seca	2,008	2,497	24%
Liquidez geral	0,919	1,088	18%
Endividamento de curto prazo	0,277	0,285	3%
Endividamento de longo prazo	0,811	0,633	-22%
Endividamento geral	1,088	0,919	-16%
Garantia de capital de terceiros	(0,081)	0,088	-209%

Tabela 6: Indicadores de desempenho 2016 e 2017.

(continuação)

Indicadores de desempenho			
ÍNDICES	2016	2017	VARIAÇÃO %
Composição do endividamento	0,255	0,311	22%
Rentabilidade do PL	17,794	2,298	-87%
Rentabilidade líquida do ativo	(1,562)	0,186	-112%
Margem líquida	(0,684)	0,090	-113%
Margem bruta	0,239	0,541	136%
Giro do PL	-10,826	25,646	-337%
Giro do ativo	0,950	2,081	119%

Fonte: O autor.

Diante dos dados apresentados, pode-se constatar que a capacidade imediata de quitação de débitos teve um aumento de 158%. A cada 1 real de débito, a companhia tem 0,71 centavos que capacidade emergencial. Já como liquidez corrente, a Cenatte Embriões teve um aumento de 11%, não apresentando um valor muito expressivo para a quitação de contas de curto prazo. Para a quitação de débitos a longo prazo, liquidez geral, a organização mostrou um aumento de 18%.

O indicador de garantia de capital de terceiros mostrou uma variação percentual de 209%. O endividamento de curto prazo aumentou em 3% enquanto o de longo prazo diminuiu 22%. Diante disso, o índice de endividamento geral apresentou um decréscimo de 16% em relação ao período anterior. Isso mostra que a companhia apresentou melhoras no controle de obrigações com terceiros.

A rentabilidade do PL mostrou-se negativa no ano de 2016 devido ao alto prejuízo da empresa. Entretanto em 2017 a companhia apresentou um resultado positivo nos lucros e consequentemente no ROE (*return of equity*) também. Diante disso, houve uma variação na rentabilidade do patrimônio líquido de 87% entre os dois períodos.

A margem líquida mostrou uma diferença de 113%, enquanto a margem bruta marcou um aumento de 126%. Com esses dados foi possível verificar que a rentabilidade da companhia aumentou consideravelmente em um período de 12 meses. O indicador de giro do patrimônio líquido teve uma variação de 337% enquanto o giro do ativo marcou uma diferença de 119%. Esses indicadores mostram o aumento na eficiência da utilização do ativo no ano de 2017 em relação ao ano de 2016.

4.2 ANÁLISE DE CUSTOS E PREÇOS

Nessa seção será apresentado as análises dos custos e preços da organização Cenatte Embriões durante os períodos de 2016 e 2017. Os dados serão expostos e estudados com base no custo fixo, variável e total, assim como o processo de formação de preço sugerido.

Durante o processo de consultoria, foi verificado que a companhia não utilizava nenhum método de controle dos custos, e os preços eram formados com base na concorrência. Diante disso, foi feito um estudo para verificar o fluxograma de produção da empresa, os materiais utilizados para cada produto, os preços de adesão de cada produto, as despesas administrativas, os custos fixos e variáveis e a margem de lucro desejada. Com essas informações estudadas foi possível elaborar um preço sugerido de venda.

No total são comercializados 15 produtos pela companhia, sendo que todos eles seguem o mesmo fluxo de produção e são interrompidos no momento que desejarem para chegar ao tipo de produto desejado. O produto inicial começa com a aspiração do animal, enquanto o final é o bezerro desmamado na fase de maturidade. Entretanto, durante esse processo, a companhia vende o que são denominados “produtos meios”, ou seja, produtos que estão no meio da fase de processo, entre eles estão: oócitos, embriões, prenhez e o bezerro (nascido).

A seguir serão apresentadas as tabelas com as informações de custos e preços elaborados durante a consultoria em 2016 e sobre a atualização dos preços e custos em 2017.

Tabela 7: Custos e preços de 2016.

Produto	Qtde	Custo Variável Unitário	Custo Fixo Unitário	Custo Unitário Total	% Desp. Adm.	% Lucro	% Impostos s/Vendas	Preço Venda (Sugerido)	Total Receita (Sugerido)
Aspiração do Animal	1	R\$ 14,53	R\$ 111,66	R\$ 126,18	21%	10%	13%	R\$ 224,64	R\$ 224,64
Embrião Transf. Franquia Nacional - Emb. A Fresco	6662	R\$ 2,06	R\$ 5,93	R\$ 7,99	21%	10%	13%	R\$ 14,23	R\$ 94.817,03
Embrião Transf. Terceiros - Emb. A Fr.	675	R\$ 8,76	R\$ 18,86	R\$ 27,62	21%	10%	13%	R\$ 49,18	R\$ 33.194,03
Embrião com Aspiração - Cenatte - A Fresco	510	R\$ 10,97	R\$ 53,37	R\$ 64,34	21%	10%	13%	R\$ 114,55	R\$ 58.421,74
Embrião com Aspiração – Congelado	113	R\$ 13,34	R\$ 62,34	R\$ 75,68	21%	10%	13%	R\$ 134,74	R\$ 15.225,10
Embrião com Aspiração – Vitrificado	113	R\$ 12,87	R\$ 56,04	R\$ 68,91	21%	10%	13%	R\$ 122,68	R\$ 13.862,85
Embrião com Aspiração - Genetica - A Fresco	1	R\$ 140,97	R\$ 53,37	R\$ 194,34	21%	10%	13%	R\$ 345,99	R\$ 345,99
Embrião com Aspiração – Genetica – Congelado	1	R\$ 143,34	R\$ 62,34	R\$ 205,68	21%	10%	13%	R\$ 366,18	R\$ 366,18
Prenhez 60d - Proj. Bezerra - Emb. A Fresco	40	R\$ 50,22	R\$ 354,32	R\$ 404,54	21%	10%	13%	R\$ 720,20	R\$ 28.808,20
Prenhez 60d Cenatte - Emb. A Fresco	200	R\$ 50,22	R\$ 354,32	R\$ 404,54	21%	10%	13%	R\$ 720,20	R\$ 144.041,00
Prenhez 60d Cenatte - Emb. Cong.	45	R\$ 71,14	R\$ 338,76	R\$ 409,91	21%	10%	13%	R\$ 729,76	R\$ 32.839,31
Prenhez 60d Cenatte - Emb. Vitrificado	45	R\$ 132,85	R\$ 336,97	R\$ 469,81	21%	10%	13%	R\$ 836,41	R\$ 37.638,64
Bezerra Desmamada - Parceria (Emb. A Fresco)	22	R\$ 136,02	R\$ 1.023,41	R\$ 1.159,43	21%	10%	13%	R\$ 2.064,15	R\$ 45.411,21
Oócito – Produzido	1	R\$ 2,15	R\$ 13,64	R\$ 15,79	21%	10%	13%	R\$ 28,12	R\$ 28,12
TOTAL POR MÊS									R\$ 505.224,04
TOTAL POR ANO									R\$ 6.062.688,54

Fonte: Cenatte.

Tabela 8: Custos e preços de 2017.

Produto	Qtde	Custo Variável Unitário	Custo Fixo Unitário	Custo Unitário Total	% Desp. Adm.	% Lucro	% Impostos s/Vendas	Preço Venda pelo Markup	Preço Venda (Sugerido)	Total Receita (Sugerido)
Aspiração do Animal	1	R\$ 15,86	R\$ 101,24	R\$ 117,10	73%	10%	13%	R\$ 3.190,82	R\$ 208,48	R\$ 208,48
Embrião Transf. Franquia Nacional - Emb. A Fresco	6662	R\$ 2,17	R\$ 4,04	R\$ 6,21	73%	10%	13%	R\$ 169,19	R\$ 11,05	R\$ 73.642,62
Embrião Transf. Terceiros - Emb. A Fresco	675	R\$ 10,61	R\$ 17,81	R\$ 28,42	73%	10%	13%	R\$ 774,46	R\$ 50,60	R\$ 34.155,81
Embrião com Aspiração - Cenatte - A Fresco	510	R\$ 12,60	R\$ 47,17	R\$ 59,77	73%	10%	13%	R\$ 1.628,50	R\$ 106,40	R\$ 54.265,02
Embrião com Aspiração – Congelado	113	R\$ 14,90	R\$ 53,39	R\$ 68,29	73%	10%	13%	R\$ 1.860,73	R\$ 121,58	R\$ 13.738,02
Embrião com Aspiração – Vitrificado	113	R\$ 15,55	R\$ 46,25	R\$ 61,80	73%	10%	13%	R\$ 1.683,91	R\$ 110,02	R\$ 12.432,49
Embrião com Aspiração - Genetica - A Fresco	1	R\$ 142,60	R\$ 41,29	R\$ 183,89	73%	10%	13%	R\$ 5.010,52	R\$ 327,37	R\$ 327,37
Embrião com Aspiração - Genetica – Congelado	1	R\$ 144,90	R\$ 51,37	R\$ 196,27	73%	10%	13%	R\$ 5.347,93	R\$ 349,42	R\$ 349,42
Prenhez 60d - Proj. Bezerra - Emb. A Fresco	40	R\$ 58,07	R\$ 333,47	R\$ 391,54	73%	10%	13%	R\$ 10.668,57	R\$ 697,06	R\$ 27.882,25
Prenhez 60d Cenatte - Emb. A Fresco	200	R\$ 58,07	R\$ 333,47	R\$ 391,54	73%	10%	13%	R\$ 10.668,57	R\$ 697,06	R\$ 139.411,26
Prenhez 60d Cenatte - Emb. Congelado	45	R\$ 80,59	R\$ 318,92	R\$ 399,51	73%	10%	13%	R\$ 10.885,77	R\$ 711,25	R\$ 32.006,14
Prenhez 60d Cenatte - Emb. Vitrificado	45	R\$ 166,94	R\$ 329,67	R\$ 496,61	73%	10%	13%	R\$ 13.531,63	R\$ 884,12	R\$ 39.785,44
Bezerra Desmamada - Parceria (Emb. A Fresco)	22	R\$ 157,28	R\$ 997,13	R\$ 1.154,41	73%	10%	13%	R\$ 31.455,40	R\$ 2.055,21	R\$ 45.214,69
Oócito – Produzido	1	R\$ 2,37	R\$ 13,64	R\$ 16,02	73%	10%	13%	R\$ 436,50	R\$ 28,52	R\$ 28,52
TOTAL POR MÊS									R\$	473.447,53
TOTAL POR ANO									R\$	5.681.370,36

Fonte: O autor.

O preço utilizando o *mark-up* na ficou elevado pelo fato de ter sido usado como base os 73% de despesas administrativas. Como esse gasto estava muito alto, a empresa que manter o cálculo da despesa administrativa em 21% como na Tabela 7: Custos e preços de 2016, pois assim o preço ficaria condizente com o mercado.

Para o cálculo foi utilizado a margem de lucro de 10% apenas para chegar-se ao preço final do produto. Tendo em vista que as despesas administrativas ficaram muito elevadas, a empresa teve que manter o preço de mercado e arcar com o prejuízo enquanto reduziram as despesas administrativas e/ou aumentassem a receita durante o ano.

A análise de custos foi feita primeiramente dividindo os custos em diretos e indiretos. Seguidamente foi determinado os critérios de rateio para os centros de custos indiretos, alocando-os para o centro de custo direto.

Tabela 9: Critérios de rateio.

C.C Direto \ C.C Indireto	Esterização	Técnico e de Produção	Logística	Laboratório de Produção
Avaliação de Receptoras	0,0%	7,4%	7,4%	
Aspiração (OPU)	11,1%	54,6%	54,6%	
Produção de Meios	11,1%			
Fertilização In Vitro	51,1111%			92,0%
Congelamento	2,7800%			4,99%
Descongelo	0,0055%			0,01%
Vitrificação	0,8333%			1,50%
Aquecimento	0,8333%			1,50%
Transferência de Embriões	11,1%	18,5%	18,5%	
Prenhez	11,1%	18,5%	18,5%	
Maternidade	0,0%	1,0%	1,0%	

Fonte: O autor.

O cálculo para o critério de rateio foi feito com base nos dias corridos de cada setor. Foi feito a multiplicação de 22 dias trabalhados no mês pelos 12 meses do ano, totalizando 264 dias trabalhados durante o ano. Seguidamente, foi feito a divisão dos dias corridos por setor pelos dias totais produzidos pelo ano, com essa informação foi possível chegar nas porcentagens expostas.

Tabela 10: Dias corridos.

(continua)

C.C Direto \ C.C Indireto	Esterização	Técnico e de Produção	Logística	Laboratório de Produção
Avaliação de Receptoras	0	20	20	0
Aspiração (OPU)	29	144	144	0
Produção de Meios	29	0	0	0
Fertilização In Vitro	135	0	0	243
Congelamento	7	0	0	13

(continuação)

Descongelamento	0	0	0	0
Vitrificação	2	0	0	4
Aquecimento	2	0	0	4
Transferência de Embriões	29	49	49	0
Prenhez	29	49	49	0
Maternidade	0	3	3	0

Fonte: O autor.

Após finalizado os critérios de rateio, foi feito uma relação do total de gastos por centros de custos diretos e indiretos, incluindo folha de pagamento, imobilizado e gastos mensais. Para exemplificação, foi apresentado o centro de custo direto “produção de meios”.

Tabela 11: Custos indiretos por centro de custo direto.

Centro de Custo	Folha de Pgto.	Imobilizado	Gastos Mensais	Total Gasto
Produção de Meios	R\$13.303,62	R\$ -	R\$8.559,40	R\$ 21.863,02

Fonte: O autor.

O cálculo da folha de pagamento foi feito com base na média mensal dos funcionários envolvidos na produção de meios, o gasto com imobilizado não é utilizado para esse centro de custo, e os gastos mensais foi feito o somatório das médias de gastos como: passagens, frete, energia elétrica, entre outros. Diante disso, o total gasto pelo centro de custo de produção de meios foi de R\$ 21.863,02.

Após realizado todo esse procedimento para todos os centros de custos, foi feito a distribuição dos custos indiretos para os centros de custos diretos.

Tabela 12: Custos indiretos por centro de custo indireto.

Centro de Custo	Folha de Pgto.	Imobilizado	Gastos Mensais	Total Gasto
Logística	R\$15.642,05	R\$ -	R\$ 1.466,55	R\$ 17.108,60
Avaliação de Receptoras	R\$ 1.157,51	R\$ -	R\$ 108,52	R\$ 1.266,04
Aspiração (OPU)	R\$ 8.540,56	R\$ -	R\$ 800,74	R\$ 9.341,30
Produção de Meios	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Fertilização In Vitro	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Congelamento	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Descongelamento	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Vitrificação	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Aquecimento	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
Transferência de Embriões	R\$ 2.893,78	R\$ -	R\$ 271,31	R\$ 3.165,09
Prenhez	R\$ 2.893,78	R\$ -	R\$ 271,31	R\$ 3.165,09
Maternidade	R\$ 156,42	R\$ -	R\$ 14,67	R\$ 171,09

Fonte: O autor.

Realizado a distribuição dos custos indiretos aos custos diretos conforme os critérios de rateios estabelecidos. Foi dada continuidade ao trabalho fazendo a divisão dos custos em fixos e variáveis.

Os custos variáveis foram elaborados através da divisão do preço da matéria prima utilizado para cada produto pela quantidade necessária para produção de uma unidade. Em seguida, foi feito o somatório de todos os custos variáveis da matéria prima para chegar ao custo variável total por produto.

Tabela 13: Preço das matérias primas.

Descrição	Qtde. Necessária	Preço da matéria prima	Custo Variável Total
ASPIRAÇÃO DO ANIMAL	1	R\$ 137,70	R\$ 14,53
Agulha 40X12 – Rosa	1,00	R\$ 0,12	R\$ 0,12
Agulhas P/ Punção	1,00	R\$ 1,38	R\$ 1,38
Anestésico - Frasco 20 ml	0,25	R\$ 9,02	R\$ 2,25
Camisa P/ Probe	1,00	R\$ 0,28	R\$ 0,28
Fita Crepe	0,01	R\$ 2,70	R\$ 0,02
Gel De Ultrasson - 250ml	0,13	R\$ 2,15	R\$ 0,29
Gilete	1,00	R\$ 0,19	R\$ 0,19
Linha De Punção	0,07	R\$ 20,00	R\$ 1,33
Luva Descartável TNB C 100	0,00	R\$ 30,55	R\$ 0,02
Papel Toalha Interfolhado	0,02	R\$ 10,00	R\$ 0,17
Parafilme	0,04	R\$ 3,91	R\$ 0,16
Seringa 5ml	1,00	R\$ 1,70	R\$ 1,70
Agulha 40X16 – Branca	0,33	R\$ 0,17	R\$ 0,06
Agulha 40X8 – Verde	0,33	R\$ 0,12	R\$ 0,04
Alcool 70%	0,07	R\$ 4,00	R\$ 0,27
Ponteiras 200 µl	1,00	R\$ 0,04	R\$ 0,04
Esparadrapo	0,00	R\$ 5,38	R\$ 0,01
Liquemine/ Heparina De 5ml	0,03	R\$ 12,12	R\$ 0,32
Papel Toalha Snob	0,02	R\$ 5,51	R\$ 0,09
Placa Média 60X15	1,00	R\$ 0,82	R\$ 0,82
Papel Aluminio	0,02	R\$ 2,55	R\$ 0,04
Saquinho De Chup Chup	0,07	R\$ 0,50	R\$ 0,03
Seringa 20 ml	1,00	R\$ 1,22	R\$ 1,22
Tubo 50 ml – Sarsted	1,00	R\$ 0,96	R\$ 0,96
Pbs /Dulbecco De 1000ml	0,07	R\$ 18,00	R\$ 1,20
Sfb Bovino	0,01	R\$ 0,57	R\$ 0,00
MEIO MIV - LAVAGEM DE OÓCITOS	0,43	R\$ 0,64	R\$ 0,27
MEIO MIV - MEIO TRANSP. DE OÓCITOS	0,40	R\$ 3,10	R\$ 1,24

Fonte: O autor.

Diante disso, foi elaborada uma planilha para cada produto, conforme a metodologia apresentada, pode-se verificar que para a realização da aspiração do animal, o custo variável é de R\$ 14,53 em 2016, conforme a Tabela 13.

Posteriormente, foram rateados os custos fixos por produto, por meio da multiplicação entre o tempo total para a realização de cada produto e a taxa de custo tempo/minuto.

O cálculo do tempo total de cada produto foi feito através da contagem de tempo necessário para a realização de cada atividade. Seguidamente, foi feito o somatório de tempo de cada atividade para chegar ao tempo total.

Tabela 14: Cálculo base de tempo por produto.

Estágio	Operação	Tempo em minutos	Qtde Base	Centro de Recurso
Aspiração (OPU)	Procedimento	40	1	Veterinário/Técnico
Aspiração (OPU)	Procedimento1	7		Veterinário/Técnico
Aspiração (OPU)	Coleta de Material	15		Veterinário/Técnico
Lavagem / separação de óocitos	Lavagem MIV	5		Veterinário/Técnico
Lavagem / separação de óocitos	Separação Viáveis	13		Veterinário/Técnico

Fonte: O autor.

A taxa de custo foi calculada dividindo o total do custo fixo de acordo com o centro de custo pelo tempo real alocado.

Tabela 15: Taxa de custo por minuto.

Estágio	Centro de custo	Tempo em minutos	Qtde Base	Custo Fixo (R\$)	Tempo Real alocado	Taxa de Custo (R\$/min)
Aspiração (OPU)	Aspiração (OPU)	40	1	R\$77.512,38	28.066,25	R\$ 2,76

Fonte: O autor.

O custo fixo total pelo centro de custo foi calculado somando-se todos os custos fixos de folha de pagamento, imobilizado e gastos mensais.

Para a obtenção do tempo real alocado foi necessário fazer o somatório de todas as quantidades de insumos necessários multiplicado pelo tempo de estágio total, nesse caso é 40 minutos. A quantidade nesse exemplo é de 701,65 insumos ou mercadorias totais utilizadas, multiplicado pelos 40 minutos, chega-se ao tempo real alocado.

Tabela 16: Tempo real alocado.

Estágio	Operação	Tempo em min.	Dias úteis	Cap. total	% Aplicado	Cap. Teórica	Custo Fixo Média (R\$)	Tempo Real alocado	Taxa de Custo (R\$ / min)
Aspiração	TOTAL	40	21	40320	54,6%	22014,72	77512,38	28066,25	2,761765
Aspiração (OPU)	Procedimento1	7	21						
Aspiração (OPU)	Coleta de Material	15	21						
Lav./sep. Óocitos	Lavagem MIV	5	21						
Lav./sep. Óocitos	Separação Viáveis	13	21						

Fonte: O autor.

A capacidade total é a multiplicação de 4 pessoas ou máquinas por 8 horas por dia, 60 minutos e 21 dias úteis, totalizando 40320 minutos. A porcentagem aplicada é o critério de rateio do centro de custo “técnico e de produção” para o estágio da aspiração, que neste caso é de 54,6%. A capacidade teórica é a multiplicação da capacidade total com a porcentagem aplicada.

Com a elaboração da taxa de custo, foi possível chegar ao valor de custo fixo unitário por meio da multiplicação da taxa de custo pelo tempo de produção necessário.

Com as informações de custo unitário variável e custo fixo unitário definidos, elaborou-se o custo unitário total que é provido do somatório dos respectivos custos. Seguidamente foi acrescido a porcentagem de despesa administrativa disponibilizado pelo contador da empresa, o lucro desejado pelo diretor da empresa, e os impostos.

A taxa de lucro desejado pelo diretor foi de 10% para cada produto ou serviço vendido. Os impostos são os somatórios dos tributos PIS 0,65% (Programa de Integração Social), Cofins 3% (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social, IRPJ 4,8% (Imposto de Renda sobre Pessoa Jurídica), CSLL 2,88% (Contribuição Social sobre Lucro Líquido) e ISS 2% (Imposto sobre Serviço).

A partir dessas informações, elaborou-se pelo método *mark-up* o preço sugerido de venda. Entretanto a aplicabilidade do *mark-up* só foi possível para a tabela de 2016, já que as despesas administrativas estavam em 21% da receita líquida de 2015. Com isso o preço de venda ficou competitivo com o mercado. Para a planilha de 2017 a aplicabilidade não foi possível, já que pela DRE de 2016 a despesa administrativa absorvia 73% da receita bruta de vendas, ao utilizar o *mark-up* para a elaboração do preço de venda, o valor final unitário ficaria muito elevado para competir com o mercado. Diante disso, aplicou-se o preço de venda com base na concorrência.

Com base nas tabelas apresentadas, pode-se verificar que houve uma redução nos custos fixos da empresa no final do ano de 2017 em relação ao ano de 2016, isso aconteceu devido ao fato da organização ter reduzido drasticamente as despesas gerais e administrativas durante o mesmo ano. Já quanto aos custos variáveis, o ano de 2017 teve um aumento pouco significativo por conta da elevação dos preços das matérias primas. Diante disso, os valores de venda também sofreram alteração para se adequarem com os novos custos.

Em 2016 a companhia fechou o ano aplicando com a política de preços baseados no *mark-up*, já durante o início de 2017 a empresa não pode utilizar esse método devido ao aumento considerável de despesas administrativas, o que ocasionou na redução considerável ao longo do ano.

O custo variável unitário apresentou um aumento de 11,79% no ano de 2017. Em valores absolutos, somando a diferença em todos os produtos, o custo variável unitário aumentou R\$ 93,06. Esse valor representa uma média de R\$ 6,65 por produto. Já o custo fixo unitário apresentou um declínio de 5,50% em relação ao ano de 2016, a diferença em valores brutos é de R\$ 156,47, o que representaria uma média de R\$ 11,18 por produto. O custo total unitário apresentou um declínio nas projeções de 1,74% no ano de 2017 em relação ao ano anterior.

4.3 ANÁLISE DOS CONCORRENTES

Nesta seção serão apresentados os principais concorrentes da empresa e as políticas de preços adotadas por eles. A Cenatte embriões possui mais de 5 concorrentes. Entretanto, apenas três são considerados de grande risco, que são: In Vitro Brasil, uma empresa multinacional que possui dois laboratórios no Brasil localizados nas cidades de Mogi Mirim/SP e Delta/MG; BH embriões, uma empresa brasileira localizada na capital Belo Horizonte/MG; e Embryo localizada na cidade de São José do Rio Preto.

As políticas de preços adotadas pelas companhias variam de acordo com as tecnologias utilizadas e com os locais nos quais serão realizados os serviços, tendo em vista que o custo de deslocamento é acrescido ao produto. Diante disso, abaixo estão os preços praticados pelas companhias concorrentes e pela Cenatte embriões.

Tabela 17: Preços dos concorrentes.

PRODUTOS	CENATTE	EMBRYO	IN VITRO	BH EMBRIÕES
Aspiração do Animal	R\$ 208,48	R\$200,00	-	R\$ 205,00
Embrião Transf. Franquia Nacional - Emb. A Fresco	R\$ 11,05	-	-	-
Embrião Transf. Terceiros - Emb. A Fresco	R\$ 50,60	R\$ 35,00	-	-
Embrião com Aspiração - Cenatte - A Fresco	R\$ 106,40	-	-	-
Embrião com Aspiração – Congelado	R\$ 121,58	R\$120,00	-	R\$ 125,00
Embrião com Aspiração – Vitricado	R\$ 110,02	R\$ 90,00	-	R\$ 95,00
Embrião com Aspiração - Genetica - A Fresco	R\$ 327,37	-	-	-
Embrião com Aspiração - Genetica - Congelado	R\$ 349,42	-	-	-
Prenhez 60d - Proj. Bezerra - Emb. A Fresco	R\$ 697,06	-	-	-
Prenhez 60d Cenatte - Emb. A Fresco	R\$ 697,06	-	-	-
Prenhez 60d Cenatte - Emb. Congelado	R\$ 711,25	R\$630,00	-	R\$ 700,00
Prenhez 60d Cenatte - Emb. Vitricado	R\$ 884,12	R\$750,00	-	R\$ 850,00
Bezerra Desmamada - Parceria (Emb. A Fresco)	R\$2.055,21	-	-	R\$ 2.300,00
Oócito – Produzido	R\$ 28,52	-	-	R\$ 30,00
Deslocamento por quilometro rodado	R\$ 1,20	R\$ 1,20	-	R\$ 1,50

Fonte: O autor.

Não foi possível adquirir as informações de preços da empresa In Vitro Brasil, a empresa Embryo foi enviado os preços por e-mail, já a BH Embriões a empresa continha os preços estipulados pela companhia.

5 ANÁLISE E PROGNÓSTICO

Nessa seção será tratado os assuntos providos dos estudos realizados. Inicialmente será apresentado uma análise geral a respeito das condições econômico-financeiras da empresa com base no balanço patrimonial, demonstração de resultado do exercício, análise mercado e de custos e preços.

5.1 ANÁLISE

Uma das principais fraquezas encontradas durante o estudo foi a falta de organização das informações financeiras por parte da companhia. A Cenatte embriões mostrou-se despreocupada em atualizar as planilhas de custos de 2017. Além disso, a companhia não utiliza de indicadores de desempenho financeiro nas elaborações de relatórios internos.

Os gastos com despesas administrativas e gerais mostram-se elevados durante o ano de 2016. Entretanto a empresa conseguiu reduzir bastante durante o ano de 2017 e pretende continuar reduzindo até chegar próximo aos 21% (porcentagem para manter o preço de mercado) que havia durante o ano de 2015, tendo em vista que representaram a maior parte da dedução das receitas de vendas. A Cenatte embriões mostrou-se preocupada em reduzir os gastos administrativos ao longo de 2017.

A Cenatte embriões também não conseguiu adquirir a receita total proposta durante a elaboração dos custos e preço de venda. As demonstrações financeiras mostraram que o resultado atingiu apenas 41% em 2016 e 55% em 2017 as expectativas de receitas totais.

Contudo, apesar dos resultados não satisfatórios, houve um crescimento significativo na companhia durante o período de um ano. Além disso, a Cenatte Embriões já está desde 1985 no mercado. Diante disso, a empresa já está consolidada no mercado e fez com que os resultados não afetassem o negócio da companhia.

Diante das fraquezas expostas, a companhia adotou e está adotando medidas para combater os problemas internos e externos. A Cenatte Embriões mostrou-se bastante preocupada com os resultados durante os últimos três anos. Diante disso, adotaram uma política de redução de custos por meio do controle de desperdícios de materiais, compra de matéria prima em quantidades para adquirirem descontos (evitando compras isoladas que tinham custos maiores) e aumentando a taxa de transporte por quilômetros rodados.

Outro fator que está gerando os resultados da companhia é a pesquisa de mercado e o acompanhamento das evoluções do agronegócio. A Cenatte tinha uma política muito

conservadora para realização de mudanças. A resistência da equipe dificultava o progresso da implantação de novos sistemas. Entretanto com base no acompanhamento rotineiro dos concorrentes e mercado, a equipe tenta prever as tendências e elaborar estratégias para progredir no ramo.

A maior ameaça identificada são os preços dos concorrentes, que mostraram se bastantes competitivos e abaixo dos preços da companhia. Além disso, a exigência do mercado agropecuário tornou-se uma ameaça, tendo em vista os avanços tecnológicos na área da genética e da entrada de empresas estrangeiras do ramo no Brasil.

As empresas concorrentes mostraram-se mais eficiente no processo de implantação de novos sistemas tecnológicos e de processos. A maior parte dos concorrentes possui um laboratório de pesquisa que tem parcerias com universidades regionais, o que traz diversos benefícios aos futuros ingressantes do mercado (estudantes) e a companhia por estar à frente nas tendências tecnológicas.

A questão geográfica e a quantidade ainda pequena de empresas de embriões pecuários são vantagens da empresa, pois a opção de escolha por parte dos clientes torna-se limitada tendo em vista o custo por deslocamento e as quantidades de empresas disponíveis na região. Entretanto a tendência é o mercado ficar cada vez mais competitivo.

O ramo de atuação da empresa Cenatte, apesar de estar em expansão e também de que muitas empresas estrangeiras estarem vindo ao Brasil para atingir o mercado, mostra-se bastante dificultoso para os novos empresários que possuem pouco recurso financeiro. Tendo em vista que a área de atuação é muito técnica e que exige bastante investimento inicial. Os equipamentos tecnológicos como incubadoras, *freeze control*, máquinas de vitrificação, entre outros, possuem um alto custo de aquisição o que dificulta os novos investidores a atuarem no ramo. Diante disso, esse fator torna-se para a Cenatte uma oportunidade de se manter no mercado e de adquirir novos espaços no ramo.

O fator de tendências tecnológicas do setor embrionário torna-se uma oportunidade para a companhia. Os equipamentos estão em constante mudança devido ao avanço das pesquisas em instituições de ensino e nos laboratórios privados. Diante disso, diversos pesquisadores buscam reduzir os custos de produção evitando desperdícios. A Cenatte embriões deve buscar aprimorar o engajamento nas pesquisas e manter-se um passo à frente em relação aos concorrentes sobre o desenvolvimento tecnológico.

Um aspecto de grande vantagem para a empresa é o fato de realizarem diversos serviços do setor, desde a aspiração do animal até a entrega do bezerro desmamado, enquanto

que as demais companhias executam parte das atividades. Grande parte delas realiza o procedimento até o embrião transferido.

5.2 PROGNÓSTICO

Com base nas informações estudadas, verificou-se que a capacidade da organização de adquirir resultados positivos ainda é grandiosa. Tendo em vista a comparação das informações financeiras nos dois períodos analisados. Entretanto, estratégias devem ser adotadas para buscar melhores resultados.

Sugere-se que a organização mantenha as informações financeiras atualizadas constantemente e que os custos sejam revistos mensalmente para obter maior precisão para as tomadas de decisões. Além disso, a companhia deve continuar buscando a redução das despesas administrativas e gerais para que seja possível obter a margem de 21% em relação a receita bruta. Ou então, que desenvolva um plano comercial para aumentar as receitas de vendas, tendo em vista que a empresa conseguiu apenas metade da receita sugerida.

A despesa administrativa e geral da companhia no fechamento de 2017 apresentou uma queda em relação ao ano de 2016. Durante a demonstração do resultado do exercício em 2016, a companhia teve 73% de despesa administrativa e geral em relação à receita, já em 2018 apresentou 38%. Diante disso, a elaboração do preço de venda por meio do *mark-up* apresentaria uma significativa melhora em relação ao ano de 2017. Entretanto ainda estaria fora do preço de mercado.

Com essas informações, a companhia deverá continuar formando o preço de venda utilizando como base 21% das despesas administrativas que foram inseridas nos preços de 2016, haja vista que os preços de mercado se mostraram bastante próximos aos praticados pela companhia.

O acompanhamento das tendências tecnológicas e de mercado deve ser abordado como uma estratégia constante da companhia. Sem a realização do mapeamento das informações externas a organização ficará desinformada sobre as tendências e consequentemente irá trazer diversos riscos a organização por não realizar um acompanhamento preciso.

Sugere-se à Cenatte embriões, a participação em programas de pesquisas para o desenvolvimento do setor, pois com essa medida, a companhia mostrará a sua importância no mercado e aos concorrentes, além de auxiliar no desenvolvimento do setor de atuação.

A companhia deve continuar mantendo a política de estoque mínimo como está sendo feito. Apesar de aproveitarem descontos na compra de grandes volumes de produtos, os produtos com valores altos devem ser comprados em quantidades mínimas.

Como houve grande diferença nos preços de matéria-prima entre os anos de 2016 e 2017, sugere-se que a companhia faça uma pesquisa de preço dos fornecedores que tiveram a diferença de preço acima de 30%.

A Cenatte embriões possui 38,85% de contas a receber em relação ao ativo total. Esse valor é muito relevante para o funcionamento da companhia, seja para melhorar o capital de giro ou para os investimentos. Diante disso, considerando o fato de os serviços já terem sido realizados, sugere-se que a companhia contrate uma empresa especializada ou efetue o serviço de cobrança dos inadimplentes. Apesar desse grupo de contas também representar os clientes que realizarão os pagamentos em parcelas, o número de inadimplentes segundo a gestora financeira é de 16%, o que é um valor bastante significativo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da literatura verificou-se que o controle das demonstrações financeiras, custos e preços são de grande importância para qualquer organização.

É neste contexto que o presente trabalho tem como problemática as seguintes perguntas: Os preços praticados pela empresa estão condizentes com os custos e com o mercado? Os resultados apresentados pelos indicadores são satisfatórios? Para responder essas questões foi proposto como objetivo do trabalho: analisar a gestão de custos de uma empresa de embriões e elaborar a precificação dos produtos/serviços de forma harmônica com os custos e com o mercado, assim como analisar o desempenho financeiro da organização.

Para atingir o objetivo geral foram elaborados os seguintes objetivos específicos: (i) fazer uma análise dos custos da organização, (ii) analisar os preços dos serviços e produtos com base nos custos e no mercado, (iii) realizar uma análise das demonstrações financeiras da organização por meio de indicadores de desempenho.

A abordagem do trabalho deu-se pelo método qualitativo e os objetivos da pesquisa foram classificados como exploratório e descritivo. Para a coleta de dados foram utilizados os dados primários fornecidos por meio de acessibilidade das informações por parte da companhia.

Para alcançar o objetivo específico (i) fazer uma análise dos custos da organização, foi necessário coletar informações com base nos relatórios emitidos pela companhia durante a consultoria de 2016 e seguidamente foram elaborados novos relatórios e planilhas para calcular os custos de 2017. Após essa operação foi feito a análise dos custos.

Para o alcance do objetivo específico (ii) analisar os preços dos serviços e produtos com base nos custos e no mercado, foi necessário coletar as informações de preços dos concorrentes e elaborar a precificação da companhia por meio do método *mark-up*. Seguidamente, foi feito o comparativo de preços das companhias concorrentes em relação ao Cenatte.

No que diz respeito ao objetivo específico (iii) realizar uma análise das demonstrações financeiras da organização por meio de indicadores de desempenho, foi necessário utilizar os métodos de análises vertical e horizontal dos demonstrativos contábeis. Os demonstrativos utilizados foram fornecidos pela companhia, e a análise foi feita para o balanço patrimonial e para a demonstração do resultado do exercício. Seguidamente, foram elaborados indicadores de desempenho econômico-financeiro.

Verificou-se que a análise das demonstrações financeiras, dos custos e do mercado é de extrema importância para a organização. Por meio desta, foi possível verificar que a

empresa Cenatte Embriões iniciou o período de 2016 com resultados negativos muito elevados. Entretanto, a situação apresentou uma melhora no ano de 2017.

Foi verificado que a empresa Cenatte Embriões deve adotar estratégias para manter os preços no mercado e melhorar o controle financeiro. Além disso, a organização deve reduzir os gastos de despesas administrativas para que consigam aplicar os preços mais condizentes com o mercado de forma que não prejudique a situação financeira da companhia.

A Cenatte melhorou de forma significativa os resultados da companhia. Entretanto, o rendimento ainda não é o adequado conforme a capacidade máxima da empresa. A capacidade produtiva está duas vezes maior do que o rendimento atingido. O mercado embrionário é crescente devido ao aumento consecutivo de consumo da carne vermelha no país. Assim, a companhia deve elaborar um planejamento comercial para que consiga realizar as vendas conforme sua capacidade produtiva.

A companhia aplicou o método *mark-up* para precificação dos produtos no final do ano de 2016, para serem implantados em 2017. Entretanto, para precificação no ano de 2018, foram analisados os demonstrativos de 2017 e verificou-se que as despesas administrativas estavam ainda muito elevadas, embora inferior ao período anterior. Assim, a companhia teve que aplicar os preços com base na concorrência.

Diante disso, foi possível verificar que realizando as análises necessárias e aplicando as técnicas estudadas, é possível aprimorar o desempenho da companhia com base em ações assertivas.

A Cenatte enfrentou grandes desafios ao longo dos últimos três anos. Desta forma, os diretores e colaboradores tem-se mostrado bastante preocupados e empenhados para elaborar estratégias que melhorem os resultados da companhia.

ANEXOS

ANEXO A – Balanço patrimonial de 2016

GRUPO CENATTE

BALANÇO CONSOLIDADO DE 31/12/2016

ATIVO

DESCRIÇÃO / EMPRESAS	CENATTE	GENÉTICA	CE PARTIC	NUTRIAN	AJUSTES	CONSOLIDADO
CIRCULANTE	663.164,45	2.156.389,52	50.375,05	-	-	2.869.929,02
Disponibilidades	79.523,83	404.313,60	46.408,58	-	-	530.246,01
Contas a receber	312.690,94	974.967,75	-	-	-	1.287.658,69
Estoque	83.938,55	768.041,26	-	-	-	851.979,81
Adiantamentos	186.786,13	9.049,58	162,36	-	-	195.998,07
Impostos a recuperar	225,00	17,33	3.804,11	-	-	4.046,44
Outros Créditos	-	-	-	-	-	-
NÃO CIRCULANTE	377.971,96	1.231.754,75	1.927.476,13	-	(2.278.317,77)	1.258.885,07
REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	-	1.148.874,84	484.340,70	-	(918.676,56)	714.538,98
Crédito com Pessoas Ligadas	-	435.285,86	483.390,70	-	(918.676,56)	-
Depósitos Judiciais	-	713.588,98	950,00	-	-	714.538,98
PERMANENTE	377.971,96	82.879,91	1.443.135,43	-	(1.359.641,21)	544.346,09
Investimento	-	2.910,00	1.359.641,21	-	(1.359.641,21)	2.910,00
Imobilizado	1.061.926,73	231.862,44	86.427,85	-	-	1.380.217,02
Depreciação	(821.647,67)	(153.722,64)	(2.933,63)	-	-	(978.303,94)
Intangível	137.692,90	1.830,11	-	-	-	139.523,01
TOTAL DO ATIVO	1.041.136,41	3.388.144,27	1.977.851,18	-	(2.278.317,77)	4.128.814,09



RODRIGO DANELUZZI F. FIORANI
DIRETOR



ARNAUD GAZZI E VEIGA
CRC-MG 29.060

GRUPO CENATTE

BALANÇO CONSOLIDADO DE 31/12/2016

PASSIVO

DESCRIÇÃO / EMPRESAS	CENATTE	GENÉTICA	CE PARTIC	NUTRIAN	AJUSTES	CONSOLIDADO
CIRCULANTE	288.474,13	1.492.096,02	178,82	-	-	1.780.748,97
Fornecedores	38.770,28	549.150,75	-	-	-	587.921,03
Instituições Financeiras	-	229.977,19	-	-	-	229.977,19
Obrigações sociais e trabalhistas	48.885,90	15.123,88	178,82	-	-	64.188,60
Obrigações tributárias	11.318,89	21.512,92	-	-	-	32.831,81
Provisão p/ IRPJ / CSLL	21.588,92	33.386,32	-	-	-	54.975,24
Salários a Pagar	42.581,00	44.982,00	-	-	-	87.563,00
Provisão p/ Férias e 13o Salário	120.772,70	98.366,97	-	-	-	219.139,67
Adiantamento de Clientes	4.556,44	499.595,99	-	-	-	504.152,43
Créditos de Terceiros	-	-	-	-	-	-
NÃO CIRCULANTE	844.028,12	536.271,06	300.000,00	-	(918.676,56)	761.622,62
Débitos com Pessoas Ligadas	844.028,12	275.534,45	300.000,00	-	(918.676,56)	500.886,01
Instituições Financeiras	-	260.736,61	-	-	-	260.736,61
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	(91.365,84)	1.359.777,19	1.677.672,36	-	(1.359.641,21)	1.586.442,50
Capital Social	1.195.000,00	2.274.000,00	4.223.992,00	-	(3.468.993,00)	4.223.999,00
Capital Social a Integralizar	-	-	(500.000,00)	-	-	(500.000,00)
Reserva de Lucros	98.217,89	758.066,99	-	-	(335.090,51)	521.194,37
Lucro (Prejuízo) Acumulado	241.195,70	(1.735.702,87)	(505.282,02)	-	960.442,90	(1.039.346,29)
Resultado do Exercício	(1.625.779,43)	63.413,07	(1.541.037,62)	-	1.483.999,40	(1.619.404,58)
TOTAL DO PASSIVO	1.041.136,41	3.388.144,27	1.977.851,18	-	(2.278.317,77)	4.128.814,09



RODRIGO DANELUZZI F. FIORANI
DIRETOR



ARNAUD GAZZI E VEIGA
CRC-MG 29.060

ANEXO B – Demonstração do resultado do exercício de 2016

GRUPO CENATTE

BALANÇO CONSOLIDADO DE 31/12/2016 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO CONSOLIDADO

DESCRIÇÃO / EMPRESAS	CENATTE	GENÉTICA	CE PARTIC	NUTRIAN	AJUSTES	CONSOLIDADO
RECEITA BRUTA	2.500.288,81	5.758.047,80	-	-	-	8.258.336,61
Deduções da Receita Bruta / Simples	(124.851,57)	(104.237,04)	-	-	-	(229.088,61)
RECEITA LÍQUIDA	2.375.437,24	5.653.810,76	-	-	-	8.029.248,00
Custos dos Serviços/Mercadorias Vendidas	(1.807.717,86)	(4.520.462,21)	-	-	-	(6.328.180,07)
LUCRO BRUTO	567.719,38	1.133.348,55	-	-	-	1.701.067,93
(DESPESAS) RECEITAS OPERACIONAIS	(1.832.358,32)	(802.115,87)	(57.979,59)	-	-	(2.692.453,78)
Gerais e administrativas	(1.827.332,09)	(798.588,12)	(57.979,59)	-	-	(2.683.899,80)
Tributárias	(5.026,23)	(3.527,75)	-	-	-	(8.553,98)
RESULTADO OPERACIONAL	(1.264.638,94)	331.232,68	(57.979,59)	-	-	(991.385,85)
RESULTADO FINANCEIRO LÍQUIDO	(134.065,38)	(114.055,00)	1.434,61	-	-	(246.685,77)
Despesas Financeiras	(159.123,52)	(127.770,27)	(620,68)	-	-	(287.514,47)
Receitas Financeiras	25.058,14	13.715,27	2.055,29	-	-	40.828,70
RESULTADO NÃO OPERACIONAL	14.462,99	6.852,36	(1.483.999,40)	-	1.483.999,40	21.315,35
RESULTADO DA EQUIV PATRIMONIAL	-	-	-	-	-	-
RESULTADO ANTES DOS IMPOSTOS	(1.384.241,33)	224.030,04	(1.540.544,38)	-	1.483.999,40	(1.216.756,27)
Provisão para Imposto de Renda	(170.748,62)	(96.578,32)	(308,29)	-	-	(267.635,23)
Provisão para Contribuição Social	(70.789,48)	(64.038,65)	(184,95)	-	-	(135.013,08)
LUCRO(PREJUÍZO) LÍQUIDO EXERCÍCIO	(1.625.779,43)	63.413,07	(1.541.037,62)	-	1.483.999,40	(1.619.404,58)

RODRIGO DANELUZZI F. FIORANI
DIRETOR

ARNAUD GAZZI E VEIGA
CRC-MG 29.060

REFERÊNCIAS

- ANDRICH, Emir Guimarães *et al.* **Finanças corporativas**: Análise de demonstrações contábeis e de investimentos. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2014. Disponível em: <<http://unisul.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544301036/pages/97>>. Acesso em: 03 nov. 2018.
- ÁVILA, Carlos Alberto de. **Gestão contábil para contadores e não contadores**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. Disponível em: <<http://unisul.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582120163/pages/197>>. Acesso em: 03 nov. 2018.
- BEUREN, Ilse Maria; ROEDEL, Ari. O uso do custeio baseado em atividades - ABC (ActivityBasedCosting) nas maiores empresas de Santa Catarina. **Revista contabilidade & finanças**, v. 13, n. 30, São Paulo, dez. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772002000300001>. Acesso em: 8 out. 2017.
- BIAGIO, Luiz A. **Como calcular o preço de venda**. 1. ed. Barueri: Manole. 2012. Disponível em: <<http://unisul.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520433607/pages/-10>>. Acesso em: 1 nov. 2017.
- BLATT, Adriano. **Análise de balanços**: Estrutura e avaliação das demonstrações financeiras e contábeis. 1. ed. São Paulo: Makron books, 2001. Disponível em: <<http://unisul.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534612227/pages/1>>. Acesso em: 03 nov. 2018.
- BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços**: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE (Paraná). **Demonstrações contábeis**: aspectos práticos, elaboração e apresentação conceitual de acordo com o IFRS. s.l. 2011. Disponível em: <http://www.crcpr.org.br/new/content/download/2011_demonstracoesContabeis.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2018.
- CASTRO, Jéssica Kopak. **Avaliação de desempenho financeiro de empresas brasileiras de energia a partir da análise fatorial e árvore de decisão**. n. 143. Dissertação, Contabilidade, Universidade Federal de Santa Catarina, 2015. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/134918/334126.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 29 out. 2018.
- COSSERMELLI, Bianca C. R. Machado, *et al.* A utilização de índice de liquidez e rentabilidade na análise e gestão do desenvolvimento empresarial. **Gestão em Foco**, s.l, 2015. Disponível em:

<http://www.unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/gestao_foco/artigos/ano2015/indices_liquidez.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2018.

COUTINHO, Átimo S. Decisão de preço: um enfoque nos custos de produção. **Revista de contabilidade do mestrado em ciências contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, 1998. Disponível em: <<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/UERJ/article/view/1587>>. Acesso em: 29 out. 2017.

CRUZ, June. **Gestão de custos: perspectivas e funcionalidades**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes. 2012. Disponível em: <<http://unisul.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582122891/pages/-2>>. Acesso em: 30 set. 2017.

FERREIRA, José Antonio Stark. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2007.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila. Disponível em: <http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/lapnex/arquivos/files/Apostila_-_METODOLOGIA_DA_PESQUISA%281%29.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUTH, Sergio C.; SALVADOR, Alexandre B. Características da formação do preço de venda no segmento comercial de implementos agrícolas. **Estudos do CEPE**, Santa Cruz do Sul, n. 45, p. 18-34, jun. 2017. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/cepe/article/view/8481/6072>>. Acesso em: 29 out. 2017.

IZIDORO, Cleyton. **Análise das demonstrações bancárias, crédito e financiamentos**. 1. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. Disponível em: <<http://unisul.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543017112/pages/121>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

LORENTZ, Francisco. **Contabilidade de custos: uma abordagem prática e objetiva**. Rio de Janeiro. Freitas Bastos Editora. 2015.

MAASSEN, Karine de Oliveira. **Acompanhamento do custo padrão como apoio à tomada de decisão: O caso de uma indústria petroquímica**. 2010. 104 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/22033/000737921.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 out. 2017.

MADEIRA, F. L.; BARROS, P. M. J.; PORTUGAL, G. T. A utilização do Custo Padrão em uma indústria de médio porte: o caso da empresa Aerojet. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 18, n. 3, p. 94-107, 2013. Disponível em:

<<http://www.spell.org.br/documentos/ver/18270/a-utilizacao-do-custo-padrao-em-uma-industria-de-medio-porte--o-caso-da-empresa-aerojet>>. Acesso em: 14 out. 2017.

MARQUES, J. A. V. C; JUNIOR, J. B. A. C; KÜHL, C. A. **Análise financeira das empresas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora, 2015. Disponível em: <<http://unisul.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788579872204/pages/-15>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MATTAR, 2005, p. 159 apud LETICIA CAPELAO. **Sobre planejamento de pesquisa – tipo de dados**. Disponível em: <http://www.leticiaapelao.com/Webquest_Pesquisa_Mercado/fontesparteItiposdedados.htm>. Acesso em: 19 abr. 2017.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

MELO, Moisés; BARBOSA, Sergio. **Demonstrações contábeis da teoria à prática**. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora, 2018. Disponível em: <<http://unisul.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788579873195/pages/39>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

MIGLIORINI, Evandir; VALLIM, Marco Aurélio. **Administração financeira: uma abordagem brasileira**. 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. Disponível em: <<http://unisul.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576052067/pages/49>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

MILAN, Gabriel S.; SACIOTO, Evandro B.; LARENTIS, Fabiano.; TONI, Deonir. As estratégias de precificação e o desempenho das empresas. **REAd.Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 419-452, ago. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112016000200419&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 29 out. 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Souza *et al.* 2002, p. 21. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes.

NAGLE, Thomas T.; HOGAN, John E. **Estratégia e táticas de preço: um guia para crescer com lucratividade**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

NASCIMENTO, André do. **Gestão do capital de giro**. 1. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. Disponível em: <<http://unisul.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543010229/pages/1>>. Acesso em 03 nov. 2018.

NASCIMENTO, Rayanna; RÊGO, Thaiseany; DIAS, Thiago. Metodologias de custeio e preço de venda: um estudo sobre as práticas dos empreendimentos econômicos solidários.

Revista Ambiente Contábil, jan. 2016. Disponível em: <<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/Ambiente/article/view/2594/2187>>. Acesso em: 7 out. 2017.

OLIVEIRA, Alessandro A. de *et al.* A análise das demonstrações contábeis e sua importância para evidenciar a situação econômica e financeira das organizações. **Revista Eletrônica Gestão e Negócios**, São Roque, v. 1, n. 1, 2010. Disponível em: <http://docs.uninove.br/arte/fac/publicacoes/pdfs/ricardo_alessandro.pdf>. Acesso em: 29 out. 2018.

SALGUEIRO, Marluce A. A.; SOUZA, Erica X.; LIMA, Andréia B. A utilização do *mark-up* para subsidiar a formação do preço de venda – o caso de uma microempresa de comércio varejista de Alagoas. **Convibra**. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_3255.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2017.

SANTOS, Luiz. **Gestão de custos: ferramenta para a tomada de decisões**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes. 2013.

SAPORITO, Antônio. **Análise e estrutura das demonstrações financeiras**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015. Disponível em: <<http://unisul.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544302255/pages/73>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

SILVA, César Augusto Tibúrcio. Utilização do custeio por absorção para fins gerenciais. **Contabilidade, gestão e governança**, v. 1, n. 1, ago. 2009. Disponível em: <<https://cgg-amg.unb.br/index.php/contabil/article/view/98>>. Acesso em: 31 set. 2017.

SILVA, Vadilson Gomes da; ANDRADE, Mário Geraldo F. de. Análise das demonstrações contábeis e reflexos da conjuntura econômica-social no patrimônio da cooperativa de crédito Sicredi Sudoeste MT. **Revista UNEMAT de contabilidade**, Tangará da Serra, v. 3, n. 5, 2014. Disponível em: <<https://periodicos.unemat.br/index.php/ruc/article/view/311/305>>. Acesso em: 29 out. 2018.

SOARES, Maria Aparecida. **Análise de indicadores para avaliação de desempenho econômico-financeiro de operadoras de planos de saúde brasileiras: uma aplicação da análise fatorial**. n. 130. Dissertação, Controladoria e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-15122006-121519/pt-br.php>>. Acesso em: 01 nov. 2018.

SOUZA, Marcos; DIEHL, Carlos. **Gestão de custos: uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração**. São Paulo: Atlas, 2009.

STEFANO, Nara Medianeira. Gerenciamento de custos em pequenas empresas prestadoras de serviços utilizando o *activitybasedcosting* (ABC). **Estudiosgerenciales**, abr. 2011. Disponível em: <https://ac.els-cdn.com/S0123592311701796/1-s2.0-S0123592311701796-main.pdf?_tid=a78cc842-d2cd-11e7-90e2-00000aacb360&acdnt=1511716818_5d1c3c1738b6a4fe7f19cd683291a717>. Acesso em: 8 out. 2017.

TÉLES, Cristhiane Carvalho. Análise dos demonstrativos contábeis: índices de endividamento. **Perito Contador**, Belém, ago. 2003. Disponível em: <<http://peritocontador.com.br/wp-content/uploads/2015/03/Cristhiane-Carvalho-Teles-%C3%8Dndices-de-Endividamento.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2018.

WERNKE, Rodney. **Gestão de custos**: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

WERNKE, Rodney; LEMBECK, Marluce. Análise de rentabilidade dos segmentos de mercado de empresa distribuidora de mercadorias. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 15, n. 35, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-70772004000200006&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 2 nov. 2017.