

FACULDADE DE TECNOLOGIA ALCIDES MAYA - AMTEC
CURSO TECNOLÓGICO DE INFORMÁTICA

MAICON FONSECA
SILVIO MAKOTO

PETÉSORA
SISTEMA DE BAIXO CUSTO PARA GESTÃO DE
BARBEARIAS

Porto Alegre
2019

MAICON FONSECA
SILVIO MAKOTO

PETÉSORA
SISTEMA DE BAIXO CUSTO PARA GESTÃO DE
BARBEARIAS

Projeto apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Informática, pelo Curso Técnico em Informática da Faculdade e Escola Técnica Alcides Maya

Orientador: Prof. Maicon dos Santos

Porto Alegre
2019

LISTA DE SIGLAS

C#	C sharp
IDE	Integrated Development Environment
MySQL	MyStructured Query Language
PC	Personal Computer
VB	Visual Basic
Web	World Wide Web

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Tela principal	15
Figura 2 – Tela cliente	15
Figura 3 – Tela funcionário	16
Figura 4 – Tela fornecedor	16
Figura 5 – Tela produto	17
Figura 6 – Tela agendamento	18
Figura 7 – Tela pagamento	18
Figura 8 – Fluxo de operação.....	19

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Gráfico comparativo dos tempos consumidos	20
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Descrição do cenário inicial sem o uso de um sistema de gestão	21
Tabela 2: Descrição do cenário final com o sistema Petésora	21

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	7
1.2 DELIMITAÇÕES DO TRABALHO	8
1.3 OBJETIVOS	9
1.3.1 Objetivo Geral	9
1.3.2 Objetivos Específicos	9
1.4 JUSTIFICATIVA	9
1.4.1 Definição dos papéis dos integrantes da equipe	11
1.5 METODOLOGIA DE PESQUISA	11
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	11
2.1 MONITORAMENTO FINANCEIRO	12
2.2 CONTROLE DE ESTOQUE	12
2.3 MICROSOFT VISUAL STUDIO	13
2.4 MYSQL WORKBENCH	13
2.5 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO C#	13
3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	14
4 VALIDAÇÃO	19
4.1 COMPARAÇÃO DE RESULTADOS	20
4.2 CENÁRIO I	21
4.3 CENÁRIO II	21
5 CONCLUSÃO	22
5.1 TRABALHO FUTURO	22
6 CRONOGRAMA	23
REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

Tradicionais e mantidas de geração a geração as barbearias prestam serviços que são indispensáveis e presentes em nossas vidas. Durante muito tempo estas pequenas empresas vêm realizando suas atividades, na maior parte do tempo, de forma improvisada ou sem nenhum controle sobre o seu processo de produção, o que acarreta grandes perdas, além do desperdício de energia produtiva dentro da organização.

Diante do exposto, o presente trabalho apresentará em seu decorrer o desenvolvimento de um sistema de gestão de baixo custo para barbearias, onde o seu objetivo principal será agregar melhorias nos processos diários da empresa, de forma a proporcionar uma redução nas perdas ocasionadas pela ausência ou a precariedade de seu controle organizacional e financeiro.

1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Muitos sistemas de gestão demandam de um de custo elevado em seu orçamento, deste modo, influenciando nas escolhas realizadas pelas microempresas. Dado isso, em sua grande maioria, estes optam por ficar com o meio rudimentar de gestão através do uso do papel e caneta, o que compromete o controle e o planejamento financeiro dentro da organização.

O planejamento de caixa é a espinha dorsal da empresa. Sem ele não se saberá quando haverá caixa suficiente para sustentar as operações ou quando se necessitará de financiamentos bancários. Empresas que continuamente tenham falta de caixa [...] poderão perceber como é difícil encontrar bancos que as financie. (GITMAN, 1997, p. 586).

Os avanços tecnológicos proporcionaram a todas as áreas uma redução da carga de trabalho, ao mesmo tempo permitiu que as empresas tivessem uma grande capacidade competitiva, sendo praticamente inevitável que as organizações resistentes em adotar sistemas que ofereçam recursos a uma gestão efetiva, venham a sucumbir diante da concorrência.

Frente ao exposto, há ainda, o baixo reconhecimento do valor percebido sobre estes sistemas, por parte dos empresários do setor, que acabam optando por não mobilizar seus já escassos recursos financeiros nas soluções de gestão mais

atuais e disponíveis no mercado, que culminariam por onerar com custos elevados o capital da empresa.

Para Pompermayer e Lima (2002, p. 55) com o passar do tempo, os objetivos dos sistemas de custeio tradicionais evoluíram para a busca de informações que apoiassem o controle das operações, a análise de resultados e o custeio e análise dos produtos.

Os sistemas de gestão encontram-se em constante evolução, sendo muito relevante o seu emprego junto a todo e qualquer tipo de organização. Um bom software agrega em seu foco o desenvolvimento de todas as técnicas utilizadas nas repartições administrativas do negócio, visando agrupar em um único programa, a incorporação de dados e o fornecimento de relatórios precisos. Ao aprimorar a divisão operacional e técnica da empresa, este meio irá se tornar um facilitador na promoção da gestão, do atendimento aos clientes, e da comercialização dos serviços e produtos.

Conforme Pomermayer e Lima (2002, p.50) “Os negócios estão diferentes, mais competitivos e de ganhos mais difíceis e modestos. Nos dias atuais, a gestão dos negócios requer mais argúcia, mais dedicação e muita persistência. O ambiente de negócios é outro.”.

Todo negócio incorpora uma numerosa gama de ofícios administrativos que acabam ocupando boa parte do tempo produtivo dentro da empresa, visto que os colaboradores poderiam estar realizando marketing e vendendo produtos assim focando o consumidor final (cliente). Um bom software é capaz de isentar a sua equipe destas ocupações, ao automatizar estas responsabilidades desagradáveis para os seus cooperadores, como por exemplo, na contagem de estoque e no controle dos gastos.

1.2 DELIMITAÇÕES DO TRABALHO

Destaca-se que o software foi desenvolvido de acordo com as características do nicho elencado, no caso as barbearias, sendo possível em um tempo futuro a sua adaptação conforme as necessidades do negócio, porém, respeitando a base de recursos definidos como padrão a fim de garantir o seu baixo custo.

O programa dispõe de um conjunto de sete módulos, sendo disponibilizado ao usuário:

- Tela principal
- Agendamento
- Cadastro de funcionário
- Cadastro de cliente
- Cadastro de fornecedor
- Cadastro de produtos (Estoque)
- Caixa (Não fiscal)

1.3 OBJETIVOS

Abaixo na subseção 1.3.1 será apresentado o objetivo geral deste trabalho e na subseção 1.3.2 será descrito os objetivos específicos do mesmo.

1.3.1 Objetivo Geral

Desenvolver um sistema de gestão de baixo custo, que exija um baixo nível de requisitos de hardware e capaz de atender o público de empreendedores no ramo da barbearia. O mesmo pretende ainda, possibilitar uma gestão eficaz dos processos internos das empresas à medida que viabiliza a criação de um ambiente preditivo frente aos negócios, através da análise dos dados adquiridos junto as suas rotinas. Por fim, o sistema busca agregar os benefícios de uma boa gestão nessas organizações.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Simplificar e facilitar a busca de informações cadastrais dos clientes;
- Facilitar e agilizar o processo de agendamento de serviços;
- Disponibilizar a visualização do saldo disponível no caixa da empresa.
- Proporcionar um ambiente de gestão eficaz à empresa.

1.4 JUSTIFICATIVA

É comum que no início de suas atividades a empresa adote uma gestão rudimentar, por questões de custo, também é usual que a empresa opte por direcionar seus recursos financeiros em marketing em vez de adotar um sistema de

gestão. Frente ao exposto, faz-se necessário o desenvolvimento de um produto capaz de romper os atuais conceitos estabelecidos entre os profissionais da área. Atualmente no mercado existem inúmeras opções de sistemas que são adaptáveis de acordo com as necessidades do cliente.

Para O'Brien (2002), a tecnologia da informação possui como um de seus valores estratégicos, proporcionar um aperfeiçoamento considerável dos processos gerenciais, tornando os processos operacionais mais eficientes, e proporcionando uma gestão eficaz dos processos que envolvem a administração da empresa. A partir destas melhorias a empresa pode aprimorar a qualidade de seu atendimento junto ao cliente, reduzindo os custos operacionais, bem como, dimensionar e criar produtos.

No presente, os sistemas de gestão possuem papel de extrema importância dentro do mercado e deles provém à possibilidade de multiplicar a capacidade produtiva da empresa, disponibilizando os recursos necessários à liberdade do usuário em sua condução administrativa.

Para Laudon e Laudon (2011, p. 41) Investir em sistemas de informação é a maneira que as empresas têm de administrar suas funções de produção internas, bem como lidar com as demandas dos atores-chave presentes em seu entorno.

Todavia os atuais sistemas de gestão disponíveis no mercado não são completamente personalizados, sendo em sua grande maioria desenvolvidos e adaptados para atender de forma genérica aos mais diversos ramos dentro do vasto rol do comércio, e que conseqüentemente acaba não levando em consideração todas as particularidades exigidas por cada ramo de atividade, onerando ainda mais as operações comerciais diante o cliente.

Frente ao exposto, fez-se necessário à criação de uma solução personalizada a atender o ramo de barbearias. Visto que em sua grande maioria os proprietários de negócios desse ramo ainda praticam uma gestão baseada no empirismo e na intuição, é necessário uma solução que possua uma interpretação facilitada de seu funcionamento pelo usuário. Com isto, é possível observar uma lacuna neste cenário, com o desenvolvimento de uma solução é possível facilitar o funcionamento de um processo deste nicho.

Constituindo um sistema de baixo custo final e que possibilite agregar uma maior estabilidade financeira aos negócios, através da capacidade de controle e previsão dos seus recursos financeiros.

1.4.1 Definições dos papéis dos integrantes da equipe

O atual projeto teve o seu desenvolvimento realizado pelos dois integrantes que compõem o grupo, onde cada um foi o responsável pela criação, pesquisa, desenvolvimento e a monitoria da área para o qual foi designado.

As funções relacionadas ao design e a estruturação do sistema, bem como o seu teste foram realizados e monitorados pelo Silvio.

Maicon foi o responsável pelo desenvolvimento do código em C# junto à criação do banco de dados, com o auxílio de Silvio, para a coordenação das operações das tabelas dentro do mesmo.

1.5 METODOLOGIA DE PESQUISA

Na seção 1.5 será apresentado o sujeito alvo do estudo de caso usado para a execução do presente projeto.

Para o levantamento dos requisitos necessários, e o correto delineamento do sistema Petésora, este projeto seguiu uma metodologia exploratória, através da análise das necessidades de um estabelecimento comercial do ramo da barbearia, denominada, Espaço Hair by Elvis. Sendo realizado em loco, o levantamento e estudo da situação encontrada na empresa.

O cenário detectado em pesquisa junto à empresa encontra-se descrito mais adiante na Tabela 2 localizada na sessão 4.2 deste trabalho.

No capítulo seguinte serão descritos as revisões bibliográficas deste trabalho, a fim de tornar compreensíveis as características das tecnologias empregadas na execução deste sistema.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Na seção 2.1 será apresentada a relevância do monitoramento financeiro para microempresas. A sessão 2.2 exibirá a importância do controle de estoque dentro das organizações. Nas seções 2.3 a 2.5 serão expostas as ferramentas utilizadas no trabalho.

2.1 MONITORAMENTO FINANCEIRO PARA MICROEMPRESAS

A sobrevivência de qualquer negócio no mercado dependerá muito de um bom controle de sua administração. O empreendedor deve ter uma ampla visão sobre toda a situação junto à empresa, devendo levar em consideração a importância de possuir um controle financeiro para uma melhor gerência dos custos e faturamentos de seu negócio.

O controle interno representa em uma organização o conjunto de procedimentos, métodos ou rotinas com os objetivos de proteger os ativos, produzir dados contábeis confiáveis e ajudar a administração na condução ordenada dos negócios da empresa. (ALMEIDA, 1996, p. 50).

Aos empreendimentos de menor poder econômico no mercado, é vital que estudem sobre o assunto para assim prevenir de caírem em golpes. Visto que se um negócio cai em uma armadilha deste tipo, este poderá acarretar em grandes desastres, que colocarão a empresa em um limbo financeiro, carecendo até mesmo de finalizar seu negócio com o decorrer do tempo.

2.2 CONTROLE DE ESTOQUE

Nem sempre o setor de estoque recebe a atenção devida, apesar de representar e deter uma parcela importante do capital da empresa constantemente acaba sendo negligenciado, ficando em segundo plano nas atenções e sendo lembrado apenas quando já é a fonte de problemas sérios.

De acordo com Almeida (2010, p.191): “As atividades envolvendo a área de estoques oferecem ao auditor, excelentes oportunidades para ele desenvolver recomendações construtivas, visando o aprimoramento dos controles e redução de custos da empresa auditada”.

Um correto controle do estoque é imprescindível, pois dele depende a capacidade de gerar o lucro e o capital de giro da empresa. Caso um produto permaneça imobilizado dentro do estoque não haverá a circulação do dinheiro, além do aumento dos custos referentes ao seu armazenamento.

Para que o gestor tome sua decisão de forma eficiente, ele precisa avaliar e ponderar todas as variáveis interferentes possíveis e viáveis de serem calculadas para basear sua escolha em critérios objetivos, evitando-se risco de cair na armadilha do subjetivismo ou empirismo gerencial. (TADEU, 2010, p. 26).

2.3 MICROSOFT VISUAL STUDIO

Esta ferramenta é baseada no sistema operacional Windows, e foi planejada para ser uma IDE o que a torna essencial para o desenvolvimento de softwares web e desktop. O Microsoft Visual Studio trabalha com uma extensa biblioteca de linguagem dentre os quais o C#.

[...] ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) é um programa rico em recursos que pode ser usado para muitos aspectos do desenvolvimento de software. Além do editor padrão e do depurador que a maioria dos IDEs fornece, o Visual Studio inclui compiladores, ferramentas de conclusão de código, designers gráficos e muitos outros recursos para facilitar o processo de desenvolvimento de software. (MICROSOFT, 2019).

2.4 MySQL WORKBENCH

Para realizar o gerenciamento de banco de dados foi desenvolvido o MySQL Workbench. Sua interface é simples e prática, de forma a facilitar o desenvolvimento do banco de dados além de ser de fácil acesso a todo tipo de máquina.

O MySQL Workbench é uma ferramenta gráfica para trabalhar com servidores e bancos de dados MySQL. O MySQL Workbench suporta totalmente as versões 5.6 e posteriores do servidor MySQL. Também é compatível com versões antigas do servidor MySQL 5.x, exceto em certas situações (como exibir a lista de processos) devido a tabelas do sistema alteradas. Não suporta versões do servidor MySQL 4.x. (MYSQL, 2019).

2.5 LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO C#

Trata-se de uma linguagem de programação com muitas possibilidades, produzida e planejada pela Microsoft, inovadora na área do desenvolvimento por reunir as ferramentas de outras linguagens.

“O C# [...] é uma linguagem de programação simples, moderna, orientada a objeto e fortemente tipada. O C# tem suas raízes na família de linguagens C e os programadores em C, C++, Java e JavaScript a reconhecerão imediatamente.” (MICROSOFT, 2016).

C# (uma nova linguagem baseada no C++ e no Java que foi desenvolvida especificamente para a plataforma .NET). Os desenvolvedores que utilizam .NET podem escrever componentes de software na linguagem com os quais estão mais familiarizados e então formar aplicativos combinando esses componentes com componentes escritos em qualquer linguagem do .NET. (DEITEL; DEITEL, 2003, p. 8).

No capítulo 3 serão descritos as soluções de execução utilizadas na execução do projeto. O mesmo ainda

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de apresentar uma solução de gestão para barbearias, o qual foi designado PETÉSORA, que é um anagrama entre as palavras pé e tesoura. A criação do software envolveu o uso da plataforma IDE Microsoft Visual Studio, que devido suas características permitiu a identificação dos problemas com agilidade durante a fase de codificação do programa, além de acelerar todo o processo de criação do design e código através de sua assistência em tempo real.

Na citação a seguir é possível identificar algumas das vantagens e benefícios proporcionados no uso da IDE Microsoft Visual Studio.

Ícones de lâmpadas ajudam você a identificar e solucionar problemas comuns de codificação, e, em muitos casos, em tempo real enquanto você digita o código, para que possa realizar ações rápidas (como refatoração, implementação de interfaces e mais) diretamente do editor. (MICROSOFT, 2017).

A linguagem de programação elencada para o desenvolvimento do código do programa foi o C#. Devido a sua biblioteca de códigos e suas aspirações, a linguagem C# acaba disponibilizando uma maior liberdade para o desenvolvedor ao disponibilizar a produção de um sistema robusto, mesmo em poucas linhas de codificação, tornando o software mais leve e otimizado.

Segundo Microsoft, “vários recursos do C# auxiliam na construção de aplicativos robustos e duráveis [...]”.

Partindo do princípio de que o sistema necessita de um repositório de dados, foi desenvolvido um banco de dados local, através da utilização da ferramenta de gerenciamento de banco de dados, o MySQL Workbench, a partir disto foram desenvolvidas as tabelas para os cadastros de cliente, funcionário e produto. Com as respectivas funcionalidades de inserção, edição e ou exclusão em cada uma delas.

Optou-se pelo desenvolvimento de telas simples e acessíveis, com a finalidade de proporcionar uma boa experiência de usabilidade no usuário. A tela início composta unicamente por botões permite a agilidade e a objetividade nas ações a serem tomadas, bem como, a redução das chances de possíveis erros de operação, por parte do usuário, que podem ser cometidos durante seu uso.

Abaixo é apresentada a Figura 1 que ilustra a tela principal da aplicação.

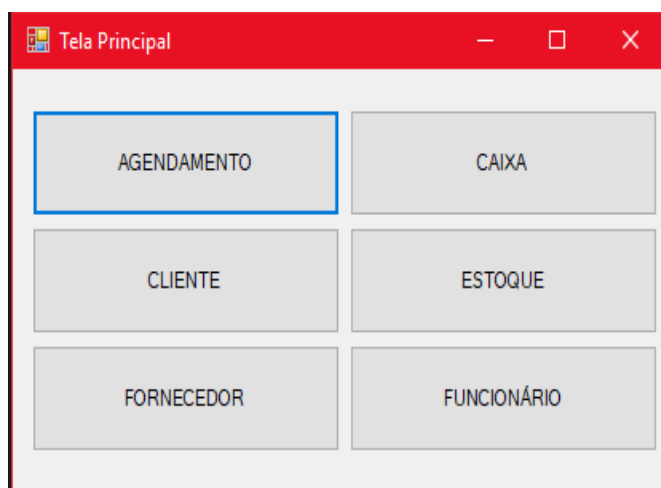


FIGURA 1 - Tela Principal

FONTE: Elaborado pelo autor, 2019.

Antes de iniciar as operações dentro do sistema é necessário o cadastro das principais informações que serão utilizadas para o seu funcionamento, por exemplo, o cadastro dos clientes. O processo de inclusão dos clientes no sistema é realizado através da tela de cadastro de cliente.

Abaixo na Figura 2 é apresentada a tela de cadastro de cliente.

FIGURA 2 - Tela Cliente

FONTE: Elaborado pelo autor, 2019.

O cadastro dos funcionários é outro passo importante, sendo utilizado sempre que o usuário quiser incluir um novo funcionário. Para que isso seja possível, é necessário clicar no botão “Funcionário” localizado na tela principal, em seguida preencher os campos com os respectivos dados da tela de cadastro, por final, salvando-os através do botão “Salvar” para que possa ser efetuada a inclusão dos dados sistema.

Abaixo é ilustrada a Figura 3 da tela de cadastro de funcionário.

A imagem mostra uma janela de software com o título "Funcionário" em uma barra vermelha. O ícone da janela é um documento com uma seta. O corpo da janela tem um fundo cinza claro e contém três campos de texto brancos, cada um precedido por um rótulo: "Nome:", "Telefone:" e "Email:". Abaixo dos campos, há um botão retangular com o texto "Salvar" em azul, que possui uma borda azul.

FIGURA 3 - Tela Funcionário.

FONTE: Elaborado pelo autor, 2019.

Para incluir um fornecedor, o usuário deverá cadastrar as informações na tela de fornecedores. Este cadastro é fundamental para a relação de produtos da aplicação.

Abaixo a Figura 4 apresenta a tela de cadastro de fornecedores.

A imagem mostra uma janela de software com o título "Fornecedor" em uma barra vermelha. O ícone da janela é um documento com uma seta. O corpo da janela tem um fundo cinza claro e contém quatro campos de texto brancos, cada um precedido por um rótulo: "Código:", "Nome:", "Telefone:" e "Email:". Abaixo dos campos, há um botão retangular com o texto "Salvar" em azul, que possui uma borda azul.

FIGURA 4 - Tela Fornecedor.

FONTE: Elaborado pelo autor, 2019.

Com o cadastro de fornecedores já realizado, o próximo passo é o cadastro dos produtos, que deverá ser realizado acessando-se a respectiva tela, por meio do botão “ESTOQUE” localizado na tela inicial.

Uma vez na tela de cadastro de produto basta inserir os dados solicitados nos campos. No campo “Nome” deve ser inserido o nome do produto a ser cadastrado.

O campo “Código item” não necessita de preenchimento, sendo o mesmo realizado e incrementado automaticamente pelo sistema.

O campo “Código Fonte”, ao ser selecionado, irá exibir a tela contendo a lista dos fornecedores, de onde deve ser escolhido o fornecedor correspondente ao produto.

No campo “Quantidade” deve ser inserida a quantidade de produto em estoque, sendo o seu incremento e decremento realizado manualmente.

Por fim, no campo “Valor” deve ser inserido o valor do produto.

A seguir a Figura 5 apresenta a tela “Produto”.

A imagem mostra uma janela de software com o título "Produto" em uma barra vermelha. O corpo da janela é cinza e contém um formulário com os seguintes elementos: um campo de texto para "Nome:"; dois campos de texto lado a lado para "Código item" e "Código Fonte:"; dois campos de texto lado a lado para "Quantidade:" e "Valor:"; e um botão cinza com o texto "Salvar" na parte inferior esquerda.

FIGURA 5 - Tela Produto.
FONTE: Elaborado pelo autor, 2019.

Uma vez que todos os cadastros: Cliente, Funcionário, Fornecedor e Produto, tenham sido realizados o sistema está pronto para ser operado. Agora, basta abrir a tela “Agendamento” e iniciar o processo de agendamento de serviços. O preenchimento dos campos é bem simplificado, bastando apenas que o usuário realize o preenchimento dos campos e concluir a operação de agendamento utilizando o botão “Agendar”.

Abaixo na Figura 6 é exibida a tela de agendamento.

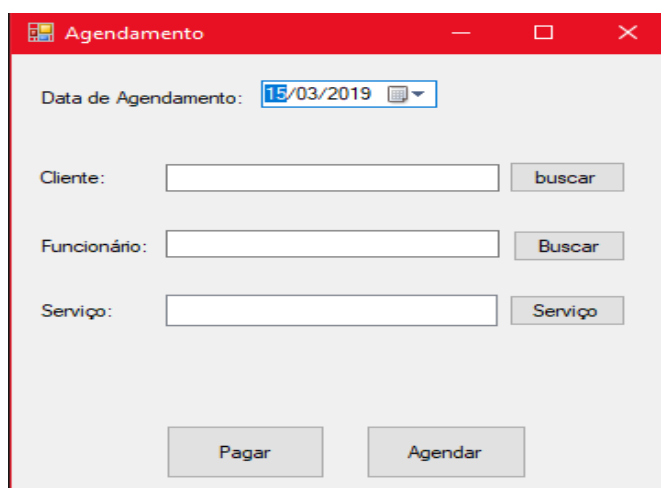


FIGURA 6 - Tela Agendamento.

FONTE: Elaborado pelo autor, 2019.

Para o caso em que o serviço agendado tenha sido efetivado, o usuário deverá encerrá-lo, para isso, bastando dar o segmento final à operação através do botão “Pagar”, que irá conduzi-lo a tela “Pagamento” onde deverá ser selecionado uma das opções “À vista” ou “À prazo”, concluído desta forma o atendimento e a operação no sistema.

A Figura 7 abaixo expõe a tela “Pagamento” que é o passo final do atendimento junto ao sistema.

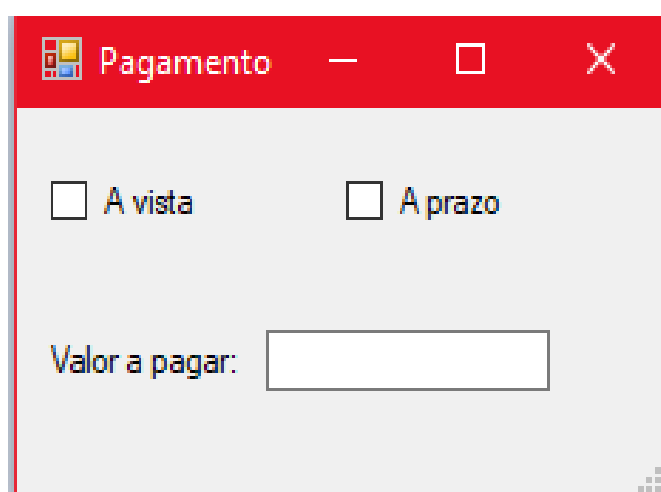


FIGURA 7 - Tela Pagamento.

FONTE: Elaborado pelo autor, 2019.

Uma vez iniciada a operação no sistema o mesmo se mostra muito amigável no seu uso, devido a sua interface intuitiva que permite ao usuário seguir pelas telas de forma a manter uma estreita relação de semelhança com o fluxo do serviço.

A seguir a figura 7 demonstra o fluxo de operação do sistema.

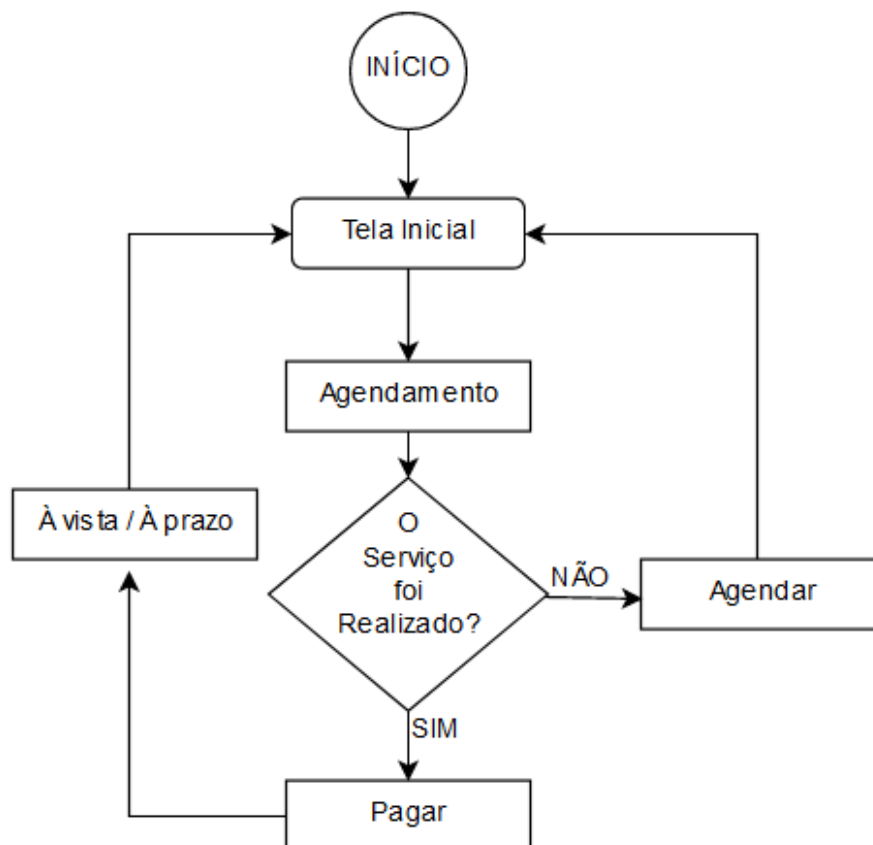


Figura 8 – Fluxo de operação.
Fonte: Elaborado pelo autor, 2019.

4 VALIDAÇÃO

Neste capítulo será apresentada a validação deste trabalho. Através desta validação será possível avaliar as metas e objetivos do desenvolvimento deste sistema a partir da comparação dos tempos para execução das tarefas dentro da empresa.

Na sessão 4.1 será exposto, de forma quantitativa, o resultado comparativo obtido com o sistema Petésora.

Nas sessões 4.2 e 4.3 respectivamente, serão exibidos os cenários pós e pré-implantação do sistema de gestão.

4.1 COMPARAÇÃO DE RESULTADOS

A automação proporcionada através do sistema Petésora aos processos do negócio Espaço Hair by Elvis, possibilitou a redução expressiva nos tempos de execução dos processos gerenciais da empresa. As reduções mais significativas foram detectadas no agendamento de serviços e no processo de pagamento. A diminuição nos tempos de realização dos processos refletiu de forma positiva para a execução de serviços, visto que o sistema acabou disponibilizando um tempo maior para as atividades laborais da empresa, possibilitando atender um maior número de clientes ao dia.

Os dados levantados foram os seguintes:

Tempo médio gasto para agendamento sem o Petésora foi de 5 minutos.

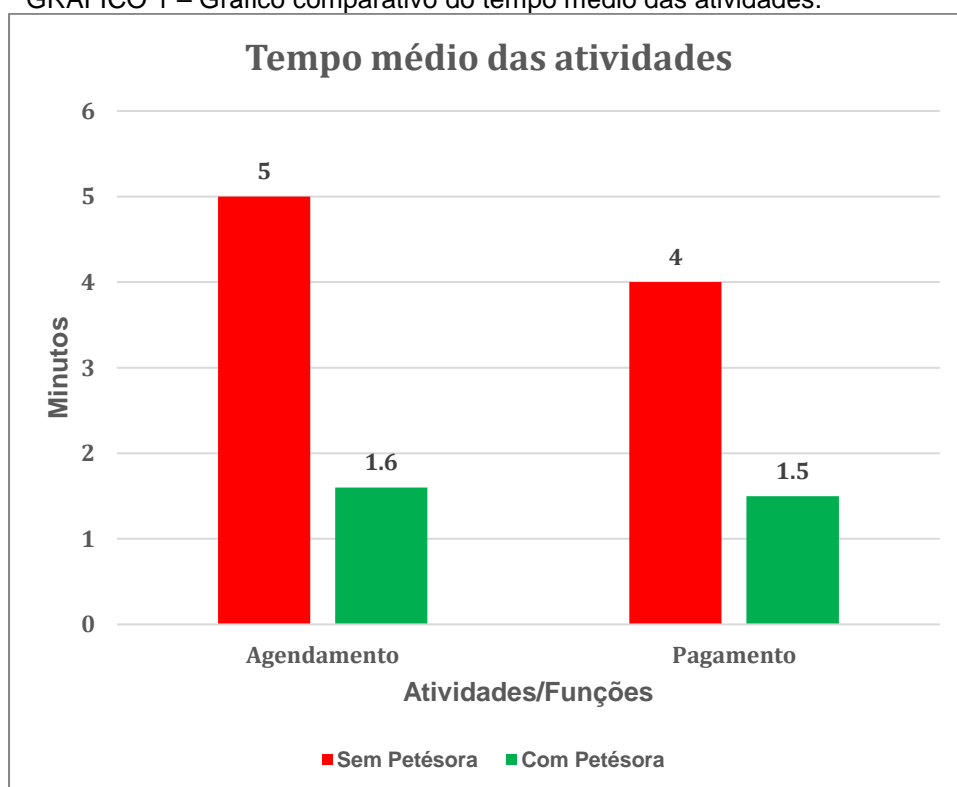
Tempo médio gasto para agendamento com o Petésora foi de 1,6 minutos.

Tempo médio gasto no pagamento sem o Petésora foi de 4 minutos.

Tempo médio gasto no pagamento com o Petésora foi de 1,5 minutos.

Abaixo o Gráfico 1 demonstra o resultado positivo através da redução do tempo médio de execução das atividades.

GRÁFICO 1 – Gráfico comparativo do tempo médio das atividades.



FONTE: Elaborado pelo autor, 2019.

4.2 CENÁRIO I

No cenário I é descrito a condição identificada após a implementação do sistema Petésora. Conforme a exposição dos dados apontados, fica evidente a automatização dos processos gerenciais da organização, através da informatização com o uso da tecnologia (PC, Notebook ou Tablet) e o emprego do sistema gerencial ora desenvolvido que permitem a automação de cada etapa do processo do negócio.

A Tabela 1 a seguir detalha as informações descritas no cenário I.

Tabela 1 - Descrição do cenário I com o sistema Petésora.

Agendamento	Consulta do agendamento	Controle de estoque	Controle de caixa
Informatizado	Informatizado	Informatizado	Informatizado

FONTE: Elaborado pelo autor, 2019.

4.3 CENÁRIO II

No cenário II é descrito a situação anterior à implantação do sistema Petésora junto à empresa Espaço Hair by Elvis, onde o estudo de caso deste projeto foi realizado. Este cenário demonstra a forma como era praticada a gestão dos principais processos que integravam o negócio, no qual os mesmos eram todos realizados de forma empírica e sem nenhum tipo de controle. Cabe ainda, salientar que o estabelecimento em questão não conta com qualquer tipo de equipamento (PC, Notebook ou Tablet) para a informatização e automação dos seus processos internos.

Abaixo a Tabela 2 apresenta o Cenário II.

Tabela 2 - Descrição do cenário II sem o uso de um sistema de gestão.

Agendamento	Consulta do agendamento	Controle de estoque	Controle de caixa
Manual	Manual	Ausente	Ausente

FONTE: Espaço Hair by Elvis, 2019.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho apresentou uma solução através de um sistema computacional, o qual possibilitou a automação das mais diversas rotinas gerenciais junto a uma barbearia, tornando se uma importante ferramenta no auxílio da execução de suas rotinas administrativas. Atualmente o trabalho encontra-se em estágio de implantação final, bastando para tal a aquisição do hardware por parte do gestor da empresa que será usuária final do sistema Petésora.

Conclui-se, dando enfoque aos dados comparativos demonstrados, que o sistema desenvolvido contribuiu de forma significativa para a melhoria e otimização de todo o processo de gerenciamento, sendo eles no âmbito administrativo e executivo da empresa, assim contribuindo para direcioná-la no rumo correto em prol de uma gestão mais eficiente.

5.1 TRABALHO FUTURO

Como possível trabalho futuro, pode-se apontar a criação de uma aplicação Web onde o próprio cliente poderá realizar e consultar o seu horário de atendimento.

6 CRONOGRAMA

Abaixo a Tabela 3 descreve o cronograma seguido para a execução do projeto.

QUADRO 1 – Cronograma do Projeto.

Atividades	Projeto Final							
	Projeto 1				Projeto 2			
	1 ^a sem	2 ^a sem	3 ^a sem	4 ^a sem	1 ^a sem	2 ^a sem	3 ^a sem	4 ^a sem
Escolha do assunto do projeto.	X							
Elaboração da estrutura do projeto.	X							
Seleção e leitura das obras para elaboração do projeto.		X						
Elaboração dos objetivos, delimitação do tema.			X					
Elaboração da pesquisa bibliográfica e documental.				X				
Coleta de dados.					X			
Tratamento dos dados.						X		
Revisão final do texto e elaboração da introdução.							X	
Data limite de entrega do Projeto.								X

FONTE: Elaborado pelo autor, 2019.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marcelo C. **Auditoria: um curso moderno e completo**. 5º Ed. São Paulo: Atlas, 1996.

ALMEIDA, Marcelo C. **Auditoria: um curso moderno e completo**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DEITEL, Harvey; DEITEL, Paul; STEINBUHLER, Kate. **C# - Como programar**. 5. ed. São Paulo: Pearson Education, 2003.

GITMAN, LAWRENCE J. **Princípios de administração financeira**. 7. ed. São Paulo: Harbra, 1997.

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. **Sistemas de informações gerenciais**. 9. ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

MICROSOFT. **Projeto de introdução ao c#**. Disponível em: <<https://docs.microsoft.com/pt-br/dotnet/csharp/language-reference/language-specification/introduction>> Acesso em: 13 mar 2019.

MICROSOFT. **Um tour pela linguagem c#**. Disponível em: <<https://docs.microsoft.com/pt-br/dotnet/csharp/tour-of-csharp/index>> Acesso em: 13 mar 2019.

MICROSOFT. **Visual Studio**. Disponível em: <<https://visualstudio.microsoft.com/pt-br/vs/features/ide/>>. Acesso em: 16 mar 2019.

MICROSOFT. Visual studio docs. **Welcome to the Visual Studio IDE**. Disponível em: <<https://docs.microsoft.com/en-us/visualstudio/get-started/visual-studio-ide?view=vs-2017>>. Acesso em: 13 mar 2019.

MYSQL. **Mysql workbench manual**. Disponível em: <<https://dev.mysql.com/doc/workbench/en/wb-intro.html>>. Acesso em: 5 mar 2019.

POMPERMAYER, Cleonice Bastos; LIMA, João Evangelista Pereira. Gestão de custos. In: FACULDADES BOM JESUS. **Finanças empresariais**. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, 2002. (Coleção Gestão Empresarial, 4). p. 50-55.