

Os Efeitos da Redução dos Custos de Matéria-Prima no Resultado Operacional em uma Empresa do Laboratório de Gestão Simulada

Cintia Lopes Santana

(Graduando em Administração UFF) E-mail: cintialopes.santana@id.uff.br

Natália Aparecida Tavares de Queiroz

(Graduando em Administração UFF) E-mail: nataliaatq@id.uff.br

Welington Carlos Ferreira de Brito

(Graduando em Administração UFF) E-mail: weligthonbrito@id.uff.br

Resumo

Este estudo tem como objetivo verificar a relevância na redução dos custos na aquisição de matéria-prima e o efeito no resultado de uma empresa simulada, através do ambiente de Jogos de Empresas. A questão a ser abordada é: os descontos obtidos, na compra de matéria-prima, influenciam os resultados econômicos da indústria no ambiente simulado? Utilizando como revisão teórica os aspectos relacionados a negociação com o fornecedor, os aspectos contábeis e o jogo de empresas. O presente artigo utilizou como procedimento técnico o estudo de caso da empresa simulada WCN, quanto ao objetivo a pesquisa pode ser caracterizada como descritiva e a abordagem utilizada enquadra-se como uma pesquisa qualitativa. Os resultados encontrados evidenciam que com os descontos obtidos houve uma redução significativa nos custos da matéria-prima. Essa redução proporcionou um aumento de 15,18% a 29,00% no resultado operacional da empresa analisada.

Palavras-chave: Demonstrações Contábeis; Matéria-prima; Negociação, Fornecedor.

1. Introdução

No atual cenário de reestruturação produtiva e de reorganização do mercado devido à competição entre as organizações, identifica-se que houve um aumento da pressão sobre os gestores para reduzir seus custos de produção, visando aumentar a riqueza das empresas e de seus diretores e o crescimento do valor destinado à distribuição de dividendos aos acionistas mesmo em um ambiente competitiva do qual as organizações fazem parte. Como uma maneira de manutenção da competitividade para atender aos objetivos de crescimento, as organizações dedicam uma atenção especial aos custos da matéria-prima vendida pelos fornecedores e às negociações com estes fornecedores. Negociar é o ato de obter melhores resultados [...] maximizar o lucro advindo da transação em curso ou diminuir o risco (LEMPEREUR e SEBENIUS, 2007).

Dessa forma o artigo tem por objetivo verificar a relevância da redução do custo na aquisição de matéria-prima e o efeito no resultado operacional de uma empresa industrial no ambiente simulado de jogo de empresas. Para atingir o objetivo, faz-se necessário analisar os relatórios gerenciais, tabela de controle interno.

Este estudo justifica-se à medida que em uma empresa simulada, uma das decisões mais importantes está ligada à compra de matéria prima, onde a partir da negociação com o fornecedor, a empresa passa a deter uma vantagem competitiva sobre seus concorrentes.

A hipótese levantada quando da elaboração dessa pesquisa pretende confirmar se os descontos obtidos na obtenção de matéria-prima através da negociação causam efeitos positivos no resultado.

2. Revisão Teórica

Nesta seção, são apresentados os aspectos relacionados a negociação com o fornecedor, os aspectos contábeis e o jogo de empresas.

2.1 Negociação

Levando-se em conta a afirmativa de Zartman (2007) de que negociações ocorrem como forma de tomada de decisões quando não existem regras para reger a decisão nem autoridade ou preço determinado para a troca de bens ou serviços, assume-se que para que as negociações aconteçam, os interessados deverão estar com independência e sem submissão uma a outra, em um mesmo nível e em um comum acordo quanto aos termos de compra ou venda de ativos distintos. Desta forma, os preços negociados não são simplesmente definidos pela relação oferta e demanda, como seria em uma economia de mercado, todavia, fundamentalmente pelas diferentes proporções características da demanda de cada item.

O progresso da gestão de compra e venda propiciou o crescimento da contato entre as partes interessadas nestes acordos. Para responder à necessidade interna e à demanda dos clientes, estratégias são desenvolvidas e aperfeiçoadas. Com o advento da globalização, as informações chegam mais rapidamente, e as empresas estão orientadas a trabalhar na redução de custos.

Com o objetivo de suportar as negociações no laboratório de gestão simulada, analisaremos a negociação com o fornecedor, decisões de compra de matéria prima com o máximo de eficiência do capital investido tomadas, há um comprometimento do time de negociação em explorar as possibilidades junto ao fornecedor para que seja verificada a possibilidade de redução de preços com relação a quantidade adquirida.

Ainda segundo Zartman (2007), os cinco princípios que descrevem as regras do jogo da prática da negociação, assim como o processo de busca de um resultado, são:

Quadro 01 - Princípios da prática de negociação

Racionalidade	Considerando que cada parte dispõe da mesma racionalidade, o resultado esperado vai sendo construído à medida que o processo de negociação vai avançando e o conhecimento específico é absorvido pela outra parte. É importante frisar que como uma das partes não tem certeza absoluta sobre as demandas e o poder da outra, ambas querem manter o outro num estado de informações imperfeitas e assim obter vantagem no acordo;
Soma Positiva	Já que as partes escolhem o resultado que melhor atende às suas necessidades individuais, elas não vão aceitar um resultado pré-negociado, a não ser que ele seja melhor ou superior ao seu “ponto de segurança” individual. Cada parte negociará, continuamente, a partir do seu ponto de segurança próprio e que se tornará o seu objetivo de referência na negociação;

Equivalência	As partes tendem a recusar um resultado negociado a menos que ele seja no mínimo equivalente ao já obtido por outras partes e considerado ponto de referência. Na negociação, esse resultado é o chamado “ponto de segurança” e serve como referência para as partes estabelecerem as condições mínimas do acordo que, no entanto, pode ser atualizado e flexibilizado por iniciativa de qualquer das partes em função do poder de demanda e de oportunidade;
Reciprocidade	Já que as partes se consideram em igualdade na negociação e procuram um resultado equivalente, aguardam que as concessões durante o processo de negociação sejam recíprocas. A aplicação da regra de reciprocidade aumenta a flexibilidade durante a negociação, contribuindo positivamente para o acordo;
Distribuição	Distribuição Já que a negociação está ligada à tomada de decisão, as partes tentam primeiramente satisfazer seus próprios interesses antes de renunciar ao acordo, usando o direito de veto. A princípio, as partes têm em vista a melhor solução para todos, na medida em que também essa seja a melhor para elas. Esse resultado pode se revelar acidentalmente como a melhor solução, assim como pode ser uma solução ineficaz.

Fonte: Adaptado de Zartman (2007)

2.2 Aspectos Contábeis

A contabilidade, vista como ciência, tem o objetivo de registrar e controlar os bens, direitos e obrigações da entidade, gerando informações que auxiliam na tomada de decisão. As consequências dos registros podem ser vistas nas demonstrações contábeis, que tem o balanço patrimonial e a demonstração do resultado do exercício como instrumentos que emitem informações de suma relevância da entidade (BRUNI, 2011).

Marion (2003) enfatiza que a demonstração contábil consiste em técnicas que permitem a comparação e a interpretação dos demonstrativos da empresa, podendo apresentar informações úteis nas transações realizadas. A análise contábil auxilia não só aos contadores, como também aos proprietários de uma empresa na tomada de decisões na hora de informar o que os demonstrativos contábeis têm a dizer em relação à saúde da empresa, seja ela econômica, financeira ou patrimonial.

Para Martins (2010), a contabilidade de custos tem duas funções: auxílio ao controle de dados e informações da empresa e ajuda as tomadas de decisões, pois os custos tornam-se altamente relevantes quando da tomada de decisões em uma empresa. Afirma que o “conhecimento dos custos é vital para saber se, dado o preço, o produto é rentável; ou, se não rentável, se é possível reduzi-los (os custos)” (MARTINS 2010, p.22). Com isso a contabilidade fornece informações que permitem melhor gerenciamento de Custos.

Para gerenciar os gastos de uma empresa é preciso compreender corretamente os conceitos das contas, pois facilitará a busca de informações necessárias, para que seja feita uma boa análise (WERNK, 2005; MATARAZZO, 2003).

O administrador deve saber segregar os gastos que devem ser classificados como despesas daqueles que devem ser classificados como custo, pois “a despesa vai para o resultado e o custo vai para o produto”(RIBEIRO 2013, p. 294). A seguir é apresentado algumas nomenclaturas para melhor entendimento das contas:

- **Gastos:** desembolso a vista ou a prazo para obtenção de bens ou serviços, independentemente da destinação que esses bens ou serviços possam ter na empresa. Aplica-se a todos os bens e serviços adquiridos, assim temos gastos com a compra de matéria-prima, gastos com mão de obra, gastos na compra de um imobilizado, entres outros.

- **Investimento:** gastos com aquisição dos bens de uso dos bens que serão inicialmente mantidos em estoque para que futuramente sejam negociados, integrados ao processo de produção ou consumidos;
- **Custos:** gastos relativos à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviço.
- **Despesas:** Gastos decorrentes do consumo de bens e da utilização de serviços das áreas administrativas, comercial e financeira, que direta ou indiretamente visam a obtenção de receitas;
- **Desembolso:** pagamento resultante da aquisição do bem ou serviço (MARTINS, 2010, p. 25; RIBEIRO 2014, p. 20).

De acordo com Silva (2014) a demonstração do resultado do exercício deverá evidenciar a composição do resultado formado num determinado período de operações da entidade. Para Bruni (2011) a DRE de uma entidade subtrai das receitas as deduções, custos e despesas, apresentando o resultado encontrado sob a forma de lucro ou prejuízo.

2.3 Jogo de Empresas

De acordo com Sauer (1995), a origem exata das simulações causa até hoje alguma controvérsia. Os primeiros usos de que se tem notícia dos jogos para educação e desenvolvimento de habilidades teriam ocorridos com os “Jogos de Guerra”, na China, por volta de 3.000 anos A.C. Esses jogos evoluíram para versões de “Jogos Empresariais”, tendo a primeira delas denominada Top Management Decision Simulation, desenvolvida para a American Management Association.

Para Sauer (2008), o simulador organizacional é um instrumento didático que, por meio de um conjunto de regras econômicas, auxilia na prática de conceitos, teorias e técnicas.

De acordo com Marion e Marion (2006), a política do Ministério da Educação de flexibilização para a abertura de cursos superiores, aliada a novas diretrizes curriculares, também exigiu que as Universidades se preocupassem com a inclusão de disciplinas de integração da teoria à prática, trazendo para as mesmas um novo posicionamento no mercado.

Os jogos de empresas aplicados na educação são utilizados como um método de aprendizado que proporciona ao aluno uma experiência vivencial, aproximando a teoria da prática. Por meio dos simuladores os alunos tomam decisões num ambiente similar ao de uma organização, para o melhor entendimento das práticas gerenciais e seus efeitos na organização.

Para Gramigna (1994), quatro atributos são essenciais nos jogos de simulação de empresas. A primeira aborda a possibilidade de modelar a realidade das empresas. A segunda e a respeito da definição de papéis, onde o comportamento do participante será determinado de acordo com a função exercida. A terceira trata das regras, onde o facilitador deve apresentar de forma clara as regras presentes no jogo, e a quarta trata das condições para que o jogo seja atrativo e envolvente, onde o facilitador deve animar o grupo antes de começar o jogo.

O quadro apresentado abaixo é interessante para mostrar as vantagens obtidas no aprendizado com a utilização de Jogo de Simulação de Empresas, principalmente, nas Universidades, demonstrando as principais vantagens da utilização desse método de ensino.

Quadro 2 – Avaliação dos jogos simulados de acordo com os setes princípios da boa prática na educação de ensino superior

1. Encorajar o contato do estudante com a faculdade	Os jogos de empresas estimulam comportamentos pessoais que encorajam o contato do estudante com a universidade na medida em que a preparação para as "rodadas" do jogo se mostra imprescindível.
2. Encorajar cooperação entre os estudantes	A formação de grupos para a participação dos jogos estimula a cooperação entre os alunos.
3. Encorajar aprendizado ativo	Como os jogos de empresas demandam a demonstração de habilidades, muitas vezes a busca de conhecimentos específicos é demandada e o aprendizado ativo é necessário por parte dos estudantes.
4. Fornecer <i>feedback</i> instantâneo	O feedback é oferecido na forma dos resultados das simulações. Da mesma forma, a atuação do professor fornecendo feedback aos alunos e grupos é atividade incentivada.
5. Enfatizar engajamento de tempo dedicado	A participação nos jogos de empresas demandam, a dedicação não só nas "aulas", onde as decisões são tomadas, mas também nos intervalos entre as rodadas de decisão, onde é feita a preparação preliminar.
6. Comunicar altas expectativas	A preparação para o jogo é fundamental. Neste momento são acertados os critérios para a pontuação nos jogos e o método de avaliação do aprendizado.
7. Respeitar a diversidade de talentos e modos de aprendizagem	Cada estudante pode estudar da sua maneira. Os jogos privilegiam a maneira pela qual o conhecimento é demonstrado, na forma de decisões.

Fonte: Gamson apud Kallás (2003)

Diante dos conceitos acima apresentados, entende a importância de um método de aprendizado que permite aos alunos simular a vivência de papéis gerenciais, e os efeitos das decisões tomadas na empresa e os resultados decorrentes das decisões, sendo ofertado na Universidade Federal Fluminense de Volta Redonda, a disciplina de Laboratório de Gestão Simulada II, utilizando o simulador Grego Mix, a disciplina foi estruturada da seguinte forma: os estudantes são orientados a respeito das regras econômicas do simulador; após a apresentação das regras são formadas equipes, onde os integrantes são responsáveis por áreas funcionais, sendo diretores da área de planejamento, marketing, produção, finanças, recursos humanos, orientados pelo presidente da equipe; em seguida, inicia-se o jogo onde as equipes tomam decisões nas rodadas que equivalem a um trimestre, preenchendo um formulário que posteriormente o professor coloca no simulador, apresentando os resultados obtidos as equipes, por meio de relatórios gerenciais e demonstrações contábeis; ao final das oito rodadas, equivalente a dois anos, os alunos desenvolvem um Relatório Técnico Científico, apresentando algum problema organizacional enfrentado durante a simulação.

3. Problema de Pesquisa

Assim como na gestão de empresas existentes na realidade, onde um estudo é desenvolvido ou solicitado pelos gestores para entenderem seus custos e oportunidades para reduzi-los, negociar com seus fornecedores e clientes é uma prática comum quando há poder de barganha. Nesta circunstância, ainda que simplificada, mas rente ao estímulo de ter maiores resultados nas demonstrações, manifesta-se o presente estudo.

O conjunto de decisões dos gestores, com a finalidade de verificar os efeitos nas demonstrações de resultados da indústria está focado na negociação com os fornecedores de matéria-prima. Os gestores da indústria simulada buscam atender às expectativas dos

acionistas em crescimento da participação mercado de produtos eletrônicos através da redução de custos.

Essa situação fez com que uma das indústrias participantes do jogo de empresas introduzisse a negociação com o único fornecedor presente no ambiente de gestão simulada para a obtenção de desconto na compra de matéria-prima e os possíveis ganhos decorrente dessa prática.

Nesse contexto, a questão a ser abordada no artigo é: Os descontos obtidos, na compra de matéria-prima, influenciam os resultados econômicos da indústria no ambiente simulado?

Aguarda-se desta forma, colaborar para apontar se e como o efeito causado pela negociação com o fornecedor pode influenciar nos resultados das empresas e na aprendizagem por meio da utilização do jogo de empresas na educação de custos e negociação.

4. Método de Pesquisa

A presente pesquisa utilizou-se como procedimento técnico o estudo de caso da empresa simulada WCN, formada por alunos de graduação em Administração da Universidade Federal Fluminense em Volta Redonda-RJ. Esta empresa foi a primeira a utilizar-se dos benefícios na compra de grandes quantidades de matéria prima no ambiente de gestão simulada, e os resultados obtidos com os descontos adquiridos ao decorrer das rodadas, ao serem analisados, podem ajudar a esclarecer o problema de pesquisa do artigo.

Quanto ao objetivo a pesquisa pode ser caracterizada como descritiva. Segundo Cervo, Bervian e Silva (2007), a pesquisa descritiva busca analisar, observar e correlacionar os fatos ou fenômenos sem que haja manipulação dos mesmos a fim de descobrir a frequência que ocorre e sua relação com outros, sua natureza e características.

A abordagem utilizada para a elaboração deste artigo enquadra-se como uma pesquisa qualitativa, visto que a intenção é analisar o efeito da redução do custo de matéria prima no resultado da empresa. Na pesquisa qualitativa os pesquisadores buscam visualizar o contexto com que o objeto de estudo está inserido, e se possível agir de maneira integrada no processo para que haja uma melhor compreensão do fenômeno (NEVES, 1996).

Os dados coletados foram provenientes de fontes primárias, extraídas dos relatórios gerenciais fornecidos pelo simulador organizacional, que contém diversas informações financeiras e gerenciais das empresas participantes. Tais relatórios buscam fornecer informações que apoiam à tomada de decisão.

4.1 Descrição da Pesquisa

Os diretores da WNC, no quarto trimestre simulado, perceberam que os custos de matéria prima representavam grande parte das despesas da empresa, por isso buscaram desenvolver alternativas para reduzir seus custos, a fim de aumentar o lucro e criar uma vantagem competitiva em relação à concorrência, podendo oferecer produtos a preços mais competitivos. A solução encontrada foi negociar com o único fornecedor presente no mercado, a compra de maior quantidade de matérias primas, alcançando descontos conforme a quantidade comprada.

A partir das negociações com o fornecedor os benefícios começaram a ter efeito a partir do quarto trimestre simulado (T4). Este estudo baseou-se então na comparação entre os resultados da WNC antes e depois do início das negociações. Ao todo, foram analisados oito trimestres simulados, o equivalente a dois anos.

O mercado que ambienta o exercício de gestão simulada é caracterizado pela formação de um oligopólio. Com efeito, a concorrência entre as empresas que nele atuam é acirrada, o que implica na busca de vantagens competitivas pelas organizações. Ao longo da simulação

os diretores da indústria WNC observaram que seus custos com matéria prima representavam grande parte de seu orçamento dedicado ao trimestre. Isso fez com que buscassem formas de reduzir os custos na compra de matérias primas, encontrando como solução comprar maiores quantidade para obter descontos.

A empresa esperava como resultados dessa nova prática a redução dos custos de matéria prima, a obtenção de uma maior margem de lucro e a oferta de produtos a preços mais acessíveis para a população.

Por limitações do simulador organizacional, os descontos obtidos não foram demonstrados da maneira correta no relatório, sendo apresentados com por isso serão apresentados a forma correta de colocar os descontos com matéria prima na demonstração do Resultado do Exercício.

5. Análise Descritiva

O ambiente do laboratório de gestão simulada, e caracterizado pela formação de um oligopólio. Devido a esse ambiente, a concorrência entre as empresas participantes do jogo é muito acirrada, fazendo com que busquem alternativas para obter vantagem competitiva em relação aos concorrentes. No decorrer da simulação a indústria WCN percebeu que grande parte da sua receita era destinada a aquisição de matéria prima. Esse fato fez com que os gestores da empresa buscassem meios para reduzir o alto custo de matéria prima, a melhor solução encontrada para resolver o problema enfrentado durante as rodadas, foi fazer negociação direta com o fornecedor para obter descontos, o mesmo disponibilizou a tabela a seguir que apresenta a quantidade necessária a ser adquirida para que se obtenha desconto na compra de matéria prima:

Tabela 01 - Desconto na Aquisição de Matéria Prima

			Alfa	Beta	Ômega
Quantidade	A partir	19.999	7%	12%	15%
	Entre	21.000 a			
		39.999	12%	17%	20%
	Entre	40.000	15%	20%	25%
	Entre	50.000	18%	22%	27%
	Entre	70.000	22%	25%	30%
Acima	90.000	30%	35%	40%	

A empresa esperava como resultado das negociações uma redução em 10% do custo da matéria prima, para oferecer produtos a preços mais acessíveis e ser mais competitiva no mercado, aumentando seu poder de barganha nas rodadas. Para isso, foi a primeira a obter esse desconto direto com o fornecedor nas rodadas. Para uma melhor compreensão dos reflexos dos descontos de matéria prima na receita da WCN é necessário que sejam analisadas as quantidades produzidas ao longo dos trimestres, apresentadas nas tabelas abaixo e a faixa de desconto atingida com a aquisição.

Tabela 02 - Aquisição de Matéria Prima do 1° ao 4° Trimestre

Produto	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre
Alfa	0	0	0	0
Beta	4.000	6.000	10.000	16.000
Ômega	0	1.333	4.000	5.333

Quantidade produzida	4.000	7.333	14.000	21.333
----------------------	-------	-------	--------	--------

Nos três primeiros trimestres não foram feitas negociações com o fornecedor, pois não foi atingido a quantidade mínima para obtenção de descontos. Porém a empresa aumentou sua capacidade produtiva ao longo desses trimestres, atingindo no 4º trimestre a quantidade necessária para obtenção de descontos, produzindo 16.000 unidades de Beta e 5.333 de Ômega, totalizando 21.333 unidades produzidas, entrando na faixa de desconto e obtendo 17% de desconto em Beta e 20% em Ômega, adquirindo nesse período R\$ 2.687.940 de desconto na compra de matéria-prima. Do 4º trimestre em diante foi atingido a quantidade necessária para obtenção de descontos, conforme tabela abaixo.

Tabela 03 - Aquisição de Matéria Prima do 4º ao 8º Trimestre

Produto	5º Trimestre	6º Trimestre	7º Trimestre	8º Trimestre
Alfa	17.061	0	35.087	0
Beta	0	18.000	8.325	13.245
Ômega	13.300	10.000	0	10.768
Quantidade produzida	30.361	28.000	43.412	24.013

Conforme tabela acima, no 5º trimestre foram produzidas 17.061 unidades de Alfa e 13.300 de Ômega, totalizando 30.361 unidades produzidas, conseguindo obter 12% de desconto em Alfa e 20% em Ômega, adquirindo nesse período R\$ 5.543.062 de desconto na compra de matéria prima. No 6º trimestre foram produzidas 18.000 unidades de Beta e 10.000 unidades de Ômega, totalizando 28.000 unidades produzidas, conseguindo obter 17% de desconto em Beta e 20% em Ômega, adquirindo nesse período R\$ 5.154.000 de desconto na compra de matéria prima. No 7º trimestre foram produzidas 35.087 unidades de Alfa e 8.325 unidades de Ômega, totalizando 43.412 unidades produzidas, conseguindo obter 15% de desconto em Alfa e 20% em Beta, adquirindo nesse período R\$ 5.329.125 de desconto na compra de matéria prima. No 8º trimestre foram produzidas 13.245 unidades de Beta e 10.768 de Ômega, totalizando 24.013 unidades produzidas, conseguindo obter 17% de desconto em Beta e 20% em Ômega, adquirido nesse período R\$ 3.441.240 de desconto na compra de matéria prima.

Tabela 04 - Resultado bruto operacional

	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre
Receita operacional bruta	6.400.000	12.752.650	24.100.000	37.066.000
Custo da matéria prima	3.654.000	7.209.588	14.421.000	22.047.575
Resultado bruto operacional	2.746.000	5.543.062	9.679.000	15.018.425
	5º Trimestre	6º Trimestre	7º Trimestre	8º Trimestre
Receita operacional bruta	39.106.850	45.950.000	43.470.850	39.788.300
Custo da matéria prima	26.327.289	29.066.050	30.424.518	27.823.152
Resultado bruto operacional	12.779.561	16.883.950	13.046.332	11.965.148

Conforme tabela apresentada acima, o custo da matéria prima sem o desconto no primeiro trimestre representa 57,09% da Receita Operacional Bruta, no segundo trimestre

representa 56,53%, no terceiro trimestre 59,84%, no quarto 59,48% trimestre, no quinto 67,32% trimestre, no sexto 63,26% trimestre, no sétimo 69,99% trimestre e no oitavo trimestre 69,93%. O custo de matéria prima representa em todos os períodos mais que metade da receita, sendo necessário negociações para obter um menor custo, para aumentar a receita da empresa.

Tabela 05 - Resultado líquido operacional

	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre
Receita operacional bruta	6.400.000	12.752.650	24.100.000	37.066.000
Custo da matéria prima	3.654.000	7.209.588	14.421.000	22.047.575
Desconto	0	0	0	2.687.940
Resultado líquido operacional	2.746.000	5.543.062	9.679.000	17.706.365
	5º Trimestre	6º Trimestre	7º Trimestre	8º Trimestre
Receita operacional bruta	39.106.850	45.950.000	43.470.850	39.788.300
Custo da matéria prima	26.327.289	29.066.050	30.424.518	27.823.152
Desconto	4.215.660	5.154.000	5.329.125	3.441.240
Resultado líquido operacional	16.995.221	22.037.950	18.375.457	15.406.388

O gráfico abaixo representa a relação da receita com o custo da matéria prima com desconto e sem desconto, nos três primeiros trimestres não foram obtidos descontos na compra de matéria prima, pois a empresa não tinha capacidade produtiva suficiente para atingir a quantidade mínima de 19.999 unidades produzidas para adquirir o desconto. Essa quantidade foi atingida no quarto trimestre e o custo da matéria prima foi reduzido conforme o gráfico abaixo mostra.

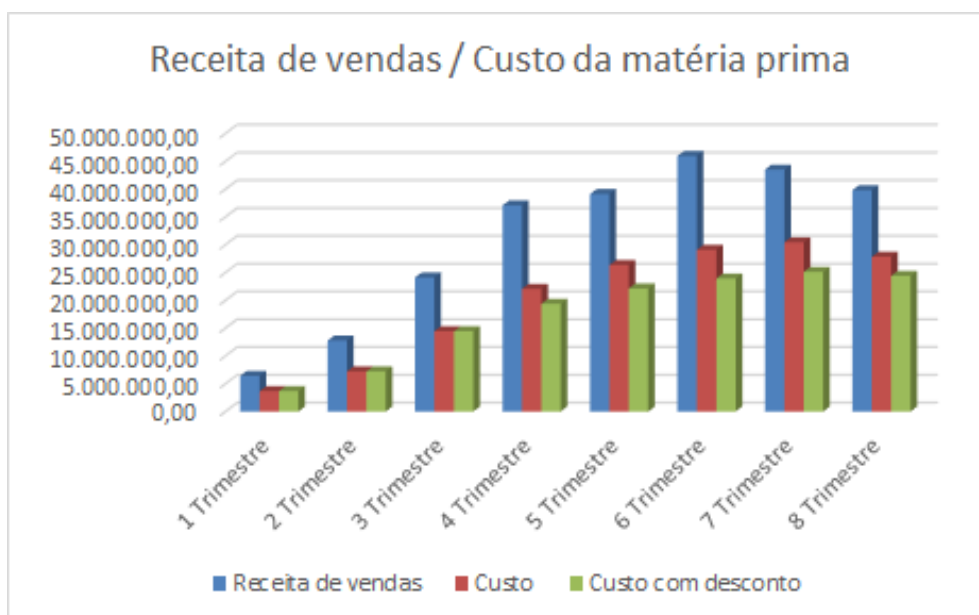


Figura 01- Receita de venda/ custo da matéria-prima
Fonte: Elaboração própria

Os descontos tiveram efeitos significativos na receita, no quarto trimestre os custos com matéria prima que representava 59,48% da receita operacional bruta, com o desconto obtido passaram a representar 52,23%, no quinto trimestre representava 67,32% passou para 56,54%, no sexto trimestre representava 63,26% passou para 52,04%, no sexto, no sétimo

trimestre representava 69,99% passou para 57,73% e no oitavo representava 69,93% passou para 61,28%. Os descontos reduziram entre 7,25% e 12,26% o custo da matéria prima.

6. Discussão dos Resultados

Através da análise da redução obtida no custo da matéria prima nos trimestres 4, 5, 6, 7 e 8, é possível observar e seu impacto na receita da empresa, conforme apresentado na análise descritiva. O gráfico abaixo apresenta a relação do Resultado bruto e líquido operacional.

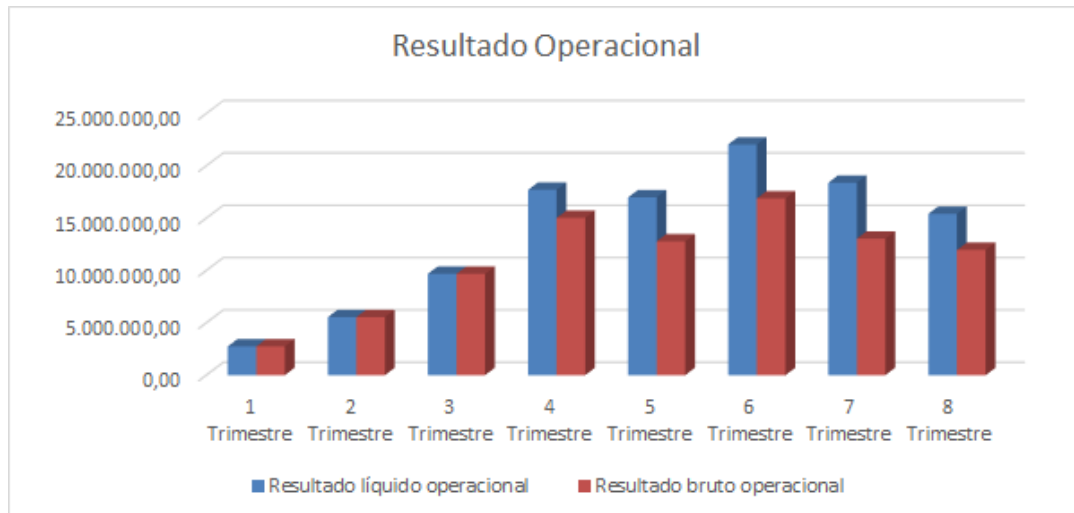


Figura 02- Resultado Operacional
Fonte: Elaboração própria

Fica evidente, que houve um considerável redução no custo da matéria prima, sendo atingido melhores resultados operacionais nos trimestres, conforme pretendido inicialmente ao adotar a aquisição de um maior número de matéria prima para obter desconto. Essa redução proporcionou a WNC um melhor Resultado Operacional, conforme demonstrado no gráfico 2. No 4 trimestre o Resultado aumentou 15,18%, no 5 trimestre 24,80%, no sexto trimestre 23,39%, no sétimo trimestre 29,00% e no oitavo 22,34%.

7. Conclusão

O estudo teve como dilema verificar a relevância da redução do custo na aquisição de matéria-prima e o efeito no resultado de uma empresa industrial no ambiente simulado de jogo de empresas. Os resultados encontrados evidenciam que com os descontos são relevantes para uma redução nos custos de matéria-prima. Tal redução proporcionou um aumento de 15,18% a 29,00% no resultado operacional da empresa analisada.

Portanto, conclui-se que foi bem-sucedido a iniciativa da equipe em buscar fontes alternativas para reduzir seu custo com a aquisição de matéria prima, pois o desconto obtido causou um efeito positivo no resultado operacional da empresa.

Com a disponibilidade para utilizar o valor reduzido do custo da matéria-prima, a organização criou uma vantagem sobre as suas concorrentes, possibilitando a oferta de produtos com preços competitivos e em algumas oportunidades oferecendo a possibilidade de cobrir o preço dos concorrentes. Além de ser um fator decisivo para o crescimento progressivo do salário dos diretores e viabilização da distribuição ininterrupta de dividendos.

Este estudo evidenciou com base nos dados apresentados que existe um efeito positivo nos resultados. Contudo, é fundamental para usufruir do benefício, procurar entender o

mercado e buscar práticas que não foram apresentadas inicialmente como regras e ferramentas do jogo aos alunos para utilizarem durante as rodadas.

Como limitação do estudo, é preciso prudência ao crer que somente a negociação com o fornecedor é capaz de reduzir custos e possibilitar uma vantagem competitiva, uma vez que existem outras variáveis não abordadas neste estudo e além disso, o estudo está pautado em um exercício didático simplificado, onde não são consideradas todas as variáveis presentes na realidade. Adicionalmente, as decisões são tomadas por trimestre e o mercado apresenta um único fornecedor, e acredita-se que as decisões precisam ser tomadas a todo instante na realidade, devido à busca por vantagem competitiva em relação aos concorrentes.

Propõe-se para novos estudos que as empresas submetam projetos para entrar no mercado internacional, como a importação de matéria-prima, na busca de fontes alternativas de fornecimento, visto que o mercado apresenta um único fornecedor. Para avanços na pesquisa recomenda-se a combinação de mais variáveis para análise que tenham efeito de redução de custos e aumento do giro no caixa, como, por exemplo, redução dos prazos de recebimento de duplicatas ou ainda prorrogação do prazo de pagamento ao fornecedor. Desta maneira, novas abordagens para a exploração de meios de obter vantagens competitivas poderiam ser averiguadas.

8. Referências

- BRUNI, Adriano Leal. **A análise contábil e financeira**. 2 Ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- GRAMIGNA, Maria Rita M. **Jogos de Empresa**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- KALLÁS, D. A utilização dos jogos de empresas no ensino da administração. **VI SEMEAD** – Universidade de São Paulo, 2003.
- LEMPEREUR, A. P.; SEBENIUS, J. **Manual de Negociações Complexas**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007.
- LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos: planejamento, implantação e controle**. 3 Ed- São Paulo: Atlas, 2013.
- MACHADO, Leandro Cleber Ribeiro. A gestão de custos de matéria prima com o desenvolvimento de fornecedores internacionais no Exercício de Gestão Simulada. **Revista Lagos-UFF**, Volta Redonda, v. 3, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://www.revistalagos.uff.br/index.php/lagos/article/view/32/34>>. Acesso em 10 mai. 2018.
- MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARION, José Carlos; MARION, Arnaldo Luís Costa. **Metodologias de Ensino da Área de Negócios**. São Paulo: Atlas, 2006.
- MATARAZZO, Dante C. **Análise Financeira de Balanços**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 10. ed.- São Paulo: Atlas, 2010.
- NEVES, José Luis. Pesquisa Qualitativa- Características, Uso e Possibilidades. **Caderno de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v.1, n.3, p. 1-5, 2ºSem 1996. Disponível em: <http://www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/pesquisa_qualitativa_caracteristicas_usos_e_possibilidades.pdf>. Acesso em: 29 mai. 2018.
- RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custo fácil**. 3. Ed.- São Paulo: Saraiva, 2013.
- RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custo fácil**. 9. Ed.- São Paulo: Saraiva, 2014.
- ZARTMAN, A. P. Conceber a teoria da negociação como um meio de resolver conflitos econômicos. In: DUZERT, Y. (Org.). **Manual de Negociações Complexas**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2007. PMID:18088586.
- SAUAIA, A. C. A., **Satisfação e Aprendizagem em Jogos de Empresas: Contribuições para a Educação Gerencial**, São Paulo, FEA-USP, Tese de Doutorado, 1995. Disponível

em: <www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12134/tde-23112005_193556/.../TESE951.pdf>.
Acesso em 20 mai.2018.

SAUAIA, Antonio C. A. **Laboratório de Gestão: simulador organizacional, jogo de empresas e pesquisa aplicada**. Barueri, SP: Manole, 2008.

SILVA, Alexandre Alcantara da. **Estrutura, análise e interpretação das demonstrações contábeis**. 4. ed.- São Paulo: Atlas, 2014.

WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais**. São Paulo: Saraiva, 2005.