



UNISUL

UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

EDUARDO KOZOROSKI SOUZA

**GESTÃO DO DISPONÍVEL: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE
COMÉRCIO VAREJISTA DE CALÇADOS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS**

Palhoça
2017

EDUARDO KOZOROSKI SOUZA

**GESTÃO DO DISPONÍVEL: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE
COMÉRCIO VAREJISTA DE CALÇADOS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS**

Relatório de estágio apresentado no Curso de Administração da Universidade do Sul de Santa Catarina como requisito à obtenção do título de Bacharel em administração.

Orientador: Prof. Mauricio Andrade De Lima, Dr.

Palhoça

2017

EDUARDO KOZOROSKI SOUZA

**GESTÃO DO DISPONÍVEL: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE
COMÉRCIO VAREJISTA DE CALÇADOS DA GRANDE FLORIANÓPOLIS**

Este Relatório de Estágio 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.

Palhoça, 05 de dezembro de 2017.

Professor e Orientador Mauricio Andrade De Lima, Dr.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Professor José Carlos Vieira, Msc.
Universidade do Sul de Santa Catarina

Professor Thiago Coelho Soares, Dr.
Universidade do Sul de Santa Catarina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	4
1.1	ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO.....	5
1.2	OBJETIVOS	5
1.2.1	Objetivo geral	6
1.2.2	Objetivos específicos	6
1.3	JUSTIFICATIVA	6
1.4	METODOLOGIA	6
1.4.1	Enquadramento metodológico	6
1.4.2	Procedimentos metodológicos	7
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	9
2.1	ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA.....	9
2.1.1	O administrador financeiro.....	9
2.1.2	Gestão de caixa	10
2.1.3	Modelos de administração de caixa	11
2.1.3.1	Modelo do caixa mínimo operacional	12
2.1.3.2	Modelo de Baumol	13
2.1.3.3	Modelo de Miller e Orr.....	15
3	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	17
3.1	DADOS DA EMPRESA.....	17
3.2	HISTÓRICO DA EMPRESA	17
3.3	PRODUTOS, SERVIÇOS, MERCADOS, CLIENTES, ESTOQUE.....	18
3.4	MISSÃO, VISÃO, VALORES.....	18
3.5	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	18
3.6	PROCESSOS ORGANIZACIONAIS	20
3.6.1	Financeiro	20
4	APLICAÇÃO DOS MODELOS DE ADMINISTRAÇÃO DE CAIXA	22
4.1	APLICAÇÃO DO CAIXA MINIMO OPERACIONAL	22
4.2	APLICAÇÃO MODELO BAUMOL	22
4.3	APLICAÇÃO MODELO MILLER E ORR.....	24
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
	REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

As micro e pequenas empresas possuem um papel importante na economia brasileira, pois segundo o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) (2016), adicionam 27% do Produto Interno Bruto nacional, gerando mais de 17 milhões de empregos com carteira assinada. Apesar dessa participação, muitas das microempresas acabam não sobrevivendo um longo período, pois ainda segundo o SEBRAE (2016), a taxa de mortalidade de empresas de 2 anos é de 23,4%, e de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2013), das empresas criadas em 2009, após o 4º ano de funcionamento, 47,5% dessas empresas acabaram fechando as portas. E um dos motivos em que os empreendedores alegaram para que suas empresas parassem de funcionar foram problemas financeiros, falta de linhas de crédito e o capital de giro, que somaram 25% dos motivos, segundo o SEBRAE (2016).

De acordo com Andrich e Cruz (2016), pode-se também destacar como um dos fatores que contribuem com essa alta rotatividade das pequenas empresas, a questão gerencial, em que muitas vezes as tomadas de decisões são feitas com base nos sentimentos ou improvisação, por falta de informações e controle.

Segundo Hoji (2014), a administração financeira busca oferecer maior rentabilidade sobre o capital das organizações, buscando conciliar da melhor forma as entradas e saídas de caixa da empresa. Assim, o gestor necessita ter um controle das obrigações que precisará cumprir com terceiros, como funcionários, fornecedores ou empréstimos, para que possa se programar e decidir a melhor forma de captação de dinheiro. Por isso o planejamento é considerado importante na rotina empresarial, para se antecipar e se preparar para enfrentar possíveis dificuldades, exigindo um conhecimento da situação em que se encontra a empresa.

Para Santos (2010), utilizando apenas as informações contábeis, não é possível ter grande precisão na administração de curto prazo, então para se ter um maior controle, uma das alternativas é a gestão de caixa, que tem como objetivo avaliar informações para tomada de decisões em um curto prazo. Na gestão de caixa, é possível fazer estimativas da situação do disponível em determinado período, detalhando as contas a pagar e a receber.

Sob esta perspectiva, existe então a dificuldade em definir um valor para se manter em caixa, tendo que manter dinheiro para cumprir as obrigações, mas sem deixar um saldo excedente, para que a empresa não perca com os custos de oportunidades de não realizar investimentos rentáveis. A utilização de técnicas e modelos de administração de caixa, como o modelo de caixa mínimo operacional, modelo de Baumol e o modelo de Miller e Orr, trazem

informações valiosas para auxiliar na definição do saldo ótimo de caixa, a modo de tornar a organização mais eficiente financeiramente.

Estudos como o de Costa, La Rocque e Oliveira (2014), já relataram sobre a importância da utilização dos modelos de Baumol e de Miller e Orr, demonstrando como o uso dos mesmos podem trazer vantagens competitivas às empresas. Assim como Lopes (2003) aborda em seu estudo os principais modelos de administração de caixa, fazendo um resumo das técnicas já existentes, originando contribuições para o desenvolvimento desta área na academia.

Já estudos como o de Silva, Nogueira e Ribeiro (2012), realizaram a aplicação prática do modelo de Miller e Orr em um exemplo hipotético, detalhando os efeitos que uma gestão de caixa eficiente trazem aos administradores na hora de tomar suas decisões. Sendo assim, neste estudo de caso será feita uma revisão bibliográfica dos temas que serão abordados e então será posto em prática os modelos de administração de caixa, em uma microempresa real e que está em funcionamento, destacando qual a melhor maneira de utilizar tais modelos.

Desta forma, definiu-se como problema de pesquisa: Como fazer uma gestão eficiente do disponível em uma microempresa de comércio varejista de calçados?

1.1 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

Neste relatório de estágio teremos cinco capítulos, onde no primeiro será feita uma introdução aos temas que serão abordados, serão definidos os objetivos, tanto o geral, quanto os específicos e ainda será descrito a metodologia do estudo. Já no segundo capítulo, será feita uma fundamentação teórica, abordando todos os temas que serão utilizados durante o estágio, para se ter uma base do que será utilizado. No terceiro, teremos uma caracterização geral da empresa em que será realizado o estágio. No quarto capítulo, será feita uma descrição de como funciona na prática os modelos de gestão de caixa que foram pesquisados. E no quinto e último capítulo, serão feitas as considerações finais e as sugestões à empresa estudada.

1.2 OBJETIVOS

Com base no problema da pesquisa, foram definidos o objetivo geral e os objetivos específicos.

1.2.1 Objetivo geral

Aplicar técnicas de administração de caixa eficientes para uma empresa de comércio varejista de calçados.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Analisar os controles financeiros utilizados pela empresa;
- b) Definir as técnicas de gestão de caixa a serem estudadas;
- c) Realizar o levantamento de dados necessários para aplicação dos modelos;
- d) Verificar quais são as lacunas ou oportunidades de melhorias identificados a partir da aplicação dos modelos utilizados.

1.3 JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento deste relatório de estágio tem como objetivo aplicar as técnicas de administração de caixa em uma pequena empresa de comércio varejista de calçados, então pode-se dizer que este estudo se justifica pela relevância do assunto assim como pela oportunidade de abordar os conhecimentos teóricos e ligá-los com a prática. Para a academia, este trabalho irá trazer contribuições para futuros estudos, agregando conhecimentos e ajudando a aprimorar cada vez mais a administração financeira, além de permitir que o acadêmico aplique as técnicas e conhecimentos que adquiriu durante toda a sua graduação. Já para a empresa, este estudo ajudará muito no desenvolvimento e formalização da área financeira da organização, pois a mesma não utiliza muitas técnicas nesta área, o que pode auxiliar muito nas decisões que futuramente serão tomadas, pois com um maior controle, é possível ter maior certeza para direcionar a empresa para o caminho certo, oferecendo ainda mais eficiência na sua gestão.

1.4 METODOLOGIA

1.4.1 Enquadramento metodológico

Como filosofia de pesquisa, utilizou-se como enfoque o positivismo, que segundo Teixeira (2003), tem como ideia geral que o mundo social existe externamente ao homem, e que suas propriedades devem ser medidas por meio de métodos objetivos. Ainda afirma que o conhecimento é obtido por meio de pesquisa científica e experimental.

Já a lógica da pesquisa, foi feita de forma dedutiva, conforme Silva e Menezes (2005), neste método, só se chega no conhecimento verdadeiro, utilizando a razão, e que seu objetivo é explicar o conteúdo das premissas. Seguindo uma cadeia de raciocínio em ordem descendente, da análise do geral para o particular, chega-se a uma conclusão.

A abordagem do problema pode-se destacar de maneira quantitativa, pois é considerado como quantificável, sendo que utiliza números para coleta de informações tanto para classificar, como para analisar. Necessita do uso de recursos e técnicas estatísticas, como percentagem, média, desvio padrão, etc. (SILVA; MENEZES, 2005)

Como objetivo de pesquisa, foi utilizado pesquisas descritivas, em que “não há a interferência do pesquisador, isto é, ele descreve o objetivo de pesquisa. Procura descobrir a frequência com que um fenômeno ocorre, sua natureza, características, causas, relações, conexões com outros fenômenos.” (BARROS; LEHFELD, 2007, p. 84)

Para a estratégia da pesquisa, é classificada como um estudo de caso, conforme Gil (2002, p. 54), “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados.”

O horizonte de tempo ocorre de forma transversal, que é projetada para obter informações sobre variáveis em diferentes contextos, mas simultaneamente, muito utilizados quando há limites de tempos e recursos. Os dados ainda são coletados uma única vez, em um breve período, antes mesmo de serem analisados e relatados. (COLLIS; HUSSEY, 2005)

E foram utilizados dados secundários e dados primários para coleta de dados. Conforme Ramos (2009, p. 209), “entende-se como dados primários aquelas informações obtidas diretamente no campo ou na origem dos dados pesquisados e dados secundários são aqueles obtidos em obras bibliográficas ou relatórios de pesquisas sobre o tema.”

1.4.2 Procedimentos metodológicos

Neste presente trabalho, serão aplicados três modelos de gestão de caixa: modelo de caixa mínimo operacional, modelo de Baumol e modelo de Miller e Orr. Eles serão realizados a partir de dados reais, fornecidos por uma empresa de comércio varejista de calçados.

Primeiramente para a aplicação do modelo mínimo de caixa, foi necessário coletar as seguintes informações financeira: total de saídas do último exercício (1 ano), o prazo médio de estocagem, prazo médio de pagamentos a fornecedores e o prazo médio de recebimento de

vendas. Todos foram fornecidos prontos pela empresa. Assim foi possível aplicar as formular e calcular o saldo mínimo para se manter em caixa.

No modelo de Baumol, também foram utilizadas as informações que foram necessárias no modelo anterior, além da taxa de juros que rende as aplicações e o custo de transação. Desta forma, também foi possível aplicar os cálculos e obter os resultados que este modelo apresenta.

Já para a aplicação do modelo de Miller e Orr, a primeira etapa foi coletar todos os pagamentos que a empresa efetuou e todos os recebimentos do mês de outubro, e a partir das diferenças entre as entradas e saídas, foi possível projetar o fluxo de caixa deste mês. Contendo o fluxo de caixa, foi possível calcular os limites de controle (limite superior, ponto de retorno e limite inferior). Logo após, foram calculados os devidos investimentos e resgates necessários para restabelecer o ponto de retorno. E a partir dos valores dos investimentos e resgates, fez-se a análise dos efeitos das aplicações e dos custos de oportunidade na rentabilidade que a empresa teria ao final do período.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, iremos fundamentar o tema gestão financeira de curto prazo.

2.1 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

Segundo Santos (2010), a administração financeira tem ganhado cada vez mais importância dentro das organizações de pequeno porte, isso porque por muitos anos, foi utilizada apenas para receber e pagar contas. Mas diante de toda complexidade em que o mercado e a economia se encontram, para se obter sucesso nas empresas, a utilização das práticas financeiras apropriadas se torna cada dia mais indispensáveis.

Para Hoji (2014), esta área fica responsável por gerenciar os recursos financeiros da organização, com o objetivo de oferecer maior rentabilidade e liquidez, fazendo com que a empresa honre com os compromissos que adquiriu e trazendo maiores lucros. Ainda atribui três funções para a administração financeira, a primeira de obter recursos financeiros, sendo por empréstimos bancários, financiamentos, através do mercado de capitais, etc. A segunda ele define como utilizar recursos financeiros, em que se resume na destinação dos recursos entre os setores e as atividades da empresa. E por último, a aplicação dos recursos excedentes, decidindo onde deve utilizar o dinheiro que está sobrando, se deve adquirir imóveis e terrenos, se deve investir no mercado monetário ou em mercado de capitais.

2.1.1 O administrador financeiro

Conforme Ross e outros (2013), o administrador financeiro fica responsável por tomar as decisões que envolvem toda a área financeira, englobando tanto a de curto prazo quanto a de longo prazo. Ele deve se preocupar em suprir três questões gerais:

- 1- Quais investimentos de longo prazo deverão ser feitos?
- 2- Onde conseguir o financiamento de longo prazo para pagar o investimento?
- 3- Como ocorrerá a administração das atividades financeiras diárias da empresa?

Com um foco maior no curto prazo, a questão 3 serve de base para que se consiga definir quais instrumentos utilizar para gerenciar o capital circulante. E este capital é composto pelo ativo circulante e passivo circulante, onde o ativo se refere ao que a empresa possui a sua disposição, e o passivo são as obrigações que ela deve honrar. Ou seja, é a atividade diária que

garante os recursos necessários, envolvendo atividades de entrada e saída da empresa, para que a mesma continue em funcionamento, sem interrupções em suas operações. (ROSS et al., 2013)

Para Santos (2010), boa parte das atividades do gestor financeiro estão voltadas à procura de uma solução para os problemas de capital de giro, sendo em procura de financiamento de estoques, gerenciamento da inadimplência de clientes ou na administração das insuficiências de caixa. Onde todos esses problemas podem ser minimizados, ou até mesmo anulados, com uma boa administração do capital de giro, valorizando e prevenindo suas ocorrências.

Para Andrich e Cruz (2007), não é de responsabilidade do administrador as funções contábeis nas micro e pequenas empresas, essa função deve ser delegada a empresas de consultorias contábeis. Para o administrado ficam as responsabilidades financeiras, que assim poderá ter um foco maior com atividades como controle de estoques, elaboração de planilhas de apuração de resultados, decidir sobre investimentos, financiamentos e planejamento do fluxo de caixa.

2.1.2 Gestão de caixa

Segundo Ross e outros (2013), a função geral da gestão de caixa é manter o mínimo possível em caixa, sem deixar de atender as operações da empresa, conservando a eficiência do trabalho da organização, explorando sempre acelerar o recebimento, e retardar da melhor forma os desembolsos, onde pode-se resumir com o simples ditado de “receber cedo e pagar tarde”.

Já para Ross e outros (2013), existem 3 motivos para se manter saldos em caixa: especulação, precaução e transação. O motivo transação é necessário para manter as operações da empresa. O motivo precaução tem como característica manter caixa para imprevistos que não estão nos planos do gestor, assim mantem uma certa segurança financeira. E por último, o motivo especulação, tem o objetivo aproveitar futuras oportunidades que apareçam para a empresa, como por exemplo compras vantajosas, ou então para empresas que atuam em âmbito internacional, flutuações favoráveis da taxa de câmbio.

Para atender a parte contábil da empresa e realizar seus registros, é necessário utilizar o princípio da competência, assim sendo, naturalmente ocorrerá uma defasagem entre o que a empresa realmente possui disponível e os resultados contábeis. Muitas vezes é preciso ter a diferenciação do que é lucro e o que é geração de caixa, e que neste caso, os dados contábeis não são suficientes, necessitando de um maior aprofundamento nos dados para saber o quanto realmente a empresa possui de dinheiro. (SANTOS, 2010)

Santos (2010) afirma que a administração de caixa deve se iniciar no planejamento de caixa, que contém informações essenciais para as tomadas de decisões, e tem como o objetivo estimar a evolução dos saldos de caixa da empresa. É uma atividade de grande dificuldade, pois lida com incertezas do mercado, mas trazem grandes benefícios quando implementados. Deve ser utilizada tanto por empresas com dificuldades financeiras, que devem utilizar pois buscam um equacionamento, como também pelas que estão melhor capitalizadas, onde o planejamento permite uma maior eficiência na utilização dos seus investimentos.

Segundo Hoji (2014), o capital de giro é considerado um recurso de curto prazo, pois são recursos convertidos em um prazo máximo de um ano. Santos (2010) aponta que os componentes do capital de giro são: ativo circulante, disponibilidades financeiras, contas a receber e estoques.

É preciso ter atenção nesses componentes, pois nos estoques, é preferível que se tenha o mínimo de estoque possível, porém a empresa não pode perder vendas por falta de produtos, então é necessário que se tenha uma quantidade mínima definida pela empresa. As contas a receber fazem parte de uma política de crédito que devem ser definidas pela organização, seguindo as metas de negócio da empresa. Normalmente os estoques e as contas a receber são boa parte do ativo circulante das empresas. As manutenções de elevados ativos circulantes possibilitam uma maior liquidez da empresa, porém os recursos aplicados no ativo circulante tem altos custos de manutenção.

Também segundo Santos (2010), o administrador financeiro precisa ter um controle diário ou semanal para suprir as necessidades da organização, e este é outro fator que a contabilidade não consegue atender, pois utiliza períodos mais longos. Para isso, é necessário a criação de um sistema especial de informação, com um foco maior na gestão de caixa, fornecendo dados que são utilizados na administração financeira, dando uma maior precisão nas informações.

2.1.3 Modelos de administração de caixa

Os modelos de administração de caixa têm grande importância, pois:

Visam fundamentalmente fornecer ao administrador financeiro condições mais científicas para definir o nível ótimo de caixa de uma empresa. São modelos importantes para um amplo entendimento do comportamento do caixa, porém não devem ser aplicados sem restrições. Como todos os modelos teóricos, constituem-se em simplificações da realidade, incorporando os aspectos essenciais de uma decisão sobre o volume ideal de caixa da empresa. Não há pretensão de se apresentar, mediante os modelos, resposta única e exata dos problemas de caixa, mas explicações que sejam importantes na identificação e avaliação das principais variáveis que compõem o processo decisório. (ASSAF NETO, 2003, p. 484).

A partir disso, será exposto 3 modelos de administração de caixa que possuem grande importância para a tomada de decisões financeiras.

2.1.3.1 Modelo do caixa mínimo operacional

Este modelo foi um dos primeiros a ser utilizado com a pretensão de indicar técnicas para a determinação de se ter um montante em caixa. Para que a empresa tenha dinheiro para quitar suas obrigações e aproveitar as oportunidades do mercado, é preciso determinar um saldo mínimo de caixa. Este caixa mínimo operacional pode ser definido como a quantia necessária de recursos para que o capital circulante líquido sustente um determinado nível de vendas. Sendo que é preciso que a organização consiga determinar ou projetar um valor para retiradas do caixa, em um determinado período. (LOPES, 2003)

Para Assaf Neto e Silva (2012), o caixa mínimo operacional é calculado da seguinte maneira: é feita a divisão dos desembolsos totais previstos pelo seu giro de caixa, e o giro de caixa é definido dividindo 360 (se a base for em dias e o período de projeção for 1 ano) pelo ciclo de caixa. Desta forma, Assaf Neto e Silva (2012) destacam as Equações (1 e 2):

$$\text{Giro de Caixa} = \frac{360 \text{ dias}}{\text{Ciclo Financeiro}} \quad (1)$$

$$\text{Caixa Minimo Operacioanal} = \frac{\text{Desembolsos}}{\text{Giro de Caixa}} \quad (2)$$

Mas este modelo é considerado ainda muito simples, pois segundo Costa, Rocque e Oliveira (2014), quando aplicado nas empresas, é possível observar que não se possui uma simultaneidade entre entradas e saídas de caixa, assim como supõe que as entradas de caixa serão iguais aos desembolsos, sem levar em conta que a organização pode ter lucro ou prejuízo. Sendo que esse modelo também não considera o custo de oportunidade em relação a manutenção de um saldo de caixa ocioso. Já para Assaf Neto (2003), além do fato de não conter uma sincronia entre as entradas e saídas, é necessário ter atenção para possíveis imprevistos que ocorram na empresa, pois este modelo só indica os desembolsos necessários para manter as atividades operacionais em funcionamento.

2.1.3.2 Modelo de Baumol

Este modelo foi desenvolvido por William Baumol, e é utilizado quando possuem entradas de dinheiro periódicas e frequentes saídas no caixa da empresa. Tem como objetivo estabelecer o saldo apropriado de caixa, sendo que ele considera o custo de oportunidade de investimentos em títulos negociáveis e os custos de se converter os mesmos em caixa. (ASSAF NETO; SILVA, 2012).

Santoro (2001, p. 20) define o modelo da seguinte forma:

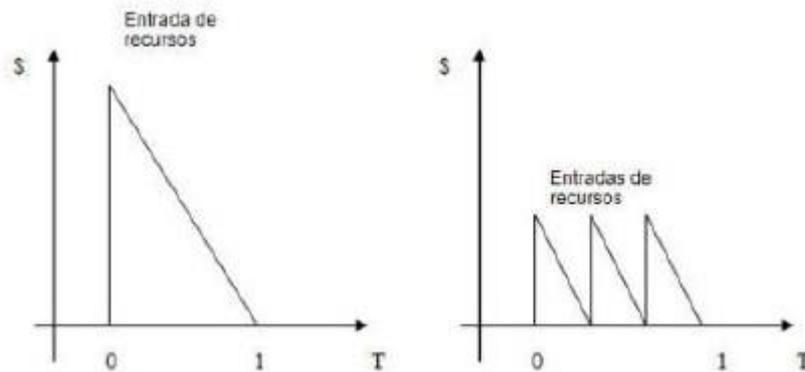
“A metodologia desenvolvida no modelo é bastante simples, sendo até comparada ao modelo de lote econômico, utilizado para determinar a quantidade de pedidos que minimizem os custos de estoque. Ele considera o caixa como se fosse um ativo estocável cuja demanda pode ser prevista com certeza, ou seja, todas as entradas e saídas de caixa são programáveis para o período de análise. Os títulos negociáveis atuam como uma fonte para suprir a demanda dos saldos de caixa. Sendo assim, o modelo determina o valor ótimo de conversão de títulos negociáveis em caixa, de forma a maximizar os recursos da empresa.”

Ainda segundo Santoro (2001), o custo de conversão é considerado tudo aquilo que é utilizado para converter títulos negociáveis em caixa, possuindo um valor fixo por operação, que é dado como exemplo as taxas fixas de movimentação, contas de telefone, custos do pessoal envolvido, entre outros. Se for optado por utilizar política de saldos elevados de caixa, os custos de conversão tendem a diminuir, já que será necessário menor esforço para transformar aplicações em caixa. Mas tendo um alto saldo de caixa, o custo de oportunidade de investir em aplicações será maior.

O custo de oportunidade, é constituído por tudo que a empresa deixa de ganhar em rendimentos que poderiam estar sendo aplicados, sendo que no cálculo do valor adequado para se manter em caixa, este custo entra como a taxa de juros que seria remunerada se esta fosse aplicada. (SANTORO, 2001)

Para Lopes (2003), a utilização deste modelo permite que, ao invés de ter apenas uma única entrada de caixa com um fluxo regular, que se transforme em vários pequenos fluxos de entrada, dividindo as partes, necessitando reter menor valor em caixa. Pode-se observar nos gráficos a seguir, onde foi exemplificado por Lopes (2003) na Figura 1, em que no primeiro gráfico, é feito uma única entrada de maior valor no caixa, onde no segundo gráfico, foram divididas em 3 entradas de menor valores, sendo que é disponibilizado a empresa quando a mesma necessita para manter seu funcionamento.

Figura 1 – Entradas de recursos pelo modelo de Baumol



Fonte: Lopes (2003, p.3)

Seguindo esta linha de pensamento, segundo Assaf Neto (2002), o modelo de Baumol utiliza as Formulas (3 e 4) para definir os custos do saldo de caixa e o custo de manutenção de caixa:

$$\text{Custo de obtenção} = b \times \frac{T}{C} \quad (3)$$

$$\text{Custo de Manutenção} = i \times \frac{C}{2} \quad (4)$$

Onde tem-se “b” como o custo fixo, identificado nas transações com títulos negociáveis, “T” como o valor total em caixa que se pretende utilizar em certo período, “C” é o saldo monetário total de caixa e “i” é a taxa de juros definida para os títulos negociáveis no período considerado. E pode-se destacar que o resultado de T/C é o número de transações que deverão ser feitas durante o período.

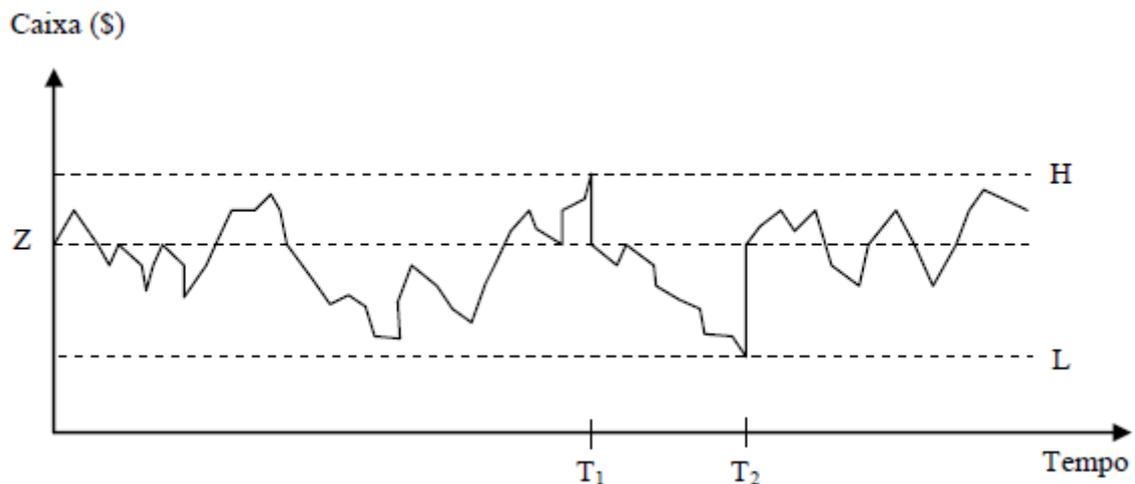
Assim sendo, ainda segundo Assaf Neto (2003), é possível calcular o nível ótimo de caixa utilizando a Equação (5):

$$C^* = \sqrt{\frac{2 \times b \times T}{i}} \quad (5)$$

2.1.3.3 Modelo de Miller e Orr

Miller e Orr foram os primeiros que começaram a admitir que as entradas e saídas ocorrem de forma imprevisível e aleatória nas organizações, e consideravam que os ingressos e dispêndios podem acontecer com certa probabilidade, respeitando determinados limites. Sendo assim, eles criaram um modelo de gestão de caixa que o saldo de caixa deve ter determinado um valor máximo e um valor mínimo. Quando é atingido um dos dois valores, é preciso que se façam transações para que se retorne ao valor estipulado. Se for atingido o nível máximo, é preciso fazer aplicação de recursos, fazendo com que o saldo retorne ao nível ideal de caixa, e quando atingido o nível mínimo, deve-se realizar entradas para obter o nível de caixa novamente. (ASSAF NETO, 2003)

Gráfico 1 – Variações do saldo de caixa segundo modelo de Miller e Orr



Fonte: Moraes e Nagano (2011)

Conforme o Gráfico 1 que foi exemplificado por Moraes e Nagano (2011), podemos verificar que há dois limites, o “H” como o limite máximo que se pode ter em caixa, e o “L” como o mínimo para se manter em caixa. Já o “Z” é definido como o nível ideal de caixa. A partir disso, podemos observar no gráfico que o valor em caixa oscilou bastante, mas que em apenas dois momentos chegou a atingir os limites, no “T1” foi atingido o extremo máximo e no “T2” foi atingido o mínimo, e logo após cruzarem tais limites, os valores voltaram para o nível ideal.

Conforme afirmam Moraes e Nagano (2011), pode-se observar que enquanto os valores não extrapolam os limites, nenhuma decisão financeira é tomada, deve-se deixar os valores oscilarem normalmente. A compra ou resgate de títulos devem ser mobilizadas quando o saldo de caixa atingir os limites estabelecidos.

Desta forma, Assaf Neto (2003, p. 489) reafirma que “o objetivo básico do modelo de Miller e Orr é minimizar o custo esperado total das necessidades de caixa, o que é feito pela escolha dos limites ótimos de H (superior) e Z (inferior). ” Para isso, o valor ótimo de “Z” incorpora a variação dos fluxos de caixa e os custos associados à sua gestão, utilizando a Formula (6) para seu cálculo:

$$Z^* = \left(\frac{3 \times b \times \sigma^2}{4 \times i} \right)^{\frac{1}{3}} \quad (6)$$

Assaf Neto (2003) indica que “b” é o custo fixo de transações com títulos negociáveis, “ σ^2 ” é a variância dos saldos líquidos diários de caixa e “i” como a taxa de juros diária de títulos negociáveis. E para determinar o valor “H”, é determinado simplesmente da seguinte forma: $H^* = 3Z$.

3 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

3.1 DADOS DA EMPRESA

Com fundação em 2000, na cidade de Florianópolis, a empresa Marcel Comércio de Utilidades Domésticas LTDA ME teve início nas operações sendo um distribuidor de catálogos Hermes, que oferecia diversos produtos, como roupas e utensílios domésticos gerais. Mas em 2007 a empresa decidiu atuar em outro ramo, atuando como um comércio varejista de calçados e acessórios, usando como nome fantasia Bem Barato Calçados. Atualmente fica localizada na Rua Coronel Bernardino Machado, nº51, Centro, Palhoça - SC. A empresa oferece a seus clientes calçados em geral para o público masculino, feminino e infantil. E também alguns acessórios como bolsas, carteiras, cintos e meias. Atualmente a empresa conta com 10 funcionários e não possui nenhuma filial.

3.2 HISTÓRICO DA EMPRESA

O proprietário da empresa, Sr. Eduardo Lara Souza, sempre com muita coragem e determinação, decidiu abrir sua própria empresa no ano de 2000, no ramo em que ele e sua esposa, Miriam Kozoroski Souza, já possuíam experiência: distribuição de catálogos Hermes. Durante os sete primeiros anos de operação, ele conciliou a distribuidora com sua outra função, onde trabalhava como representante de marcas de calçados no estado de Santa Catarina.

Após encontrar uma sala disponível para locação, em uma das avenidas mais movimentadas de Palhoça, enquanto se deslocava de sua casa para sua empresa em Florianópolis, decidiu se arriscar em um novo empreendimento, um comércio varejista de calçados, um ramo que também já possuía muitos contatos pelo seu estado, e que na sua cidade, era dominado praticamente por apenas dois lojistas.

Assim começou a história da loja Bem Barato Calçados, que no início contava apenas com o casal proprietário, cuidando das áreas administrativas e mais dois funcionários, que atuavam como vendedores. Ainda não possuíam uma variedade muito grande de modelos e marcas, trabalhavam com pequenos produtores de calçados e tinham poucas parcerias.

A empresa teve uma certa dificuldade de entrar no mercado da região, pois os outros lojistas que já estavam consolidados e tinham forte influência sobre as grandes marcas, exigiam exclusividade dos fornecedores, ameaçando que parariam de comprar as marcas que fornecessem para novos comerciantes. Porém, com o tempo, com o crescimento da loja, a

empresa foi conquistando seu espaço no mercado e criando parcerias com as maiores marcas produtoras de calçados do Brasil, atualmente trabalha com empresas como o Grupo Beira Rio, Grupo Dakota, Vulcabras, Ramarim, entre outros. Hoje a loja possui uma grande cartela de clientes, conseguiu fidelizar seu público e busca sempre se renovar para manter o bom atendimento a seus clientes.

3.3 PRODUTOS, SERVIÇOS, MERCADOS, CLIENTES, ESTOQUE

Oferecendo seus produtos para a grande massa, a Bem Barato Calçados trabalha com uma grande diversificação de calçados, começando das numerações para recém-nascidos, do tamanho 15, indo até numerações especiais, no tamanho 48. Atende dos mais diferenciados públicos, dando opções na linha infantil para meninos e meninas, linha juvenil, e adulto para o público feminino e masculino. Possui também um setor para acessórios, que contém bolsas femininas, malas de viagem, cintos, carteiras e meias.

Como já está no mercado a quase 10 anos, já conquistou seu lugar no mercado e busca cada vez mais se aperfeiçoar e agradar seus clientes. Com o crescimento da cidade nos últimos anos, grandes redes de calçados abriram filiais localizadas no mesmo bairro, sendo que uma fica bem ao lado, a Carioca calçados, e a Studio Z, que fica no mesmo quarteirão da loja. E ainda concorre com pequenas empresas que também estão a bastante tempo atuando na cidade, como a Imperador Calçados, Jaqueline Calçados e Cinderela Calçados. Mas reforçando o bom atendimento e os bons preços que a empresa oferece, conseguiu manter seu público, juntamente com uma rede de crediários, com quem trabalha a 8 anos, tendo milhares de cadastros a sua disposição, e cada vez adquirindo mais clientes.

3.4 MISSÃO, VISÃO, VALORES

Por ser uma empresa de pequeno porte e ser administrada de forma informal, a empresa ainda não definiu sua Missão, Visão e Valores.

3.5 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

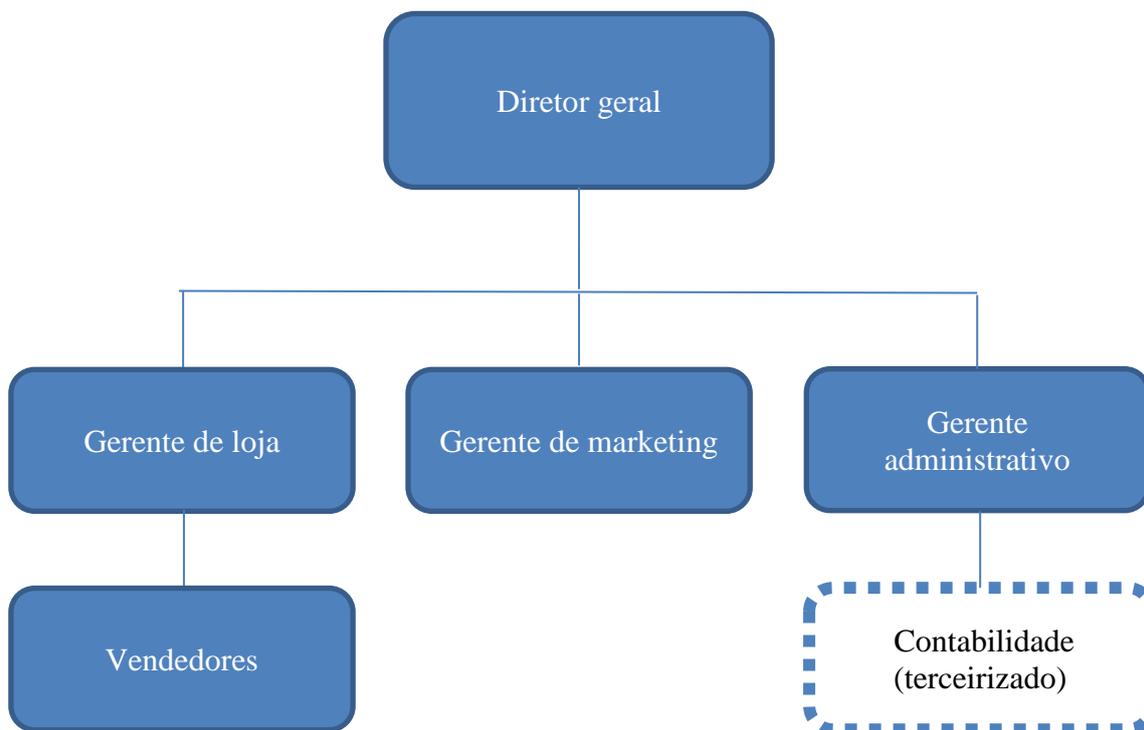
A Bem Barato Calçados conta com dez colaboradores, distribuídos em diretor geral, gerente administrativa, gerente de marketing, gerente de loja e vendedores. Como proprietário

e diretor geral, Eduardo fica responsável por gerenciar todas as áreas da empresa, mesmo não tendo formação ou especialização em nenhuma área administrativa, possui uma grande experiência na gestão de empresas. A gerente administrativa, Miriam, que é esposa do proprietário, fica responsável por comandar atividades de recursos humanos, compra de mercadorias e atividades financeiras. Já a gerente de marketing, Natalia Kozoroski Souza, filha mais velha do casal proprietário, é quem cuida da precificação de produtos, a distribuição do layout, cuidado com a imagem do espaço físico da loja e alimentação das redes sociais. O gerente de loja, Eduardo Kozoroski Souza, precisa cuidar da supervisão das vendas, estipular metas para os vendedores, acompanhar o desempenho dos mesmos, deve manter os colaboradores motivados, assim como deve solucionar problemas que possam vir a ocorrer com clientes.

A empresa ainda conta com serviços de contabilidade terceirizados, que ficam responsáveis por questões fiscais e formalização de processos de recursos humanos. Os documentos necessários para tais funções são enviados pela gerente administrativa.

Desta forma, o organograma da empresa se estrutura da seguinte forma:

Figura 2 – Organograma da empresa Bem Barato Calçados



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

3.6 PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

Os processos organizacionais da Bem Barato Calçados se dividem basicamente em três áreas: recursos humanos, marketing e financeiro. A seguir será feita a descrição dos processos da área financeira, sendo a área de maior importância para este trabalho.

3.6.1 Financeiro

A Bem Barato Calçados não possui um setor financeiro com muita estrutura, utiliza poucas práticas para controlar as atividades financeiras, mesmo sabendo da importância e impacto que esta área traz para a organização. As principais atividades são realizadas pelo gerente geral, Eduardo, pela gerente administrativa, Miriam, e também pela empresa de contabilidade terceirizada.

A empresa tem o controle de todas as duplicatas e obrigações futuras que tem para cumprir, que são lançadas utilizando o programa Excel, detalhando o valor de cada obrigação, a data de vencimento, o número do documento (se forem cheques ou boletos) e a quem deverão

ser pagos. Quando são quitados, logo já são lançados os dados, informando a data do pagamento e o valor que foi pago (adicionando descontos ou juros pagos). Assim é acompanhado as saídas de dinheiro da empresa.

Já o acompanhamento de entradas é acompanhado pelo sistema que a empresa utiliza para vendas, onde é detalhado as vendas que são feitas à vista (dinheiro ou cartão de debito) ou no prazo (cartão de credito ou crediário), onde também é detalhado o valor que entra pelo pagamento de parcelas feitas pelo crediário. E para verificar as entradas dos valores dos cartões de debito e credito, é feito diretamente nos sistemas dos bancos utilizados pela organização.

A contabilidade é feita através de uma empresa terceirizada, que fica responsável por toda a parte burocrática e fiscal. Nenhuma outra ferramenta é utilizada para o acompanhamento do financeiro da empresa, o proprietário faz seus planejamentos e tem seus controles, porém faz isso de maneira informal, sem deixar registrado em documentos.

4 APLICAÇÃO DOS MODELOS DE ADMINISTRAÇÃO DE CAIXA

4.1 APLICAÇÃO DO CAIXA MÍNIMO OPERACIONAL

Para a aplicação deste modelo, primeiramente para descobrir o giro de caixa, foi necessário coletar os valores dos seguintes dados para se obter o ciclo financeiro:

- Prazo médio de estocagem = 56 dias;
- Prazo médio de pagamentos a fornecedores = 60 dias;
- Prazo médio de recebimento de vendas = 10 dias.

Sendo que todos estes dados, a empresa forneceu prontos. Desta forma, foi possível verificar que o ciclo financeiro (Prazo médio de estocagem + prazo médio de pagamentos a fornecedores – prazo médio de recebimento de vendas) resultou em 6 dias. Assim foi possível calcular o valor do giro de caixa, resultando em 60. Já o valor estimado pela empresa de desembolsos para o exercício foi de R\$2.276.903,00.

Possuindo estes valores é possível aplicar a fórmula utilizada para o caixa mínimo operacional, onde o montante mínimo a ser mantido em caixa é representado na resolução da Equação (7):

$$\text{Caixa Mínimo Operacional} = \frac{R\$2.276.903,00}{60} = R\$37.948,38 \quad (7)$$

Ou seja, seguindo este modelo, a empresa terá que desembolsar 60 vezes o valor de R\$37.948,38 durante um ano. Diante destes resultados, pode-se observar que este método não trará muitos efeitos para a organização, pois sendo uma microempresa, não possui fontes para manter um grande volume em caixa, e este número ficou muito acima do que a empresa geralmente retém em caixa, tendo uma média de R\$6.796,04 no mês de outubro, isto é, mais de 5 vezes o resultado do caixa mínimo operacional. Sendo assim, o modelo por ser muito simplório, fica fora da realidade do dia-a-dia da empresa, impossibilitando o uso do mesmo.

4.2 APLICAÇÃO MODELO BAUMOL

Assim como o modelo apresentado anteriormente, foi preciso fazer levantamentos de algumas variáveis para aplicar o modelo de Baumol. Utilizando novamente os valores que

correspondem a um ano, os desembolsos necessários são estipulados no valor de R\$2.276.903,00.

As aplicações que a empresa utiliza, são diretamente na conta poupança, onde ficam rendendo os investimentos da organização. O valor da taxa de juros atualmente do banco em que são feitas as aplicações, está fixada em 5,5% ao ano. E por utilizar esta ferramenta para investimentos, não se possui um custo muito alto para fazer conversões de títulos negociáveis, o único custo que a empresa possui para fazer tais transações, é o tempo de trabalho da gerente administrativa, em que se estima no valor de R\$13,33 por operação.

Desta forma, contendo tais informações, foi possível obter as variáveis necessárias para descobrir o nível ótimo de caixa segundo Baumol, que são as seguintes:

$$T = 2.276.903 ; i = 0,055 ; b = 13,33 ; C = ?$$

Sendo assim, os cálculos utilizados para definir o saldo apropriado de caixa, serão demonstrados nas Formulas (8, 9, 10, 11 e 12):

$$C = \sqrt{\frac{2 \times 13,33 \times 2.276.903}{0,055}} = 33.221,63 \quad (8)$$

$$\text{Número de conversões durante o ano} = \frac{2.276.903}{33.221,63} = 68,53 \quad (9)$$

$$\text{Custo total de conversão} = 13,33 \times 68,53 = 913,50 \quad (10)$$

$$\text{Custo total de oportunidade} = 0,055 \times \frac{33.221,63}{2} = 913,59 \quad (11)$$

$$\text{Custo total} = 913,50 + 913,59 = 1.827,09 \quad (12)$$

Analisando os resultados, pode-se observar que assim como o modelo de caixa mínimo operacional, o valor estipulado para se manter em caixa, aplicando o modelo de Baumol, é muito alto para esta organização. O saldo ótimo de caixa é de R\$33.221,63, sendo necessários 68,53 conversões em um ano, porém ficam muito acima da média de saldo de caixa utilizado pela empresa, sendo quase 5 vezes maior. Este modelo também fica impossibilitado de ser mantido em uso, já que a empresa estudada obtém formas de ingresso no caixa mais frequentes, possui entradas regulares, que acontecem quase que diariamente.

Mas a aplicação deste modelo trouxe algumas informações importantes para a organização, pois se fosse possível a implementação, teria seus custos otimizados, já que o custo total resultou em R\$1.827,09, e quando utilizado valores maiores ou menores do que o

determinado, seus custos aumentam. Para evidenciar tal afirmação, o Quadro 1 a seguir demonstra como ocorrem essa variação.

Quadro 1 – Resultados dos custos pelo modelo de Baumol

Saldo de caixa	Nº de conversões	Custo de conversão	Custo de oportunidade	Custo total
R\$20.000,00	113,85	R\$1.517,55	R\$550,00	R\$2.067,55
R\$25.000,00	91,08	R\$1.214,09	R\$687,50	R\$1.901,59
R\$30.000,00	75,89	R\$1.011,70	R\$825,00	R\$1.836,70
R\$33.221,63	68,53	R\$913,50	R\$913,59	R\$1.827,09
R\$35.000,00	65,05	R\$867,12	R\$962,50	R\$1.829,62
R\$40.000,00	56,92	R\$758,77	R\$1.100,00	R\$1.858,77
R\$45.000,00	50,59	R\$674,36	R\$1.237,50	R\$1.911,86

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Isso ocorre, pois quando se determina um saldo de caixa menor que o nível ótimo, mais transações serão necessárias, então os custos de transação irão aumentar proporcionalmente, porém os custos de oportunidade serão menores, já que quanto menos dinheiro na empresa, menos dinheiro ficará “parado”, mas os custos totais ainda ficam maiores. E quando se determina um saldo de caixa maior, são os custos de transação que diminuem, pelo fato de ter menos transações, e os custos de oportunidade aumentam, fazendo que os custos totais também fiquem altos.

4.3 APLICAÇÃO MODELO MILLER E ORR

A aplicação deste modelo foi baseada no mês de outubro de 2017 e foi necessário criar um fluxo de caixa do período, já que a empresa não utiliza tal ferramenta. Desta forma, foram coletados os valores de entradas e saídas diários, obtendo o fluxo de caixa, demonstrado na Tabela 1:

Tabela 1 – Fluxo de caixa referente ao mês de outubro

DATA	SALDO INICIAL	ENTRADAS	SAÍDAS	SALDO FINAL
01/10/2017	R\$ 1.276,12	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.276,12
02/10/2017	R\$ 1.276,12	R\$ 12.393,22	R\$ 11.266,05	R\$ 2.403,29
03/10/2017	R\$ 2.403,29	R\$ 7.591,47	R\$ 1.348,83	R\$ 8.645,93
04/10/2017	R\$ 8.645,93	R\$ 7.372,17	R\$ 4.560,91	R\$ 11.457,19
05/10/2017	R\$ 11.457,19	R\$ 6.086,92	R\$ 6.672,37	R\$ 10.871,74
06/10/2017	R\$ 10.871,74	R\$ 7.893,18	R\$ 15.930,60	R\$ 2.834,32
07/10/2017	R\$ 2.834,32	R\$ 7.145,97	R\$ 3.000,00	R\$ 6.980,29
08/10/2017	R\$ 6.980,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.980,29
09/10/2017	R\$ 6.980,29	R\$ 12.508,78	R\$ 10.949,72	R\$ 8.539,35
10/10/2017	R\$ 8.539,35	R\$ 11.000,61	R\$ 13.101,51	R\$ 6.438,45
11/10/2017	R\$ 6.438,45	R\$ 8.105,12	R\$ 7.245,00	R\$ 7.298,57
12/10/2017	R\$ 7.298,57	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.298,57
13/10/2017	R\$ 7.298,57	R\$ 7.518,36	R\$ 1.811,83	R\$ 13.005,10
14/10/2017	R\$ 13.005,10	R\$ 3.510,70	R\$ 5.073,14	R\$ 11.442,66
15/10/2017	R\$ 11.442,66	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.442,66
16/10/2017	R\$ 11.442,66	R\$ 8.998,76	R\$ 14.844,48	R\$ 5.596,94
17/10/2017	R\$ 5.596,94	R\$ 4.970,79	R\$ 4.392,95	R\$ 6.174,78
18/10/2017	R\$ 6.174,78	R\$ 5.981,66	R\$ 3.815,80	R\$ 8.340,64
19/10/2017	R\$ 8.340,64	R\$ 5.651,08	R\$ 4.125,04	R\$ 9.866,68
20/10/2017	R\$ 9.866,68	R\$ 6.705,00	R\$ 10.465,97	R\$ 6.105,71
21/10/2017	R\$ 6.105,71	R\$ 3.510,61	R\$ 3.375,76	R\$ 6.240,56
22/10/2017	R\$ 6.240,56	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.240,56
23/10/2017	R\$ 6.240,56	R\$ 9.078,01	R\$ 10.643,24	R\$ 4.675,33
24/10/2017	R\$ 4.675,33	R\$ 5.513,95	R\$ 691,20	R\$ 9.498,08
25/10/2017	R\$ 9.498,08	R\$ 4.532,17	R\$ 8.094,80	R\$ 5.935,45
26/10/2017	R\$ 5.935,45	R\$ 4.197,95	R\$ 2.892,44	R\$ 7.240,96
27/10/2017	R\$ 7.240,96	R\$ 6.558,60	R\$ 3.586,50	R\$ 10.213,06
28/10/2017	R\$ 10.213,06	R\$ 2.691,56	R\$ 5.815,00	R\$ 7.089,62
29/10/2017	R\$ 7.089,62	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.089,62
30/10/2017	R\$ 7.089,62	R\$ 6.715,83	R\$ 19.152,61	-R\$ 5.347,16
31/10/2017	-R\$ 5.347,16	R\$ 4.793,44	R\$ 1.092,94	-R\$ 1.646,66

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Tendo o fluxo de caixa, foi possível calcular o valor da variância (σ^2), que resultou no valor de 16.583.643,79. Sendo assim, para calcular os limites, além da variância, foi preciso do custo de transação (b), que assim como informado no modelo de Baumol, é de R\$13,33. E a taxa de juros diária (i), que no mês de outubro estava fixada em 0,0136% ao dia pelo banco em que a empresa utiliza. Possuindo estas informações, aplicou-se a formula para descobrir o ponto de retorno (Z) e o limite superior (H), demonstradas pelas Equações (13 e 14) :

$$Z = \left(\frac{3 \times 13,33 \times 16.583.643,79}{4 \times 0,000136} \right)^{\frac{1}{3}} = 2.301,09 \quad (13)$$

$$H = 3 \times 2.301,09 = 6.903,27 \quad (14)$$

O limite inferior definido pela empresa, será quando o caixa estiver zerado. Tendo os três limites e utilizando o fluxo de caixa apresentado anteriormente, foi possível aplicar o modelo de Miller e Orr, conforme mostra a Tabela 2. Já com os resultados da Tabela 2, foi possível detalhar ainda mais os investimentos e o custos de oportunidade na Tabela 3, mostrando os resultados obtidos com a aplicação deste modelo. Os valores investidos já são descontados os valores das transações, e ficam rendendo a taxa de juros definida anteriormente. O mesmo acontece com os resgates, são lançados os valores dos resgates somados com os custos de transação, e são calculados o Custo de oportunidade, com a mesma taxa de juros, já que a empresa está deixando de ganhar os rendimentos destes resgates.

Analisando as Tabelas 1 e 2, pode-se perceber que a empresa teria que fazer três aplicações e quatro resgates neste período, pois sempre que o caixa ultrapassa o limite de R\$6.903,27, é preciso fazer uma aplicação no valor que faça o caixa voltar ao ponto de retorno, que foi definido como R\$2301,09. Assim como quando ultrapassa o limite inferior, deve fazer um resgate que volte ao ponto de retorno também. Fica ainda mais evidente estes dados no Gráfico 2, onde toda vez que é ultrapassado a linha pontilhada ultrapassa os limites “H” ou “L”, o saldo de caixa volta para o “Z”.

Sendo assim, este modelo também não trouxe benefícios para empresa no mês que foi aplicado, pois causou prejuízos para a organização. O valor investido proporcionou pouco rendimento e não conseguiu cobrir as despesas que se teve com as transações de investimento e resgates, não valendo a pena aplicar tal modelo nas realidades da empresa atualmente.

Tabela 2 – Aplicação do modelo de Miller e Orr.

Data	Caixa					Transações		
	Saldo inicial	Entradas	Saídas	Saldo diário	Saldo acumulado	Investimento	Resgate	Custo transação
01/10/2017	R\$ 1.276,12	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.276,12	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
02/10/2017	R\$ 1.276,12	R\$ 12.393,22	R\$ 11.266,05	R\$ 1.127,17	R\$ 2.403,29	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
03/10/2017	R\$ 2.403,29	R\$ 7.591,47	R\$ 1.348,83	R\$ 6.242,64	R\$ 8.645,93	R\$ 6.344,84	R\$ 0,00	R\$ 13,33
04/10/2017	R\$ 2.301,09	R\$ 7.372,17	R\$ 4.560,91	R\$ 2.811,26	R\$ 5.112,35	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
05/10/2017	R\$ 5.112,35	R\$ 6.086,92	R\$ 6.672,37	-R\$ 585,45	R\$ 4.526,90	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
06/10/2017	R\$ 4.526,90	R\$ 7.893,18	R\$ 15.930,60	-R\$ 8.037,42	-R\$ 3.510,52	R\$ 0,00	R\$ 5.811,61	R\$ 13,33
07/10/2017	R\$ 2.301,09	R\$ 7.145,97	R\$ 3.000,00	R\$ 4.145,97	R\$ 6.447,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
08/10/2017	R\$ 6.447,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 6.447,06	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
09/10/2017	R\$ 6.447,06	R\$ 12.508,78	R\$ 10.949,72	R\$ 1.559,06	R\$ 8.006,12	R\$ 5.705,03	R\$ 0,00	R\$ 13,33
10/10/2017	R\$ 2.301,09	R\$ 11.000,61	R\$ 13.101,51	-R\$ 2.100,90	R\$ 200,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
11/10/2017	R\$ 200,19	R\$ 8.105,12	R\$ 7.245,00	R\$ 860,12	R\$ 1.060,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
12/10/2017	R\$ 1.060,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.060,31	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
13/10/2017	R\$ 1.060,31	R\$ 7.518,36	R\$ 1.811,83	R\$ 5.706,53	R\$ 6.766,84	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
14/10/2017	R\$ 6.766,84	R\$ 3.510,70	R\$ 5.073,14	-R\$ 1.562,44	R\$ 5.204,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
15/10/2017	R\$ 5.204,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.204,40	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
16/10/2017	R\$ 5.204,40	R\$ 8.998,76	R\$ 14.844,48	-R\$ 5.845,72	-R\$ 641,32	R\$ 0,00	R\$ 2.942,41	R\$ 13,33
17/10/2017	R\$ 2.301,09	R\$ 4.970,79	R\$ 4.392,95	R\$ 577,84	R\$ 2.878,93	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
18/10/2017	R\$ 2.878,93	R\$ 5.981,66	R\$ 3.815,80	R\$ 2.165,86	R\$ 5.044,79	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
19/10/2017	R\$ 5.044,79	R\$ 5.651,08	R\$ 4.125,04	R\$ 1.526,04	R\$ 6.570,83	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
20/10/2017	R\$ 6.570,83	R\$ 6.705,00	R\$ 10.465,97	-R\$ 3.760,97	R\$ 2.809,86	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
21/10/2017	R\$ 2.809,86	R\$ 3.510,61	R\$ 3.375,76	R\$ 134,85	R\$ 2.944,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
22/10/2017	R\$ 2.944,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.944,71	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
23/10/2017	R\$ 2.944,71	R\$ 9.078,01	R\$ 10.643,24	-R\$ 1.565,23	R\$ 1.379,48	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
24/10/2017	R\$ 1.379,48	R\$ 5.513,95	R\$ 691,20	R\$ 4.822,75	R\$ 6.202,23	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
25/10/2017	R\$ 6.202,23	R\$ 4.532,17	R\$ 8.094,80	-R\$ 3.562,63	R\$ 2.639,60	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
26/10/2017	R\$ 2.639,60	R\$ 4.197,95	R\$ 2.892,44	R\$ 1.305,51	R\$ 3.945,11	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
27/10/2017	R\$ 3.945,11	R\$ 6.558,60	R\$ 3.586,50	R\$ 2.972,10	R\$ 6.917,21	R\$ 4.616,12	R\$ 0,00	R\$ 13,33
28/10/2017	R\$ 2.301,09	R\$ 2.691,56	R\$ 5.815,00	-R\$ 3.123,44	-R\$ 822,35	R\$ 0,00	R\$ 3.123,44	R\$ 13,33
29/10/2017	R\$ 2.301,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.301,09	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
30/10/2017	R\$ 2.301,09	R\$ 6.715,83	R\$ 19.152,61	-R\$ 12.436,78	-R\$ 10.135,69	R\$ 0,00	R\$ 12.436,78	R\$ 13,33
31/10/2017	R\$ 2.301,09	R\$ 4.793,44	R\$ 1.092,94	R\$ 3.700,50	R\$ 6.001,59	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

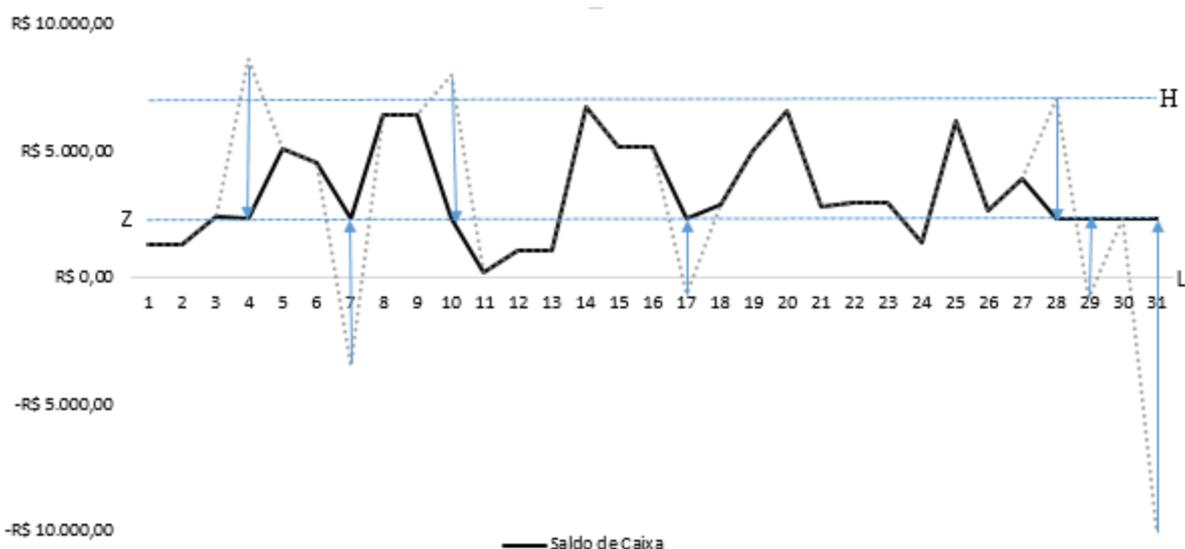
Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Tabela 3 – Resultados da aplicação do modelo de Miller e Orr

DATA	Investimentos				Custo de oportunidade	
	Saldo do investimento	Juros no dia	Rendimentos acumulados	Lucro/prejuízo Investimento	Resgates Acumulados	Custo Oportunidade
01/10/2017	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
02/10/2017	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
03/10/2017	R\$ 6.331,51	R\$ 0,86	R\$ 0,86	-R\$ 12,47	R\$ -	R\$ -
04/10/2017	R\$ 6.332,37	R\$ 0,86	R\$ 1,72	-R\$ 11,61	R\$ -	R\$ -
05/10/2017	R\$ 6.333,23	R\$ 0,86	R\$ 2,58	-R\$ 10,75	R\$ -	R\$ -
06/10/2017	R\$ 522,48	R\$ 0,07	R\$ 2,66	-R\$ 10,67	R\$ 5.811,61	-R\$ 13,33
07/10/2017	R\$ 522,56	R\$ 0,07	R\$ 2,73	-R\$ 10,60	R\$ 5.811,61	-R\$ 13,33
08/10/2017	R\$ 522,63	R\$ 0,07	R\$ 2,80	-R\$ 10,53	R\$ 5.811,61	-R\$ 13,33
09/10/2017	R\$ 6.214,40	R\$ 0,85	R\$ 3,64	-R\$ 23,02	R\$ 5.811,61	-R\$ 13,33
10/10/2017	R\$ 6.215,24	R\$ 0,85	R\$ 4,49	-R\$ 22,17	R\$ 5.811,61	-R\$ 13,33
11/10/2017	R\$ 6.216,09	R\$ 0,85	R\$ 5,34	-R\$ 21,32	R\$ 5.811,61	-R\$ 13,33
12/10/2017	R\$ 6.216,94	R\$ 0,85	R\$ 6,18	-R\$ 20,48	R\$ 5.811,61	-R\$ 13,33
13/10/2017	R\$ 6.217,78	R\$ 0,85	R\$ 7,03	-R\$ 19,63	R\$ 5.811,61	-R\$ 13,33
14/10/2017	R\$ 6.218,63	R\$ 0,85	R\$ 7,87	-R\$ 18,79	R\$ 5.811,61	-R\$ 13,33
15/10/2017	R\$ 6.219,47	R\$ 0,85	R\$ 8,72	-R\$ 17,94	R\$ 5.811,61	-R\$ 13,33
16/10/2017	R\$ 3.277,91	R\$ 0,45	R\$ 9,17	-R\$ 17,49	R\$ 8.754,02	-R\$ 26,66
17/10/2017	R\$ 3.278,36	R\$ 0,45	R\$ 9,61	-R\$ 17,05	R\$ 8.754,02	-R\$ 26,66
18/10/2017	R\$ 3.278,80	R\$ 0,45	R\$ 10,06	-R\$ 16,60	R\$ 8.754,02	-R\$ 26,66
19/10/2017	R\$ 3.279,25	R\$ 0,45	R\$ 10,50	-R\$ 16,16	R\$ 8.754,02	-R\$ 26,66
20/10/2017	R\$ 3.279,69	R\$ 0,45	R\$ 10,95	-R\$ 15,71	R\$ 8.754,02	-R\$ 26,66
21/10/2017	R\$ 3.280,14	R\$ 0,45	R\$ 11,40	-R\$ 15,26	R\$ 8.754,02	-R\$ 26,66
22/10/2017	R\$ 3.280,59	R\$ 0,45	R\$ 11,84	-R\$ 14,82	R\$ 8.754,02	-R\$ 26,66
23/10/2017	R\$ 3.281,03	R\$ 0,45	R\$ 12,29	-R\$ 14,37	R\$ 8.754,02	-R\$ 26,66
24/10/2017	R\$ 3.281,48	R\$ 0,45	R\$ 12,74	-R\$ 13,92	R\$ 8.754,02	-R\$ 26,66
25/10/2017	R\$ 3.281,93	R\$ 0,45	R\$ 13,18	-R\$ 13,48	R\$ 8.754,02	-R\$ 26,66
26/10/2017	R\$ 3.282,37	R\$ 0,45	R\$ 13,63	-R\$ 13,03	R\$ 8.754,02	-R\$ 26,66
27/10/2017	R\$ 7.885,61	R\$ 1,07	R\$ 14,70	-R\$ 25,29	R\$ 8.754,02	-R\$ 26,66
28/10/2017	R\$ 4.763,24	R\$ 0,65	R\$ 15,35	-R\$ 24,64	R\$ 11.877,46	-R\$ 39,99
29/10/2017	R\$ 4.763,89	R\$ 0,65	R\$ 16,00	-R\$ 23,99	R\$ 11.877,46	-R\$ 39,99
30/10/2017	R\$ -	R\$ -	R\$ 16,00	-R\$ 23,99	R\$ 24.314,24	-R\$ 53,32
31/10/2017	R\$ -	R\$ -	R\$ 16,00	-R\$ 23,99	R\$ 24.314,24	-R\$ 53,32

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017

Gráfico 2 – Comportamento do fluxo de caixa segundo o modelo de Miller e Orr



Fonte: Elaborado pelo autor, 2017

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A administração financeira traz diversos benefícios para a eficiência das atividades das organizações, sendo um fato comprovado por diversos pesquisadores e filósofos. Entretanto, como cada empresa possui sua cultura e suas particularidades, é de responsabilidade do administrador financeiro buscar maneiras de gerenciar sua empresa através do caminho mais adequado e utilizar as ferramentas que melhor se encaixam na sua atual realidade.

Todos os objetivos definidos foram alcançados com sucesso, sendo que o objetivo geral foi atingido com a aplicação dos três modelos de administração de caixa. Já para os objetivos específicos, foi possível verificar quais são os controles financeiros que já eram utilizados pela empresa. Pelo fato da empresa utilizar poucas técnicas neste setor, foi possível definir três modelos de gestão de caixa que a organização ainda não tinha usufruído, sendo eles o modelo do caixa mínimo operacional, o modelo de Baumol e o modelo de Miller e Orr. Para a aplicação dos mesmos, fez-se necessário coletar os dados financeiros, que foram fornecidos pela empresa e depois analisados para se adequarem as especificidades de cada modelo. Posteriormente, foram aplicados, diante da realidade da empresa, realizando a análise individual de cada modelo e como resultado, pode-se averiguar que nenhum se adequou as necessidades da Bem Barato Calçados.

Como resposta do problema de pesquisa, que procura maneiras de gestão eficiente do disponível para uma empresa de comércio varejista de calçados, não foi possível encontrar uma resposta adequada através da realização deste relatório de estágio, levando em consideração que nenhum dos modelos deram resultados positivos para a empresa e será necessário o desenvolvimento de pesquisas futuras e aplicações de outras técnicas financeiras.

Durante a realização deste estudo, foi possível detectar algumas dificuldades na aplicação dos modelos, pois como a empresa não utiliza muitas ferramentas financeiras, alguns dados financeiros tiveram difícil acesso sendo que alguns estavam incorretos nos controles da organização, e precisaram de maior atenção sendo ajustados para serem utilizados.

Sendo assim, mesmo não conseguindo identificar o modelo ideal para ser colocado em prática na empresa, o estudo trouxe benefícios para a organização, encontrando algumas informações importantes que poderão ser utilizados futuramente pelos gestores, facilitando as decisões que serão tomadas. Ainda evidenciou que esses modelos possuem uma grande importância para o desenvolvimento da gestão de caixa e que podem ser aplicados em diversas empresas com sucesso, porém nem sempre se encaixam e suprem as necessidades das mesmas.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Maria de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522478392/cfi/0!/4/2@100:0.00>
Acesso em: 14 set. 2016. Acesso restrito via Minha Biblioteca
- ANDRICH, Emir Guimarães; CRUZ, June Alisson Westarb. **Gestão financeira moderna**: uma abordagem na pratica. Curitiba: Intersaberes, 2016.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.
- ASSAF NETO, A.; SILVA, C. A. T. **Administração do capital de giro**. São Paulo: Atlas, 2012.
- BARROS, A. J. S.; Lehfeld, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2007.
- COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- COSTA, Robson Antônio Tavares; LA ROCQUE, Ana Caroline Barreto; OLIVEIRA, Leticia Uane Avis. Implantação dos modelos de Baumol, Miller e Orr como ferramenta de inovação e estratégias competitivas para as micro e pequenas empresa. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS, 3.; SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE, 2., 2014, São Paulo. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://repositorio.uninove.br/xmlui/handle/123456789/1128>>. Acesso em: 4 out. 2017.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- HOJI, Masakazu. **Administração financeira na prática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- MORAES, Marcelo Botelho da Costa; NAGANO, Marcelo Seido. Otimização do saldo de caixa com algoritmos genéticos: um estudo relacionando cruzamento e mutação no modelo de Miller e Orr. **Revista científica eletrônica de engenharia de produção**, Florianópolis, v. 11, n. 2, abr./jun. 2011. Disponível em: <<https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/653>>. Acesso em: 11 nov. 2017.
- LOPES, Fabio Rogerio Souza. Administração de caixa: uma contribuição ao processo de gestão. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 3, n. 5, dez. 2003. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/exXfPgYOAtjbW4l_2013-4-24-12-31-47.pdf>. Acesso em 28 out. 2017.
- RAMOS, Albenides. **Metodologia da pesquisa científica**: como uma monografia pode abrir o horizonte do conhecimento. São Paulo: Atlas, 2009.
- ROSS, S. A. et al. **Fundamentos de administração financeira**. 9. ed. Porto Alegre, 2013.

SANTORO, Fernando de Oliveira. Análise do modelo de Baumol. **Revista de contabilidade do mestrado de ciências contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, 2001. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rmccuerj/article/view/7303>>. Acesso em: 1 nov. 2017

SANTOS, Edno Oliveira dos. **Administração financeira da pequena e média empresa**. São Paulo: Atlas, 2010

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Sobrevivência das empresas no Brasil**. Brasília: Sebrae; 2016. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-102016.pdf>>. Acesso em: 5 ago. 2017.

SILVA, Breno Augusto de Oliveira; NOGUEIRA, Sergio Guimarães; RIBEIRO, Kárem Cristina de Souza. Gestão eficiente do caixa: a utilização do modelo de Miller-Orr para redução do custo de oportunidade e aumento da rentabilidade. **Revista FACEF Pesquisa**, Franca, v. 15, n. 2, maio/ago. 2012. Disponível em: <<http://periodicos.unifacef.com.br/index.php/facefpesquisa/article/view/546>>. Acesso em: 3 nov. 2017.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

TEIXEIRA, Enise Barth. A análise de dados na pesquisa científica. **Revista Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 1, n. 2, jul./dez. 2003. Disponível em: <<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/84>>. Acesso em: 20 nov. 2017.