

# **Sistema de Gestão Financeira para Microempreendedor Individual (MEI)**

## **Trabalho de Conclusão do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet**

**Diego Luis Rohr<sup>1</sup>**  
**Orientadora: Karen Selbach Borges<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)  
Av. Cel. Vicente, 281, Porto Alegre – RS – Brasil

diegol.rohr@gmail.com, karen.borges@poa.ifrs.edu.br

***Resumo.** Este artigo objetiva apresentar o desenvolvimento de um website responsivo, oferecendo o acesso aos dados via browser em servidor local. Voltado para a gestão financeira do Microempreendedor Individual (MEI), um sistema deste tipo, se justifica pela necessidade de uma ferramenta de baixa complexidade, para ser usada por empreendedores MEI, que em geral, possuem pouco conhecimento nesta área; principalmente no que se refere ao controle de valores que entram e saem do seu negócio, motivo pelo qual muitos encerram suas atividades, por não terem previsão do saldo do caixa. Espera-se que o sistema Gestão Financeira MEI contribua para profissionalizar e apoiar o MEI nas tomadas de decisões que irão impactar na continuidade do seu negócio.*

### **1. Introdução**

A Lei Complementar nº 128/2008, caracteriza como Microempreendedor individual (MEI), o pequeno empresário que tenha faturamento de até R\$ 81.000,00 por ano, que não participe como sócio, administrador ou titular de outra empresa e que possua no máximo um funcionário.

Conforme perfil do MEI publicado pelo DataSebrae (2017), destacam-se alguns dados: 41% possui escolaridade de ensino médio ou técnico completo, 35% ensino médio ou técnico incompleto e apenas 24% ensino superior incompleto ou mais. 44% operam o seu negócio em sua própria casa; 77% nunca realizou algum curso ou treinamento na área de administração financeira; 50% possui seus registros de receitas e despesas em caderno, 30% não faz nenhum tipo de registro e somente 20% realiza registros em computador.

Destaca-se também, que 68% não têm previsão do saldo do caixa de seu negócio para o mês seguinte. Isso é muito preocupante, já que o planejamento e o acompanhamento da saúde financeira, é um dos principais fatores que aumentam as

chances de um negócio ser lucrativo. Dessa forma, mesmo antes de entrar no mês, o MEI já deve possuir uma previsão aproximada de quantos serão seus gastos e receitas.

De acordo com o Sebrae Nacional (2016) “ter o controle de valores a receber, fornece informações sobre o total a receber dos seus clientes, bem como tomar providências para a cobrança e o recebimento dos valores em atrasos e acompanhar os clientes que pagam em dia. O controle de contas a pagar, permite acompanhar os compromissos financeiros, apoiando a tomada de decisão em priorizar pagamentos nos caso de dificuldades financeiras, controla o montante dos compromissos já vencidos e não pagos, além de fornecer o acompanhamento da evolução dos gastos”.

Já existem alguns sistemas que visam auxiliar no controle financeiro, oferecendo gerenciamento sobre contas a pagar e a receber, tais como: Qipu,<sup>1</sup> que é um sistema oferecido via web ou aplicativo *mobile* mediante o pagamento de mensalidade e tem o foco na contabilidade online para MEI, permitindo a impressão de boletos de cobrança e emissão de nota fiscal de serviço; o aplicativo *mobile*, Meu Negócio em Dia<sup>2</sup> que é um aplicativo gratuito que destaca-se por permitir comparar os custos dos principais produtos e serviços financeiros para Pessoa Jurídica disponíveis no mercado; e o Acompanha MEI<sup>3</sup>, que é um software gratuito disponível somente para computadores com a plataforma Windows, que oferece um resumo financeiro onde são apresentadas as entradas, saídas e saldo previsto do mês, além de possuir cadastro básico de clientes e fornecedores. Para melhor visualização, o Quadro 1, demonstra o comparativo das funções oferecidas pelos sistemas anteriormente citados e as funções do sistema desenvolvido, detalhadas na seção 3 do presente artigo:

**Quadro 1: Comparação entre sistemas existentes**

|                                 | Meu Negócio em Dia | Qipu | Acompanha MEI | Gestão Financeira MEI |
|---------------------------------|--------------------|------|---------------|-----------------------|
| Gratuito                        | X                  |      | X             | X                     |
| Acesso Multi Dispositivo        |                    | X    |               | X                     |
| Fluxo Caixa                     | X                  | X    |               | X                     |
| Cadastro Receitas e Despesas    | X                  | X    | X             | X                     |
| Conciliação Bancária            |                    |      |               | X                     |
| DRE                             |                    |      |               | X                     |
| Cadastro Cliente e Fornecedores |                    | X    | X             | X                     |

<sup>1</sup> <https://www.qipu.com.br/mei/contabilidade-mei>

<sup>2</sup> <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/aplicativo-meu-negocio-em-dia-ajuda-aprimorar-gestao-financeira,e6368e61bc125510VgnVCM1000004c00210aRCRD>

<sup>3</sup> <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/df/artigos/acompanha-mei-software-de-gestao-para-o-mei,b4dc8f1715609610VgnVCM1000004c00210aRCRD>

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| Multiplataforma**                                  |  |  |  | X |
| Parcelamento automático                            |  |  |  | X |
| Recorrência de contas                              |  |  |  | X |
| Impressão recibo/relatórios                        |  |  |  | X |
| ** Multiplataforma: Windows, Linux, IOS ou Android |  |  |  |   |

## 2. Referencial Teórico

Esta seção, discute sobre a figura do microempreendedor individual, instrumentos e conceitos de aplicação contábil na gestão financeira, além de estudos correlatos a utilização de arquivos do formato Open Financial Exchange (OFX), para conciliação das movimentações bancárias, auxiliando no controle financeiro do negócio.

### 2.1. Microempreendedor Individual

Com a finalidade de tirar da informalidade os trabalhadores que atuam no mercado econômico por conta própria, o Governo Federal instituiu a Lei Complementar (LC) nº. 128 de 2008<sup>4</sup>, que alterou a Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas (LC nº. 123/2006)<sup>5</sup>, surgindo a figura de uma nova categoria empresarial, o MEI. Esta medida permitiu o enquadramento de mais de 400 CNAE (Classificação Nacional de Atividade Econômica), como ambulantes, marceneiros, eletricitas, manicures, cabeleireiras, feirantes, encanadores, pedreiros, mecânicos, pintores, sapateiros, padeiros; apoiando significativamente no crescimento e desenvolvimento da economia nacional.

O MEI conta com uma série de vantagens em relação aos outros tipos de empresa, tais como:

- todo o processo de abertura é gratuito e pode ser feito pela internet no site Portal do Empreendedor<sup>6</sup>, basta preencher todo o cadastro e após o envio eletrônico dos documentos solicitados, o registro do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) e o Número de Identificação de Registro de Empresa (NIRE), são gerados sem qualquer burocracia;
- pagamento de menos impostos, que são recolhidos de forma mensal fixo, de acordo com a atividade exercida, via Documento de Arrecadação do Simples Nacional (DAS), que é emitido de forma fácil e gratuita, pela internet, no site Portal do Empreendedor;
- a cobertura previdenciária do Instituto Nacional do Seguro Nacional (INSS), também é mais barata, pagando apenas 5% do salário mínimo, qualquer outro empresário precisa pagar 11%, para ter acesso aos mesmos benefícios.

<sup>4</sup> [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp128.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp128.htm)

<sup>5</sup> [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm)

<sup>6</sup> <http://www.portaldoempreendedor.gov.br>

Ter um CNPJ, permite novas oportunidades e vantagens, como a emissão de notas fiscais podendo realizar vendas para o governo ou empresas de qualquer outra categoria; passa a ter pacotes especiais para empresas em bancos, facilitando o acesso a crédito, mas, vai ter que demonstrar que sua empresa não tem impostos em atraso, que a sua documentação está em dia e se possui gestão e movimentação financeira compatível.

## 2.2. Gestão Financeira

Segundo Oliveira (2013) “a gestão financeira compõe um conjunto de ações e procedimentos administrativos que envolvem o planejamento, a análise e o controle da atividade financeira da empresa, visando maximizar os resultados econômicos e financeiros”. Um componente importante da gestão financeira é o capital de giro, o qual é necessário para financiar a continuidade das operações da empresa, como recursos para financiamento aos clientes (nas vendas a prazo), recursos para manter estoques e recursos para pagamento aos fornecedores, pagamento de impostos, salários e demais custos e despesas operacionais.

No processo de gestão de qualquer negócio, diversos instrumentos financeiros podem ser utilizados a fim de dar maior suporte às decisões. Entende-se que o uso desses instrumentos, também pelos MEIs, é necessário e positivo, visto que normalmente os empresários tomam decisões com base em experiências pessoais, devido ao seu desconhecimento da utilidade desses instrumentos e, também ao nível de informalidade nas operações cotidianas, como constatado por Borges e Borges (2014).

Considerando pesquisa publicada no site do Sebrae<sup>7</sup>, a causa de descontinuidade, paralisação ou encerramento das atividades operacionais, com maior frequência de ocorrência, decorre de dificuldades financeiras ou a falta de capital de giro. No Quadro 2 são descritas as ferramentas de controles financeiros e sua finalidade; esses instrumentos, ao serem usados, reduzem o risco de dificuldades financeiras e de descontinuidade do negócio.

**Quadro 2: Ferramentas de controle financeiro e suas finalidades**  
(adaptado de Oliveira, 2013)

| Ferramenta / Descrição  | Finalidade(s)   |
|---|---|
| <b>Controle diário de caixa:</b> registra todas as entradas e saídas de dinheiro, além de apurar o saldo existente no caixa.                          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Controlar os valores depositados em bancos;</li><li>- Controlar e analisar as despesas pagas;</li><li>- Fornecer dados para elaboração do fluxo de caixa;</li><li>- Verificar se não existem erros de registros ou desvios de recursos.</li></ul> |
| <b>Controle bancário:</b> é o registro diário de toda a movimentação bancária e do controle de saldos existentes, ou seja, os depósitos e créditos na | <ul style="list-style-type: none"><li>- Confrontar os registros da empresa e os lançamentos gerados pelo banco, além de apurar as diferenças nos registros se isso ocorrer;</li></ul>   |

<sup>7</sup> <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/sp/bis/entenda-o-motivo-do-sucesso-e-do-fracasso-das-empresas,b1d31ebfe6f5f510VgnVCM1000004c00210aRCRD>

|   |   |
|---|---|
| conta da empresa, bem como todos os pagamentos feitos por meios bancários e demais valores debitados em conta (tarifas bancárias, juros sobre saldo devedor, contas fixas)                  | - Gerar informações sobre os saldos bancários existentes, inclusive se são suficientes para pagar os compromissos do dia.   |
| <b>Controle de contas a receber:</b> tem como finalidade controlar os valores a receber, provenientes das vendas a prazo ou à vista.  | - Fornecer informações sobre o total dos valores a receber de clientes;<br>- Estimar os valores a receber que entrarão no caixa da empresa, por períodos de vencimento;<br>- Conhecer o montante das contas já vencidas e os respectivos períodos de atraso, bem como tomar providências para a cobrança e o recebimento dos valores em atrasos;<br>- Fornecer informações sobre os clientes que pagam em dia;<br>- Fornecer informações para a elaboração do fluxo de caixa. |
| <b>Controle de contas a pagar:</b> tem como finalidade controlar os valores a pagar, provenientes das compras a prazo ou à vista e de outras obrigações mensais a pagar.                    | - Estabelecer prioridades de pagamento em caso de dificuldades financeiras;<br>- Controlar o montante dos compromissos já vencidos e não pagos, em casos de dificuldades financeiras;<br>- Fornecer informações para elaboração de fluxo de caixa   |
| <b>Projeção de fluxo de caixa:</b> tem como finalidade apurar e projetar o saldo disponível para que haja sempre capital de giro, para aplicação ou eventuais gastos.                       | - Projetar os pagamentos e recebimentos futuros;<br>- Analisar o saldo diário e em períodos futuros;<br>- Verificar se os recursos financeiros são suficientes para tocar o negócio em determinado período ou se há necessidade de obtenção de capital de giro;<br>- Planejar melhores políticas de prazos de pagamentos e recebimentos.  |
| <b>Demonstrativo de resultado do exercício (DRE):</b> é um resumo da situação financeira da empresa em determinado período, agrupado pelas categorias das contas a pagar e contas a receber | - Reconhecer com clareza se a empresa teve lucro ou prejuízo;<br>- Análise de receitas, custos, despesas operacionais e não operacionais, segundo a data de competência das movimentações financeiras;<br>- Avaliar o desempenho financeiro da empresa  |

### 2.3. Conciliação Bancária

Castro (2019), explica que conciliação bancária é a comparação entre o saldo do controle interno da empresa e o extrato bancário de suas contas bancárias. Ela serve para conferir se há harmonia entre os dois, permitindo identificar possíveis fraudes ou problemas na conta bancária. O processo é especialmente importante em empresas que recebem pagamentos a partir de cartões de crédito e débito, transferências e boletos.

O arquivo no formato *Open Financial Exchange* (OFX), foi criado pelas empresas Microsoft, Intuit e CheckFree, que anunciaram a novidade em 1997. É um tipo de arquivo usado para armazenar informações financeiras, como identificação do

banco, data, valor e descrição do lançamento. A Figura 11, presente no Anexo I, é um exemplo de um arquivo no formato OFX. Esse é o formato mais utilizado pelos bancos para exportar o extrato bancário dos sistemas de *internet banking*. Sem a integração junto a algum sistema de gestão, a conferência teria que ser feita manualmente, imprimindo um extrato e conferindo com uma planilha na qual as saídas e entradas de dinheiro na conta eram registradas.

### **3. O Sistema Desenvolvido**

O sistema Gestão Financeira MEI desenvolvido tem como requisitos funcionais o que segue. Importante destacar que todos os requisitos do tipo “cadastro” contemplam as operações de CRUD (*create, read, update e delete*):

- cadastro de clientes e fornecedores: manutenção dos dados de identificação, contato e endereço;
- cadastro de contas bancárias: manutenção dos dados das contas bancárias, a serem utilizadas para gestão e controle das entradas, saídas e saldos;
- cadastro de formas de pagamento: cadastro dos tipos de forma de pagamento aceitas pelo negócio, como: cartão de crédito/débito, dinheiro, cheque, boleto;
- cadastro das condições de parcelamento: permite informar a quantidade de parcelas ou período de dias específicos;
- cadastro de contas a pagar e contas a receber: manutenção dos dados de emissão, vencimento, valor, categoria financeira, forma de pagamento, vinculação a um cliente ou fornecedor, geração automática das demais parcelas de acordo com a condição de parcelamento informada, permite ainda configurar recorrência de contas fixas por periodicidade semanal, mensal ou anual;
- demonstrativo de resultado do exercício (DRE): emissão do relatório em período informado, agrupado pelas categorias das contas financeiras e valores em aberto;
- cadastro de categoria financeira: descrições das categorias de receita e despesas a serem utilizadas no cadastros de contas a pagar/receber, para emissão do DRE.
- impressão do recibo: impressão do recibo de quitação das contas a pagar/receber;
- conciliação bancária: integração e conciliação dos extratos bancários com as contas financeiras do sistema;
- dashboards e indicadores: fluxo de caixa de acordo com o período desejado, extrato bancário para acompanhar as movimentações de entrada e saída de cada conta bancária.

#### **3.1. Requisitos Não Funcionais**

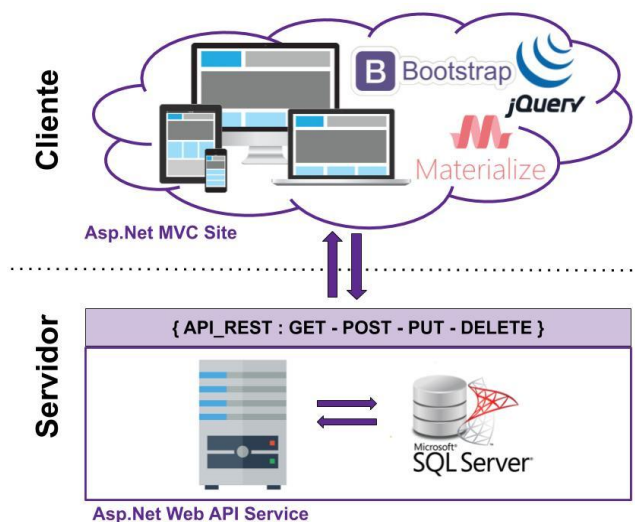
O sistema Gestão Financeira MEI desenvolvido tem como requisitos não funcionais apontados no Quadro 3.

**Quadro 3: Requisitos não funcionais**

|     |  |
|-----|--|
| RN1 | Disponibilização do sistema em servidor local  |
| RN2 | Necessário dispositivo mobile ou computador com acesso a intranet local do servidor                      |
| RN3 | Segurança no consumo das APIs, com acesso via token a ser informado, no header das requisições           |
| RN4 | Documentação aplicada junto ao código fonte  |
| RN5 | O sistema deverá ser acessado via browser HTTP/HTML, independente do dispositivo ou plataforma de acesso |
| RN6 | Banco de dados em servidor SQL 2014 Express  |
| RN7 | Responsividade das telas, para acesso multi dispositivo  |
| RN8 | Linguagem de desenvolvimento C# Asp.Net  |

### 3.2. Arquitetura do Sistema

Ambas as camadas cliente/servidor apresentadas na Figura 1 foram criadas usando a plataforma de desenvolvimento Asp.Net da Microsoft, em linguagem C#. A camada cliente foi desenvolvida respeitando o padrão de projeto *Model View Controller*(MVC). O servidor expõe os cadastros e acesso aos dados através de uma Interface de Programação de Aplicativos (API). Para o armazenamento dos dados, foi utilizado o Microsoft SQL Server Express, que é uma versão gratuita do sistema de gerenciamento de banco de dados relacional.



**Figura 1: Arquitetura do sistema proposto**

Visto que o desenvolvimento de um aplicativo para plataformas diferentes demandaria um tempo de desenvolvimento maior do que o disponível para a execução desse projeto, optou-se em desenvolver um website responsivo. Essa abordagem adapta o tamanho das suas páginas ao tamanho das telas que estão sendo exibidas, isso permite

acessar o sistema, independente de ser via plataforma Windows, Linux, IOS ou Android e ainda de qualquer dispositivo, seja ele celular, tablet, notebook ou computador.

Para tratar da responsividade das páginas do sistema, foi utilizado Bootstrap<sup>8</sup>. Para a criação do menu e das telas de cadastro do sistema foi utilizado o Materialize<sup>9</sup>. Já na montagem dos gráficos e atualização de dados nas telas de forma assíncrona foi utilizado o jQuery<sup>10</sup>.

#### 4. Resultados Finais

Todas as funções previstas e descritas na seção 3 do presente artigo, foram desenvolvidas considerando a fundamentação teórica, apresentada na seção 2. O sistema foi disponibilizado em servidor local para realização do teste contábil.

A Figura 2 e Figura 3, demonstram o resultado da aplicação do recurso de responsividade na tela do cadastro de fornecedor, independente do dispositivo utilizado.



**Figura 2: Responsividade tablet**



**Figura 3: Responsividade celular**

O teste contábil do sistema foi executado com o apoio da professora e profissional credenciada na área, Sônia Alves, e para tanto foram utilizados dados reais de uma empresa. Após cadastrar todas as informações no sistema Gestão Financeira MEI, os resultados e somatórios dos fechamentos mensais, apresentados no fluxo de caixa (Figura 5) e DRE (Figura 6) do sistema foram comparados com a planilha (Figura 4) disponibilizada pela professora.

<sup>8</sup> <https://getbootstrap.com.br>

<sup>9</sup> <https://materializecss.com>

<sup>10</sup> <https://jquery.com>



| Operação                 | Dez/2019             | Jan/2020            | Fev/2020            | Mar/2020            | Abr/2020            | Mai/2020            |
|--------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Saldo Inicial de Caixa   | R\$ 5.000,00         | R\$ 1.426,80        | R\$ 2.893,20        | R\$ 5.389,30        | R\$ 6.061,40        | R\$ 6.609,50        |
| à vista (30%)            | R\$ 1.502,70         | R\$ 3.036,00        | R\$ 4.128,00        | R\$ 2.836,00        | R\$ 1.980,00        | R\$ 2.860,00        |
| a prazo (70% em 30 dias) | -                    | R\$ 3.506,30        | R\$ 3.444,00        | R\$ 2.912,00        | R\$ 3.644,00        | R\$ 5.420,00        |
| <b>Total de Entradas</b> | <b>R\$ 1.502,70</b>  | <b>R\$ 6.542,30</b> | <b>R\$ 7.572,00</b> | <b>R\$ 5.748,00</b> | <b>R\$ 5.624,00</b> | <b>R\$ 8.280,00</b> |
| Impostos sobre serviço   | R\$ 54,90            | R\$ 54,90           | R\$ 54,90           | R\$ 54,90           | R\$ 54,90           | R\$ 54,90           |
| Salários e Encargos      | R\$ 1.221,00         | R\$ 1.221,00        | R\$ 1.221,00        | R\$ 1.221,00        | R\$ 1.221,00        | R\$ 1.221,00        |
| Pró-Labore               | R\$ 1.000,00         | R\$ 1.000,00        | R\$ 1.000,00        | R\$ 1.000,00        | R\$ 1.000,00        | R\$ 1.000,00        |
| Água                     | R\$ 150,00           | R\$ 150,00          | R\$ 150,00          | R\$ 150,00          | R\$ 150,00          | R\$ 150,00          |
| Luz                      | R\$ 600,00           | R\$ 600,00          | R\$ 600,00          | R\$ 600,00          | R\$ 600,00          | R\$ 600,00          |
| Telefone e Internet      | R\$ 200,00           | R\$ 200,00          | R\$ 200,00          | R\$ 200,00          | R\$ 200,00          | R\$ 200,00          |
| Propaganda               | R\$ 300,00           | R\$ 300,00          | R\$ 300,00          | R\$ 300,00          | R\$ 300,00          | R\$ 300,00          |
| Aluguel e Condomínio     | R\$ 800,00           | R\$ 800,00          | R\$ 800,00          | R\$ 800,00          | R\$ 800,00          | R\$ 800,00          |
| Materiais de Limpeza     | R\$ 50,00            | R\$ 50,00           | R\$ 50,00           | R\$ 50,00           | R\$ 50,00           | R\$ 50,00           |
| Serviços de Terceiros    | R\$ 550,00           | R\$ 550,00          | R\$ 550,00          | R\$ 550,00          | R\$ 550,00          | R\$ 550,00          |
| Outras despesas          | R\$ 150,00           | R\$ 150,00          | R\$ 150,00          | R\$ 150,00          | R\$ 150,00          | R\$ 150,00          |
| <b>Total de Saídas</b>   | <b>R\$ 5.075,90</b>  | <b>R\$ 5.075,90</b> | <b>R\$ 5.075,90</b> | <b>R\$ 5.075,90</b> | <b>R\$ 5.075,90</b> | <b>R\$ 5.075,90</b> |
| <b>Saldo Operacional</b> | <b>-R\$ 3.573,20</b> | <b>R\$ 1.466,40</b> | <b>R\$ 2.496,10</b> | <b>R\$ 672,10</b>   | <b>R\$ 548,10</b>   | <b>R\$ 3.204,10</b> |
| <b>Saldo Final</b>       | <b>R\$ 1.426,80</b>  | <b>R\$ 2.893,20</b> | <b>R\$ 5.389,30</b> | <b>R\$ 6.061,40</b> | <b>R\$ 6.609,50</b> | <b>R\$ 9.813,60</b> |

Figura 4: Planilha fluxo de caixa

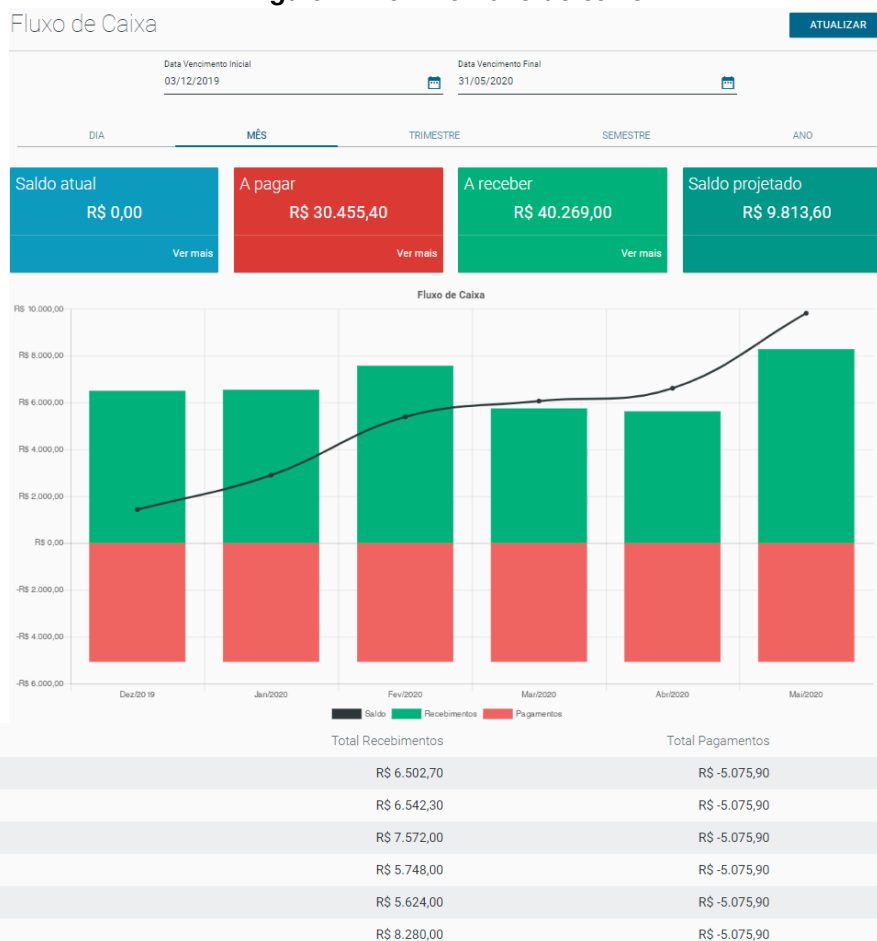
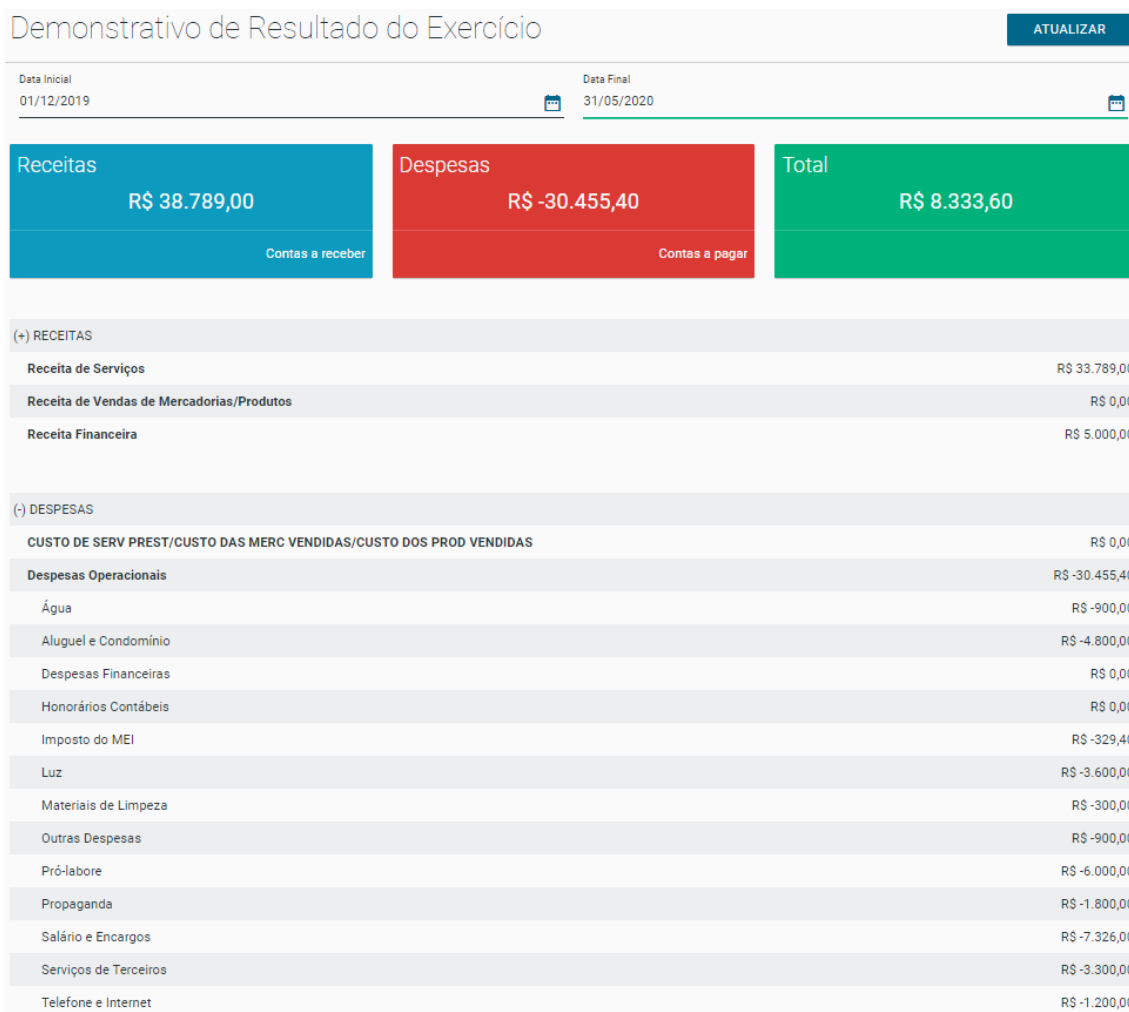


Figura 5: Fluxo de caixa Gestão Financeira MEI



**Figura 6: Demonstrativo de resultado do exercício**

Conforme visualização do fluxo de caixa (Figura 5), são demonstrados os saldos projetados de cada conta, no período informado, cujos totais foram agrupados e apresentados na tabela, pela visualização mensal dos recebimento e pagamentos previstos pela data de vencimento das contas (princípio de caixa) e estes mesmos dados foram demonstrados de forma visual nos gráficos de barra, para acompanhar a projeção de caixa (linha preta). No DRE (Figura 6) foram agrupados os valores previstos das contas a pagar/receber, no período informado, pela data de emissão, data do fato gerador (princípio de competência), independente de terem sido pagas ou não; então por exemplo: uma venda realizada de R\$ 1.000,00 dividida em 10 parcelas ao cliente, vai aparecer no DRE o valor integral de R\$ 1.000,00 em sua data de emissão, e os valores de R\$ 100,00 vão aparecer em cada mês de vencimento, correspondente a parcela como projeção no fluxo de caixa.

## 5. Considerações Finais

Acredita-se que o sistema desenvolvido neste projeto de TCC irá profissionalizar a gestão financeira do MEI, o qual poderá acessá-lo a qualquer hora e de onde estiver,

utilizando do dispositivo que possua conexão com a internet. Será uma ferramenta essencial para acompanhamento da saúde financeira do negócio, apoiando nas tomadas de decisões e diminuindo as chances de descontinuação ou paralisação das atividades do MEI.

Durante o desenvolvimento do sistema foi utilizado da metodologia ágil Scrum, dividindo o cronograma de entrega em *sprints* de 2 semanas, contribuindo com melhor planejamento e acompanhamento das atividades, algumas até utilizaram mais tempo do que o previsto e permitiu visualizar atrasos de entregas.

O desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso, foi uma oportunidade na superação de erros, resiliência de não desistência e imenso aprendizado nas tecnologias e frameworks utilizados em sua arquitetura, conforme apresentado na Figura 1, ressaltando a importância desta experiência, a ser considerada em meu currículo profissional.

### **5.1. Desenvolvimentos Futuros**

A seguir são sugeridas algumas funcionalidades, para futuro desenvolvimento, visando melhor contemplar esta primeira versão beta, entregue do sistema descrito neste artigo:

- tela de login: para autenticação do usuário e controle de acesso aos dados de cada empresa;
- impressão do controle bancário, DRE e fluxo de caixa: permitir impressão dos dados e gráficos apresentados em tela;
- cadastro conta bancária: ao cadastrar uma conta bancária, permitir informar saldo inicial existente;
- cadastro de empresas: permitir o cadastro das empresas, para usuário administrador do sistema, pois apesar do banco de dados ser um só, cada usuário terá acesso somente aos dados de sua respectiva empresa;
- segurança das APIs: implementar camada de segurança para acesso aos dados das APIs, seja via token ou por uma chave a ser informado no header de cada requisição;
- renegociação de contas: permitir selecionar uma ou diversas contas a pagar/receber, originando novas contas, de acordo com os novos valores e condições de pagamento, propostos na operação de renegociação;
- conta já paga: permitir cadastrar contas a pagar/receber, já marcadas como pagas, sem a necessidade de posterior baixa destes títulos;

### **5.2. Agradecimentos**

Aproveito a oportunidade em registrar meus imensos agradecimentos:

- orientadora Karen Selbach: por toda paciência, tempo, ajuda, apoio e dedicação em desenvolver e entregar a melhor versão do artigo;

- professora Sônia Alves: pela imediata aceitação em marcar agendas para ajudar a validar o sistema desenvolvido, fornecendo dados e utilizando dos seus conhecimentos de sua formação contábil;
- a banca: pelo tempo disponibilizado dos professores que fizeram parte da banca parcial e final, pelas críticas construtivas e avaliações realizadas;
- amigos: aos momentos que não pude estar presente e aos diversos compromissos que tive que negar, para dedicar tempo ao artigo e desenvolvimento do sistema;
- família: por acreditar na dedicação dos meus estudos e compreenderem meus momentos de estresse, insônia, ansiedade e ausência;
- líder Rafael Fraga: pelo apoio total, me liberando nos diversos dias que tive que sair mais cedo ou me ausentar do trabalho, reconhecendo e enfatizando a importância de formação acadêmica, inclusive pela cobrança de aprovação neste trabalho de conclusão do curso;
- colegas de trabalho: pelo apoio e ajuda na utilização das tecnologias e frameworks, disseminando sem restrições o conhecimento que possuem.

## 6. Referências

- Borges, G. de F.; Borges, L. de F.(2014). **Perfil do microempreendedor individual: um estudo exploratório em um município mineiro**. Revista Brasileira de Gestão e Engenharia. nro 9. Centro de Ensino Superior de São Gotardo. Minas Gerais. Disponível em: <<http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia/article/view/130>>. Acesso em: 3 mai. 2019.
- Brasil(2019). **O que um MEI pode fazer?**. Disponível em: <<http://www.portaldoempreendedor.gov.br/temas/quero-ser/formalize-se/atividades-permitidas>>. Acesso em: 3 mai. 2019.
- Castro, S. de C.(2019). **Integração bancária: tire o máximo do extrato no formato OFX**. Disponível em: <<https://blog.contaazul.com/integracao-bancaria-tire-o-maximo-do-extrato-no-formato-ofx>>. Acesso em: 10 mai. 2019.
- DataSebrae(2017). **Perfil do MEI**. Disponível em: <<https://datasebrae.com.br/perfil-do-microempreendedor-individual>>. Acesso em: 5 abr. 2019.
- Maximiano, A. C. A.(2000). **Teoria geral da administração: da escola científica à competitividade na economia globalizada**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- Oliveira, D. C.(2013). **Como elaborar controles financeiros**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/MG/Sebrae%20de%20A%20a%20Z/Mnual%20Participante%202015%20-%20COMO%20ELABORAR%20CONTROLES%20FINANCEIROS.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2019.
- Sebrae Nacional(2016). **Controles financeiros são essenciais para a gestão do capital de giro**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/controles-financeiros-sao-essenciais-para-a-gestao-do-capital-de-giro,df395415e6433410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 12 abr. 2019.

Sebrae Nacional(2018). **Educação financeira do MEI**. Disponível em: <[https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2018/05/Educa%C3%A7%C3%A3o\\_Financeira\\_MEI\\_2018\\_FINAL.pdf](https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2018/05/Educa%C3%A7%C3%A3o_Financeira_MEI_2018_FINAL.pdf)>. Acesso em: 24 mai. 2019.


Smart MEI(2016). **Quais são as vantagens de ser MEI?** Disponível em: <<https://www.smartmei.com.br/quais-sao-vantagens-de-ser-mei>>. Acesso em: 31 mai. 2019.

## Anexo I - Imagens de Telas do Sistema

**GESTÃO FINANCEIRA MEI**

### Conciliação Bancária

Conta bancária \*  
Caixa Federal

Arquivo do extrato bancário (.ofx) 

Movimentações importadas

\* Campos obrigatórios

| Descrição                 | Data       | Valor        | Sugestões  |
|---------------------------|------------|--------------|--|
| Prazo 70%                 | 01/01/2020 | R\$ 3.506,30 | A Prazo (70% em 30 dias) (01/01) <input checked="" type="checkbox"/> |
| COMPRA VISA ELECTRON      | 03/11/2009 | R\$ -89,03   |  |
| CHEQUE COMPENSADO         | 30/10/2009 | R\$ -67,75   |  |
| COMPRA VISA ELECTRON      | 30/10/2009 | R\$ -25,88   |  |
| PAGTO FATURA REALVISA-RIB | 26/10/2009 | R\$ -96,00   |  |
| CONTA AGUA/ESGOTO         | 23/10/2009 | R\$ -61,36   |  |
| COMPRA VISA ELECTRON      | 22/10/2009 | R\$ -22,40   |  |
| COMPRA VISA ELECTRON      | 22/10/2009 | R\$ -73,16   |  |
| DOC REM 216.397.168-66    | 22/10/2009 | R\$ 600,00   |  |
| CHEQUE COMPENSADO         | 21/10/2009 | R\$ -132,00  |  |
| COMPRA VISA ELECTRON      | 20/10/2009 | R\$ -15,50   |  |

**Figura 7: Tela de importação do extrato bancário para conciliação bancária**

Condição de Parcelamento

Cancelar SALVAR

Descrição \*  
24 Parcelas

Tipo de Simulação \*  
Quantidade de parcelas

Quantidade de Parcelas: 24 Intervalo de dias

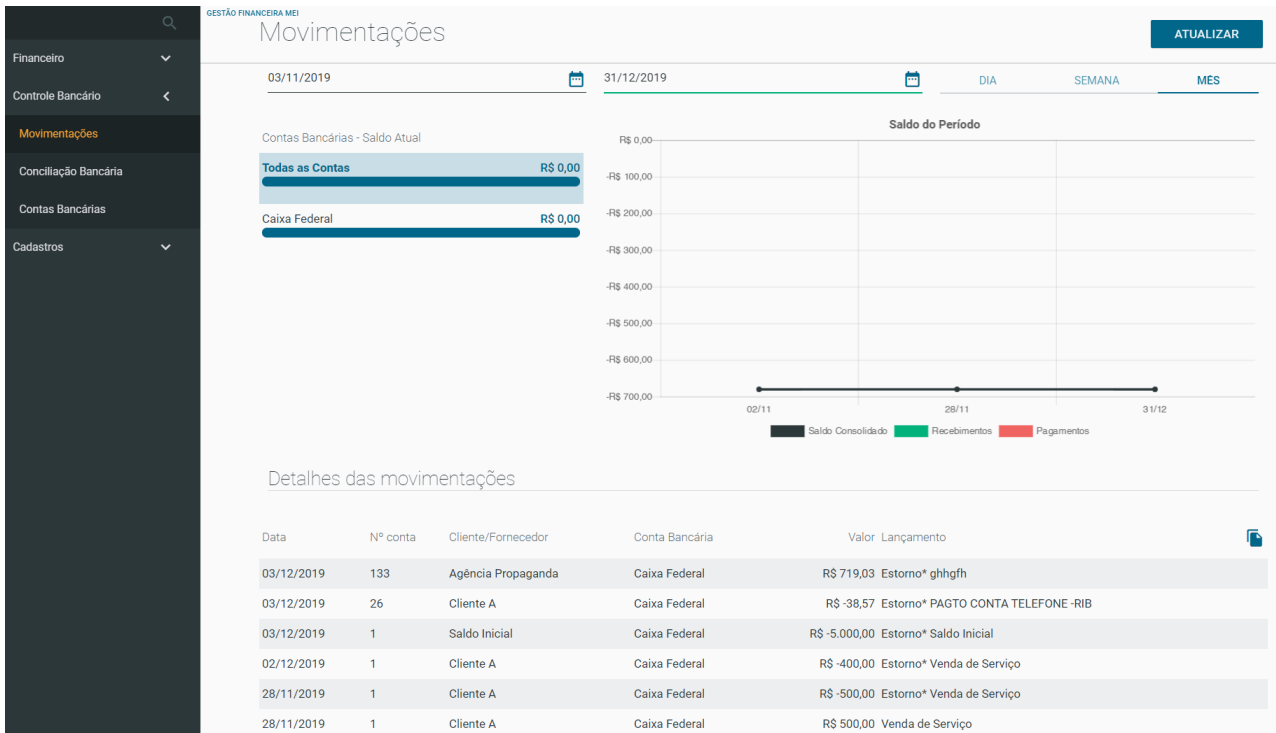
Simular Condição de Parcelamento

Valor Referência: R\$ 1.000,00 Data Referência: 03/12/2019

SIMULAR

| Parcela | Data       | Valor     |
|---------|------------|-----------|
| 01/24   | 03/12/2019 | R\$ 41,66 |
| 02/24   | 03/01/2020 | R\$ 41,66 |
| 03/24   | 03/02/2020 | R\$ 41,66 |
| 04/24   | 03/03/2020 | R\$ 41,66 |
| 05/24   | 03/04/2020 | R\$ 41,66 |
| 06/24   | 03/05/2020 | R\$ 41,66 |
| 07/24   | 03/06/2020 | R\$ 41,66 |
| 08/24   | 03/07/2020 | R\$ 41,66 |
| 09/24   | 03/08/2020 | R\$ 41,66 |
| 10/24   | 03/09/2020 | R\$ 41,66 |
| 11/24   | 03/10/2020 | R\$ 41,66 |
| 12/24   | 03/11/2020 | R\$ 41,66 |

**Figura 8: Tela de cadastro e simulação da condição de parcelamento**



**Figura 9: Tela do extrato das movimentações do caixa**

**Contas a Receber**

CONTAS DO MÊS **NOVO**

| Status    | Nº | Emissão    | Vencimento | Cliente       | Valor        | Saldo        | Parcela | Descrição                |
|-----------|----|------------|------------|---------------|--------------|--------------|---------|--------------------------|
| Em aberto | 1  | 02/12/2019 | 02/12/2019 | Saldo Inicial | R\$ 5.000,00 | R\$ 5.000,00 | 01/01   | Saldo Inicial            |
| Em aberto | 2  | 04/12/2019 | 04/12/2019 | Cliente A     | R\$ 1.502,70 | R\$ 1.502,70 | 01/01   | À vista (30%)            |
| Em aberto | 4  | 02/12/2019 | 01/01/2020 | Cliente A     | R\$ 3.506,30 | R\$ 3.506,30 | 01/01   | A Prazo (70% em 30 dias) |
| Em aberto | 5  | 10/01/2020 | 10/01/2020 | Cliente A     | R\$ 3.036,00 | R\$ 3.036,00 | 01/01   | À vista (30%)            |
| Em aberto | 6  | 04/02/2020 | 04/02/2020 | Cliente A     | R\$ 4.128,00 | R\$ 4.128,00 | 01/01   | À vista (30%)            |
| Em aberto | 16 | 08/01/2020 | 08/02/2020 | Cliente A     | R\$ 3.444,00 | R\$ 3.444,00 | 01/01   | A Prazo (70% em 30 dias) |
| Em aberto | 6  | 04/03/2020 | 04/03/2020 | Cliente A     | R\$ 2.836,00 | R\$ 2.836,00 | 01/01   | À vista (30%)            |
| Em aberto | 16 | 08/02/2020 | 08/03/2020 | Cliente A     | R\$ 2.912,00 | R\$ 2.912,00 | 01/01   | A Prazo (70% em 30 dias) |
| Em aberto | 7  | 04/04/2020 | 04/04/2020 | Cliente A     | R\$ 1.980,00 | R\$ 1.980,00 | 01/01   | À vista (30%)            |
| Em aberto | 17 | 08/03/2020 | 08/04/2020 | Cliente A     | R\$ 3.644,00 | R\$ 3.644,00 | 01/01   | A Prazo (70% em 30 dias) |

**Figura 10: Tela da lista de contas a receber cadastradas**

```

<STMTTRN>
  <TRNTYPE>CREDIT
  <DTPOSTED>20091013080000
  <TRNAMT>126.13
  <FITID>200910131
  <CHECKNUM>0001511
  <NAME>Pagto conta telefone</NAME>
  <MEMO>TITULO COBRANCA-IB
</STMTTRN>
  <STMTTRN>
  <TRNTYPE>CREDIT
  <DTPOSTED>20200101080000
  <TRNAMT>3506.30
  <FITID>200910131
  <CHECKNUM>0001511
  <NAME>prazo 70%</NAME>
  <MEMO>Prazo 70%
</STMTTRN>
  <STMTTRN>
  <TRNTYPE>DEBIT
  <DTPOSTED>20091013080000
  <TRNAMT>-232.23
  <FITID>200910132
  <CHECKNUM>0001511
  <MEMO>TITULO COBRANCA-IB
</STMTTRN><STMTTRN>
  <TRNTYPE>CREDIT
  <DTPOSTED>20091013080000
  <TRNAMT>501.24
  <FITID>200910133
  <CHECKNUM>0001511
  <MEMO>TITULO COBRANCA-IB
</STMTTRN><STMTTRN>

```

Figura 11: Exemplo de registros do extrato bancário em formato .OFX