



**III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP)**  
**II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)**  
ISSN:2317-8302

# **IMPLANTAÇÃO DOS MODELOS DE BALMOU, MILLER E ORR COMO FERRAMENTA DE INOVAÇÃO E ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS PARA AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.**

**ROBSON ANTONIO TAVARES COSTA**  
UNIFAP Universidade Federal do Amapá  
ratcosta@gmail.com

**ANA CAROLINE BARRETO DE LA ROCQUE**  
UNIFAP Universidade Federal do Amapá  
carol\_\_la-rocque@hotmail.com

**LETÍCIA UANE AVIS DE OLIVEIRA**  
UNIFAP Universidade Federal do Amapá  
leeuane@hotmail.com



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

### **IMPLANTAÇÃO DOS MODELOS DE BALMOU, MILLER E ORR COMO FERRAMENTA DE INOVAÇÃO E ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS PARA AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS.**

#### **Resumo**

O presente artigo foi proposto com o objetivo de trazer a comunidade acadêmica temas da área financeira de grande relevância para a gestão organizacional, conteúdo este que não são utilizados na prática e na maioria das vezes a não utilização vem da falta de conhecimento dos profissionais, foi estudado ainda neste artigo a relevância da utilização destes conhecimentos para dar apoio as micro e pequenas empresas. Buscamos ainda fazer a apresentação de alguns conceitos relacionados diretamente a classificação das Micro e Pequenas Empresas, Capital de giro, a Administração do Disponível, Caixa Mínimo, Modelo de Baumol, Modelo de Miller e Orr, mostrando de que maneira esses modelos podem ser utilizados como ferramentas de inovação e vantagem competitiva nas empresas.

**Palavras-chave:** administração do disponível, micro e pequenas empresas, capital de giro, estratégia competitiva.



# III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

## 1 Introdução

A inovação desempenha um grande papel no cenário organizacional, visto que auxilia na diferenciação e destaque de uma empresa no mercado. O gestor pode inovar nos seus produtos e serviços, na sua estratégia de marketing e propaganda, e também na administração do seu capital financeiro, gerando uma enorme vantagem competitiva, que contribuirá fortemente para o crescimento e sucesso da empresa. É visto que atualmente uma considerável parcela das micro e pequenas empresas ainda não possuem uma boa administração das suas finanças, e muito menos se utilizam de algum modelo de gestão desse capital, o que gera muitas vezes problemas na organização contábil e na obtenção dos lucros, levando as mesmas à falência ainda nos seus primeiros anos de funcionamento. Os modelos que serão apresentados sobre a administração do disponível, possuem grande importância dentro das empresas, pois ele é o montante de recursos necessários para que a organização possa desempenhar suas atividades do dia-a-dia.

### As Micro e Pequenas Empresas

A partir Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006, consideram-se como micro empresas, todas aquelas que obtiverem uma receita bruta anual, igual ou inferior a R\$ 360.000,00. Já as pequenas empresas são as que adquirem receita bruta anual superior a R\$360.000,00 e igual ou inferior a R\$ 3.600.000,00. Considera-se como receita bruta:

[...] o produto da venda de bens e serviços nas operações de conta própria, o preço dos serviços prestados e o resultado nas operações em conta alheia, não incluídas as vendas canceladas e os descontos incondicionais concedidos (ALMEIDA 2012, p. 50).

Essas empresas caracterizam-se por apresentarem estruturas mais simples, nas quais a organização é exercida pelos próprios proprietários ou por um pequeno grupo de pessoas, os quais geralmente possuem contato direto com os clientes. Outros aspectos também identificam essas empresas, tais como a relação entre capital social e patrimônio pessoal dos envolvidos.

A preocupação com a gestão das micro e pequenas empresas é grande, visto que são consideradas de grande importância na maturação e crescimento de uma economia positiva e favorável. O impacto que essas micro e pequenas empresas geram, reflete na geração de oportunidades proporcionadas à população economicamente ativa disponível no mercado de trabalho.

Como seu mercado de atuação adentra em vários setores e tem alcançado sucesso em muitos deles, especialmente quando atua em mercados pequenos, sem muita visibilidade, acaba atendendo uma vasta demanda, porém são inúmeras as adversidades encontradas, como dificuldades de ordem financeira, econômica, administrativa, mercadológica, comportamental ou técnica, e pela dificuldade de geri-las muitas não conseguem superar e acabam fechando de forma involuntária, trazendo consequências negativas para a economia do país.

Tendo em vista que as micro e pequenas empresas são um dos principais pilares de sustentação da economia brasileira, o seu mau gerenciamento pode ocasionar sérios problemas de sobrevivência ou até mesmo levá-las à falência. Os administradores precisam ter informações precisas se quiserem adotar boas decisões. Segundo Silva (2002, p.23), uma empresa sem contabilidade é uma entidade sem memória, sem identidade e sem as mínimas condições de sobreviver ou de planejar seu crescimento.

### Administração do Disponível



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Uma alternativa seria o uso da gestão de capital de giro nessas empresas, uma vez que busca equilibrar sua rentabilidade e liquidez. Tendo participação significativa no funcionamento operacional das empresas, cobrindo normalmente mais da metade de seus ativos totais, um gerenciamento inadequado ocasiona graves problemas financeiros, levando as micro e pequenas empresas efetivamente à falência.

Uma boa administração de caixa em uma micro ou pequena empresa traz a lucratividade quando se usa com critério as disponibilidades de caixa e títulos negociáveis, reduzindo o período de cobrança. **Caixa e títulos negociáveis** são os ativos mais líquidos de uma empresa, estando sempre disponíveis.

Os três motivos para se manter saldo de caixa e quase caixa (títulos negociáveis) são: o motivo transação; o motivo precaução e o motivo especulação.

Mantém-se um saldo de caixa para satisfazer as necessidades transacionais, enquanto as aplicações em títulos negociáveis provêm um estoque de segurança por precaução na forma de recursos líquidos e, possivelmente, a chance de se lucrar em operações inesperadas como especulação. Estimar as relações de custo-benefício de saldos transacionais não é tarefa fácil, porém os modelos de Baumol e de Miller-Orr podem ajudar os administradores nesse sentido. O modelo de Baumol supõe que a demanda futura de caixa pela empresa (saídas e entradas de caixa), seja conhecida com certeza através do valor esperado de caixa “VEC”, enquanto o modelo de Miller-Orr incorpora premissas mais realistas à incerteza dos fluxos de caixa, através do ponto de retorno que depende dos custos de conversão; do custo de oportunidade diário de recursos e da variação dos fluxos de caixa líquidos diários. Fonseca (2009) nos diz que, um dos grandes progressos do estudo das finanças foi a criação dos modelos de administração do disponível, que, procuram subsidiar o gestor na administração dos caixas das empresas. Segundo o autor, esses modelos, além de estabelecerem uma análise do caixa, também levam em consideração o retorno e o risco dos ativos.

A administração eficiente de caixa é afetada pelo ciclo operacional e de caixa da empresa. Idealmente, os administradores desejam minimizar esses ciclos sem prejudicar a lucratividade. Girar os estoques tão rápido quanto possível, cobrar as duplicatas a receber no menor tempo possível e pagar as duplicatas e outras contas o mais tarde possível sem prejudicar a credibilidade da empresa, são três estratégias básicas para se alcançar esse objetivo.

O emprego simultâneo dessas três estratégias deve reduzir o ciclo de caixa da empresa, assim como as necessidades de financiamento, levando ao aumento da lucratividade. Os saldos de caixa e estoques de caixa são influenciados significativamente pelas técnicas de produção e venda. Girar estoques tão rápido quanto possível, cobrar duplicatas a receber o mais cedo possível e retardar o pagamento das duplicatas sem prejudicar o crédito da empresa e aproveitar quaisquer descontos financeiros oferecidos, são algumas estratégias básicas a ser adotadas na administração do ciclo de caixa. Essas regras devem ser obedecidas com utilização de mais estratégias.

No mundo estes fundos são denominado *float*, este termo refere-se aos fundos já cobrados do devedor, empresas ou indivíduos, mas que ainda não estão à disposição do credor. *Float* de remessa pelo correio, *float* de processamento e *float* de compensação de cheques, são componentes básicos tanto do *float* de cobrança, como o *float* de pagamento.



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

O objetivo maior da empresa com respeito ao *float* é o de minimizar o prazo de recebimento e maximizar o prazo para desembolso, dentro de limites razoáveis. As técnicas mais comuns para acelerar cobranças são: concentração bancária (tempo de compensação de cheques mais rápidos), sistema de caixa postal (que disponibiliza eletronicamente o crédito ao cliente), envios diretos (permite o saque imediato do cheque), cheques pré-datados, ordens de crédito, transferências via telex, débitos automáticos em conta.

As técnicas para retardar pagamentos incluem o desembolso controlado, quando a empresa informa-se sobre dificuldades de acesso ao local de pagamento, podendo retardar com isso o saque em conta; a manipulação de *float* e sistemas de saque a descoberto, contas de saldo zero e créditos diretos em conta.

Estabelecer e manter estreitas relações com bancos é crucial para uma efetiva administração de caixa mais complexas no plano externo que no interno. Os títulos negociáveis são instrumentos financeiros governamentais e privados, de curto prazo, de alta liquidez e que rendem juros, e ainda permitem que as empresas obtenham ganhos sobre fundos temporariamente ociosos. Para que um título possa ser considerado negociável, é necessário que tenha um mercado líquido, com características de amplitude e profundidade. Além disso, o risco relativo à garantia do principal deve ser muito baixo. Esses títulos propiciam rendimentos relativamente baixos devido ao seu risco reduzido e ao fato de os juros sobre a emissão do Tesouro e a maioria das emissões das entidades federais, serem isentos de impostos estaduais e municipais.

Outras empresas ou bancos também emitem títulos, como certificados de depósitos bancários, *commercial papers*, aceites bancários, depósitos de eurodólares, quotas de fundos mútuos e acordo de recompra. Esses títulos têm rendimentos ligeiramente maiores do que os emitidos pelo governo com vencimento similares, devido aos riscos maiores a eles associados e ao fato de serem tributados em todas as esferas de governo, federal, estadual e municipal. Portanto administrar o disponível requer tato do profissional.

## 2. Modelos de Administração de Caixa e do Disponível

### 2.1. Modelo do caixa mínimo operacional

O modelo do caixa mínimo operacional foi um dos primeiros modelos que pretendiam apresentar técnicas para a determinação do montante em caixa. O modelo baseia-se no pressuposto básico de que a empresa deve, para saldar suas obrigações no vencimento e aproveitar as oportunidades de investimento, manter um saldo mínimo de caixa.

O caixa mínimo operacional pode ser considerado como o montante líquido de recursos necessários para que o Capital Circulante Líquido suporte um nível determinado de vendas. Primeiramente é necessário que a empresa tenha condições de determinar ou projetar um montante de desembolsos de caixa para o período, após essa determinação deverá ver o valor encontrado pelo giro de caixa.

Exemplificando, supondo que a empresa estime desembolsos de caixa para o exercício no valor de \$ 2.000.000,00 e apresente um giro de caixa de 10 vezes, o montante mínimo de caixa a ser mantido será:



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Caixa Mínimo Operacional =  $2.000.000,00 / 10 = 200.000,00$

Algumas críticas podem ser levantadas quanto à adoção do modelo de caixa mínimo operacional:

- O fato do modelo não considerar o custo de oportunidade em relação à manutenção de um saldo de caixa ocioso;
- Na maioria das vezes não há uma sincronia entre entradas e saídas de caixa;
- A suposição de que as entradas de caixa serão iguais aos desembolsos, não considerando a hipótese de lucro ou prejuízo;
- A suposição de que compras, produção e vendas ocorram em uma taxa constante.

Como o modelo admite simplificações e ignora os pontos acima, qualquer alteração no ciclo operacional pode alterar a necessidade de recursos no caixa mínimo operacional. Outro fator que pode invalidar os cálculos fornecidos pelo modelo do caixa mínimo operacional é a não consideração dos motivos “precaução” e “especulação”, já que este trabalha somente com a hipótese dos desembolsos necessários à satisfação das atividades operacionais.

Ainda existem alguns fatores que podem influenciar no caixa mínimo. Assaf Neto (2002) destaca alguns como: falta de sincronização entre pagamentos e recebimentos, possibilidade de eventos imprevistos, existência de mercado financeiro desenvolvido, bom relacionamento com o sistema financeiro, existência de várias contas correntes em bancos, taxa de inflação e outros.

### 3. Modelo de Baumol

William S. Baumol desenvolveu um modelo para administração de caixa a partir das análises da formulação do lote econômico de compra utilizado na administração de estoques. Através da incorporação do custo de oportunidade e dos custos de transação das operações de investimento e resgate em ativos financeiros, o estabelecimento do saldo apropriado de caixa seria facilmente determinado.

O modelo de Baumol, somente é plenamente aplicável quando a empresa apresentar entradas periódicas de dinheiro no caixa e saídas constantes de recursos, mesmo assim, o modelo trouxe grandes contribuições à administração financeira de curto prazo.

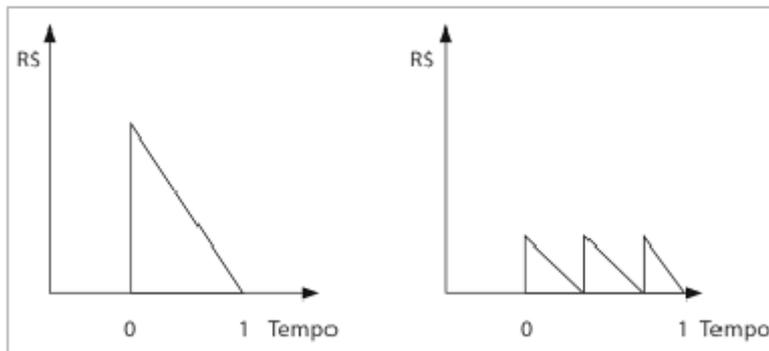
O custo de manutenção de saldos de caixa, segundo o modelo, será representado pelo custo de oportunidade de se manter valores em caixa ao invés de aplicá-los em ativos com mesmo nível de risco e liquidez, os custos de transação serão determinados quando ocorrer a transferência entre o caixa e o ativo financeiro.

A existência de ativos financeiros de curto prazo permite à empresa a transformação de um fluxo regular com uma única entrada de caixa em vários pequenos fluxos de entrada

Figura 1 – Modelo de Baumol



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)



ROBSON TAVARES, A.C. (2013) apud BAUMOL (1952)

Como podemos observar nos gráficos acima, através da aplicação do saldo de caixa em investimentos de curto prazo, a empresa transforma um fluxo regular, representado por uma única entrada de caixa, em três fluxos regulares de menor valor, disponíveis sempre que a empresa necessitar de recursos frente a suas obrigações.

Na opção por uma aplicação financeira de curto prazo a empresa obtém um ganho sob a forma de juros, mas a opção de investir e desinvestir recursos também implicará custos administrativos, tributários e bancários necessariamente presentes nestas operações, fatores estes que causarão impacto sob a determinação do saldo de caixa.

Segundo Baumol, levando-se em consideração essas premissas, o número de transferências entre o caixa e o ativo financeiro seria assim determinado:

$$N = \sqrt{\frac{0,5 i R}{b}}$$

Onde “N” será igual ao o número de transferências entre o caixa e o ativo financeiro, “i” será a taxa de juros paga, “R” será o valor integral do fluxo regular e “b” o custo incorrido nas operações de aplicação e resgate do ativo financeiro:

Por exemplo, uma empresa que presta serviços, e geralmente concentre seus recebimentos no início do mês, com uma entrada em caixa de \$ 450.00,00, considerando-se um mês com 20 dias úteis, apresentará desembolsos médios de \$ 22.500 No mercado a taxa e/ou a remuneração para aplicações financeiras de curto prazo é de 1,0% <sup>a</sup>m. Sabendo que cada operação de aplicação ou resgate do ativo financeiro seja de \$ 90,00, temos:

$$N = \sqrt{\frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}}$$

Portanto, serão feitas (5) cinco operações de entrada de recursos no caixa através de transferência de recursos do ativo financeiro.



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Este modelo pode ser aplicado em empresas, como por exemplo, de consultoria, que possuem clientes que concentrem o pagamento em determinado dia do mês, e a empresa tenha que efetuar desembolsos ao longo do mês.

Supondo a possibilidade de um investimento de curto prazo, a empresa pode transformar um fluxo regular de recebimentos de caixa em diversos fluxos, desde que aplique parte do recebimento inicial, e com o tempo, resgate o dinheiro para honrar seus compromissos.

Este modelo parte premissa de que a parcela de dinheiro investido a curto prazo proporcione um ganho na forma de juros, e que cada operação de investir/desinvestir implica em um custo (desde impostos de transações financeiras até o custo do tempo que o funcionário leva para fazer a operação de ligar para o banco e solicitar a transferência de recursos da conta de investimentos). O modelo de Baumol confronta os rendimentos obtidos com investimentos de curto prazo e o custo de cada operação de aplicação e resgate, determinando quantos montantes iguais o recebimento original será dividido, de modo a maximizar o lucro.

#### **4. Modelo de Miller e ORR**

Segundo o autor Tófoli (2008), afirma que este modelo de administração de caixa, trabalha com comportamentos de caixa imprevistos, sendo mais utilizado em situações onde os fluxos de caixa são aleatórios.

Assaf Neto (2002), diz que neste modelo procura-se determinar um saldo mínimo e um saldo máximo de caixa. Assim como no modelo de Baumol, este modelo é utilizado à partir da existência de dois ativos: caixa e um investimento.

Segundo o autor, quando o saldo de caixa estiver abaixo do limite inferior, necessita se fazer um resgate (transferência de valores do investimento para o caixa) para restabelecer a liquidez da empresa, e quando o saldo de caixa estiver acima do limite máximo, faz-se então uma aplicação de parte dos recursos, evitando um excesso de liquidez.

Além disso, existem algumas hipóteses que alicerçam o modelo de Miller-Orr:

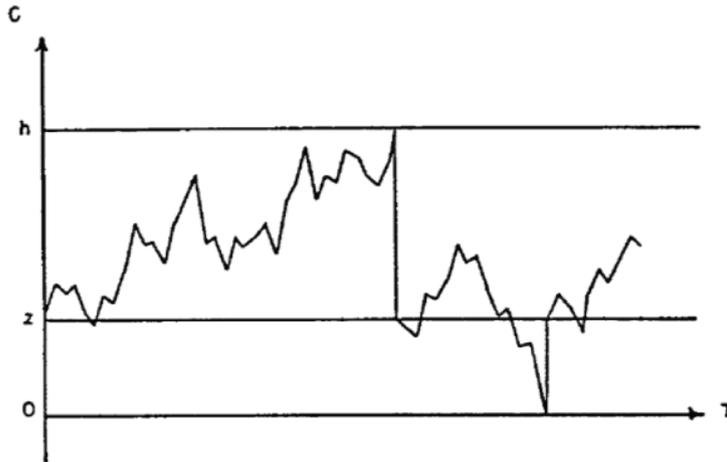
- Considera-se a existência dois ativos (caixa e títulos negociáveis);
- Não há tempo de espera entre as transferências de valores dos dois ativos;
- As transações do caixa são randômicas, ou seja, ocorrem de forma não programada;
- O custo marginal de transferência é constante e independe do tamanho ou direção da transferência.

A figura abaixo resume a ideia do modelo Miller-Orr:

Figura 2 - Modelo Miller-Orr



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)



Fonte: ROBSON TAVARES, A.C. (2013) apud Miller; Orr (1968, p. 420).

Da figura acima, Assaf Neto (2003) faz os seguintes esclarecimentos:

- Existem dois limites de controle: limite superior (h) e limite inferior (0);
- Quando os recursos de caixa atingem o seu ponto máximo (h), devem ocorrer transferências no montante (h-z) para os títulos negociáveis, reduzindo o volume de caixa para o valor z. Assim, a empresa comprará (h-z) títulos negociáveis, o que causará uma redução no volume do caixa;
- Quando o saldo de caixa atingir o seu limite mínimo, ponto 0, são resgatados z títulos negociáveis e elevando-se o valor do caixa para o nível z e recompondo o equilíbrio;
- Enquanto os volumes de caixa não atingirem os limites máximo e mínimo, nenhuma decisão será tomada, e o caixa oscilará livremente.

A ideia do modelo Miller-Orr é minimizar o custo das necessidades de caixa, a partir das escolhas dos limites h e z, sendo z dado pela fórmula abaixo:

$$z = \left( \frac{3.b.\sigma^2}{4.i} \right)^{1/3}$$

Onde: b = custo fixo de transações com os títulos negociáveis, podendo ser considerado como uma taxa administrativa ou custo de resgate de recursos;

- = Variância diária do caixa;
- i = Taxa de juros diária dos títulos negociáveis;
- Z = Saldo desejado de caixa. A empresa vai buscar permanecer neste nível de caixa, sendo comprando títulos (quando atingir o ponto h) ou vendendo/resgatando títulos (quando atingir o ponto 0);

Segundo o CEDERJ (2012), existem alguns passos para utilização do modelo:

**1ª** Fixar o limite inferior de controle do saldo de caixa. Este limite inferior deve estar associado a uma margem mínima de segurança (L) determinada pela administração da empresa.



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

2ª Estimar o desvio-padrão dos fluxos diários de caixa.

3ª Determinar a taxa de juros

4ª Estimar os custos de conversão decorrentes da compra e venda de títulos negociáveis.

O limite superior  $h$  é três vezes o valor definido para  $Z$ . Mas, caso tenha sido estipulado uma margem de segurança,  $h$  adotará a seguinte fórmula:  $h = 3Z - 2L$ .

### 5. Modelo de dia de semana

Segundo Tófoli (2008), este modelo é utilizado em casos onde variáveis sazonais afetam o fluxo de caixa. Indústrias de lazer, por exemplo, tem movimento concentrado aos finais de semana. Assaf Neto (2002) afirma que a utilização deste modelo se dá a partir da existência de um determinado padrão observado, havendo assim uma previsão do comportamento do caixa.

Geralmente, o comportamento do caixa ao longo do tempo é afetado por uma variável sazonal. Pode acontecer de algumas empresas terem pagamentos concentrados no início de cada mês e em outras, grandes movimentos no final do mês. “O modelo do dia da semana é uma forma de prever o comportamento do caixa a partir de um padrão observado” (ASSAF NETO e SILVA, 2002, p.97). A partir desse modelo, mensura-se o fator sazonal de cada mês e da semana e, considerando a previsão de saldo final de caixa para o final do mês, estima-se o fluxo diário através de ajustamentos que levam em conta a sazonalidade.

Os modelos de administração de caixa apresentados representam importantes instrumentos de apoio ao gerenciamento do nível de liquidez a ser mantido. Porém, o processo decisório na administração do disponível deve levar em consideração dois aspectos básicos: o custo de manter a liquidez e o custo da provável falta de liquidez. O custo de manutenção da liquidez é obtido pelo custo de oportunidade desse volume de recursos, entretanto, o custo da falta de liquidez é mais difícil de ser mensurado (ASSAF NETO e SILVA, 2002, p.100).

Para Fonseca (2009), um dos grandes avanços no estudo da teoria das finanças foi a criação dos modelos de administração do disponível, que auxiliam o administrador a melhor organizar o caixa da empresa, levando em consideração os retornos e os riscos que envolvem o ativo. O autor também observa que, o objetivo da administração do disponível tem como objetivo, garantir que os valores do caixa e das aplicações de curto prazo garantam a liquidez e a rentabilidade à empresa. Entretanto, para que isto aconteça, é importante que o gestor se familiarize com os modelos apresentados, pois:

[...] os saldos de caixa são fortemente influenciados pelas técnicas de produção e de vendas, uma vez que cada modelo, de uma forma ou de outra, está intimamente ligado ao processo de (compra- estoque- produção- venda- recebimento) que se traduz em um ciclo operacional financeiro (FONSECA 2009, p. 74).

### Conclusão



## III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

O Presente artigo teve como finalidade fazer uma breve apresentação de alguns conceitos referentes ao capital de giro. E para ter o conhecimento de como controlar entrada e saída de dinheiro do caixa, e possibilitando a programação com antecedência dos pagamentos de suas obrigações, garantindo assim, uma estabilidade financeira à micro e pequena empresa, possibilitando aproveitar oportunidades de investimento, e até mesmo se prevenir quanto a fatores internos e externos imprevistos que obriguem uma saída de dinheiro extra do caixa.

Portanto o presente estudo revela tais modelos como uma opção na administração de caixa, permitindo ao micro e pequeno empreendedor fazer a escolha do que melhor se adapte à realidade da sua empresa, lembrando que, independentemente do modelo que esteja sendo utilizado, o sucesso do planejamento de fluxo de caixa depende de um acompanhamento constante da movimentação financeira da empresa (entradas e saídas de dinheiro do caixa), e da habilidade da pessoa que administra.

### REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Amador Paes. **Manual das sociedades comerciais** (direito de empresa). 20 ed. rev. e atualizada. São Paulo: Saraiva, 2012.

CALDAS Vinícius. **Aulas de finanças**. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://aulasdefinancas.blogspot.com.br/2012/03/o-modelo-de-miller-orr.html>, no dia 28/04/2013.

FONSECA José Wladimir Freitas Da. **Administração Financeira e Orçamentária**. São Paulo: IEDSE BRASIL S.A, 2009

GITMAN Lawrence J. **Princípios da Administração Financeira**, p. 662 a 693.

LOPES Fabio Souza. **Administração de caixa- uma contribuição ao processo de gestão**. na Internet via WWW. URL: <http://www.revista.inf.br/adm05/pages/artigos/artigo03.htm>, no dia 27/04/2013.

ROBSON TAVARES, A.C.; CARLOS EDUARDO RUSCHEL ANES; DIONÉIA DALCIN; **A gestão e suas diversas faces: Estudos de Caso** – Porto Alegre: Cidadela, 2013.

SANTOS Cristiane, JESUS Ricardo de, VENDRAME Francisco M. SC. **Gerenciamento do fluxo de caixa**. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.unisalesiano.edu.br/simposio2011/publicado/artigo0023.pdf>, no dia 28/04/2013.

SANTOS Douglas dos, **Gestão de Caixa: Implantação de modelo para gestão da conta corrente e envio de aporte**. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://br.monografias.com/trabalhos3/gestao-caixa-corrente-envio-aporte/gestao-caixa-corrente-envio-aporte2.shtml>, no dia 27/04/2013.

SILVA, D. S. **Manual de procedimentos contábeis para micro e pequenas empresas**. 5. ed. Brasília: CFC: Sebrae, 2002.