

# **SISTEMA DE GERAÇÃO AUTOMÁTICA DE COTAÇÃO DE PREÇOS PARA UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE BAR E COQUETÉIS<sup>1</sup>**

## *AUTOMATIC PRICE QUOTATION SYSTEM FOR A BAR AND COCKTAIL SERVICE COMPANY*

**Pedro Henrique Falcão Pagliarin<sup>2</sup>, Scheila Daiana Severo Hollveg<sup>3</sup> e  
Sylvio André Garcia Vieira<sup>4</sup>**

### **RESUMO**

O ramo de prestação de serviços encontra-se em expansão, buscando ferramentas para tornar-se competitivo e maximizar seus lucros. É importante que as empresas busquem alternativas para atingir seus resultados, sendo uma das possibilidades, o uso de sistemas de automatização de preços. Assim, o objetivo, no presente estudo, foi elaborar um sistema, para uma empresa de serviço de bar e coquetéis, possibilitando a automação da cotação de preço do serviço da empresa para o cliente, observando as premissas específicas do negócio. Para atender a demanda, foi desenvolvido um sistema que permitiu implementar na empresa informatizar procedimentos que anteriormente eram manuais. Constatou-se que o uso da tecnologia permitiu a otimização de tempo e aporte para tomada de decisão de forma eficaz.

**Palavras-chave:** automação, sistema de informação, tomada de decisão.

### **ABSTRACT**

*The service branch is expanding, seeking tools to become competitive and maximize profits. It is important that companies seek alternatives to achieve their results, one of the possibilities being the use of price automation systems. Thus, the objective of this study was to elaborate a system for a bar and cocktail service company by allowing the automation of the price quotation of the service from the company to the client and observing the specific premises of the business. To meet the demand, a system was developed that allowed the company to implement computerized procedures that were previously manual. It was found out that the use of the technology allowed the optimization of time and contribution to decision making in an effective way.*

**Keywords:** automation, information system, decision making.

---

<sup>1</sup> Trabalho Final de Graduação - TFG.

<sup>2</sup> Acadêmico do curso de Sistemas de Informação - Universidade Franciscana. E-mail: phfpedrofalcao@gmail.com

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Administração - Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: scheilahollveg@hotmail.com

<sup>4</sup> Orientador - Universidade Franciscana. E-mail: sylviovieira@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Tem-se percebido que o segmento de prestação de serviço representa uma modalidade de negócios em franca expansão. Para sua sobrevivência no mercado é importante que o gestor saiba administrar e gerenciar seus recursos frente ao cenário competitivo. Desta forma, a tecnologia em favor dos objetivos empresariais torna-se um diferencial que os empresários buscam para seu sucesso frente aos demais.

A automatização dos processos empresariais, utilizando-se de sistemas de informação, é uma alternativa bastante explorada pelas empresas, inclusive as de prestação de serviços. Nesse sentido, cabe ao profissional da área de Tecnologia de Informação (TI) compreender o funcionamento da empresa e suas necessidades de gestão, para que este possa ofertar um produto/sistema adequado.

Com a crescente competitividade entre as empresas, faz-se necessário buscar alternativas que impactem de forma positiva na execução de um negócio, e, em se tratando do setor de prestação de serviços, não é diferente. Em resposta a isso, é possível aliar os objetivos empresariais a métodos eficazes por meio da TI. Para tanto, dentre os elementos de grande importância nas empresas, tem-se o gerenciamento dos recursos da organização. Dessa forma, este estudo visa atender a necessidade do empresário em fornecer um recurso de orçamento automatizado mais funcional e eficiente para atender a demanda dos clientes.

No presente estudo, propiciou-se um fluxo de informações com o intuito de automatizar o processo de cotação de preços, da empresa para o cliente, trazendo maior efetividade nos processos com enfoque na gestão do negócio. Pretendeu-se resolver a seguinte problemática: Como a elaboração de um sistema de informação para uma empresa de prestação de serviço, pode automatizar o processo de cotação de preço para o cliente?

O objetivo foi desenvolver um sistema de informação para uma empresa de prestação de serviços de bar e coquetéis, que possibilitou a automação da cotação de preços dos serviços oferecidos para os clientes. Os objetivos específicos versam acerca da análise do fluxo de informações existentes, na empresa estudada, com intuito de conhecer suas premissas específicas; definir os requisitos que permitiram atender às necessidades para a elaboração automática de cotação de preço dos serviços oferecidos; e, ainda, propor como produto final, um sistema web responsivo para atender aos requisitos determinados e que automatizasse o processo de geração de orçamentos, juntamente com uma lista de itens que deveriam ser enviados para o evento contratado.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Tem-se percebido uma transição na atuação das empresas conforme o discurso de Fitzsimmons e Fitzsimmons (2014), onde destacam a migração da agricultura e da manufatura frente ao crescimento

dos negócios para os setores de prestação de serviços. Os autores definem os serviços, como atividades econômicas oferecidas por uma parte à outra considerando o desempenho baseado no tempo, com a intenção de obter um determinado resultado desejado.

Na administração de empresas de serviços, a tecnologia de informação contribui na definição da estratégia competitiva, para que seja bem-sucedida (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS, 2014). Diante da realidade empresarial e do ambiente altamente competitivo todas as ferramentas disponíveis são almeçadas por quem deseja o sucesso em seu negócio, independente da modalidade de atuação.

Uma ferramenta atrelada à vantagem competitiva é a Tecnologia da Informação (TI), que são os recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso da informação. Suas aplicações estão diretamente ligadas às necessidades empresariais e obtenção dos resultados desejados (REZENDE; ABREU, 2010). Historicamente, as organizações começaram, gradativamente, a ter maior poder de decisão, menor margem de erro na tomada de decisão, a partir da incorporação da TI nos processos vitais das empresas (OLIVEIRA; CARREIRA; MORETI, 2009).

Dentre as vantagens da TI, a utilização dos Sistemas de Informação (SI), por meio de seus componentes (*software*, *hardware*, recursos humanos e procedimentos) geram informações que ajudam na tomada de decisões da empresa, de acordo com Rodrigues e Pinheiro (2005). Ressalta-se que os SI são ferramentas de elevado valor estratégico para as organizações e sua presença em todas as etapas do processo produtivo lhes atribui posição de destaque (MORAES; SALES; DACORSO, 2014).

Ainda, Oliveira (2011), destaca o Sistema de Informação Gerencial (SIG) como o processo de transformação de dados em informações para serem utilizados na estrutura decisória da empresa, proporcionando a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados por ela.

Para que as empresas possam utilizar-se de sistemas e tecnologia de informação, é necessário a utilização das ferramentas adequadas à sua necessidade, para a concepção do recurso almejado. Desta forma, cabe ao profissional de TI buscar compreender, dentre as opções disponíveis, qual a que se enquadra no sistema a ser elaborado.

No ambiente empresarial que se vive contemporaneamente, com grande turbulência, os orçamentos revelam-se um instrumento fundamental para a gestão, conforme Vieira (2015). O orçamento tradicional tem como processo diversas subdivisões, não existindo, portanto, apenas um orçamento, mas sim um conjunto deles, conforme a autora.

Destaca-se o orçamento de vendas, conforme Vieira (2015), que se trata de uma estimativa que determina quanto será vendido por um determinado preço e período. É, geralmente, o marco inicial no processo de elaboração de um orçamento e é com base nas informações que dele resultam que todas as fases seguintes.

A escolha de uma política de preços, além de subjetiva, é independente do apreamento baseado no método dos custos, exige uma análise detalhada do mercado, da concorrência e dos fatores internos e externos à empresa, de modo a resultar em um valor coerente à estratégia da empresa (BERTÓ, 2008).

O preço é o resultado de um conjunto de vantagens oferecidas ao cliente, sendo que, para que o preço de venda seja determinado, é importante analisar três situações: a formação dos preços de venda por meio dos custos; a formação do preço de venda por semelhança com o mercado concorrente; a formação do preço de venda em função do mercado consumidor (BIAGIO, 2012).

Para o desenvolvimento de sistemas de informação são necessários, além de um sistema gerenciador de banco de dados, linguagens de programação que permitam o desenvolvimento de aplicativos e interfaces que interajam com o usuário e efetuem, facilmente as manipulações de dados no banco.

A linguagem de programação PHP, que no início significava *Personal Home Page Tools*, foi criada no outono de 1994 por Rasmus Lerdorf. Era formada por um conjunto de *scripts* escritos em linguagem C, voltados à criação de páginas dinâmicas que Rasmus utilizava para monitorar o acesso ao seu currículo na internet. Em 1995, o código-fonte do PHP foi liberado, e com isso mais desenvolvedores puderam se juntar ao projeto. Naquela época, por um breve período de tempo, o PHP foi chamado de interpretador de formulários (FI - do inglês: *Forms Interpreter*) (DALL'OGGIO, 2015).

Ao longo de mais de uma década, o PHP vem adicionando mais recursos e se consolida como umas das linguagens de programação que mais cresce no mundo, estimando-se que seja utilizado em mais de 80% dos servidores web existentes tornando-a a linguagem mais utilizada no desenvolvimento web (DALL'OGGIO, 2015). Essa linguagem pode adaptar-se facilmente ao dispositivo que está sendo utilizado para sua execução, como celulares ou computadores.

PostgreSQL é um sistema gerenciador de banco de dados objeto-relacional de código aberto, possuindo mais de 15 anos de desenvolvimento ativo e uma arquitetura comprovadamente de boa reputação, confiabilidade, integridade de dados e correção (POSTRESQL, 2016). Este sistema gerenciador pode ser integrado às linguagens de programação, como o PHP.

Um *framework* (ou arcabouço), em desenvolvimento de software, é uma abstração que une códigos comuns entre vários projetos de software provendo uma funcionalidade genérica, podendo atingir uma funcionalidade específica, por configuração, durante a programação de uma aplicação (SILVA, 2014).

O *Bootstrap* é um *framework* que utiliza as linguagens de programação HTML, JAVASCRIPT e ainda a folha de estilos CSS para o desenvolvimento de projetos responsivos e focados para dispositivos móveis na web. Possui código aberto e é hospedado, desenvolvido e gerenciado no GitHub (BOOTSTRAP, 2016).

O estudo de Somer, Ribeiro e Orlovski (2014) objetivou apresentar os processos e etapas realizadas para o desenvolvimento de um software Web em PHP, que atende as seguintes funções: realizar cadastro de clientes, produto, fornecedor, realização de venda e movimentação de estoque. Destaca-se a busca das empresas por softwares específicos de uso simples que atendam as funções que o cliente deseja em seu empreendimento, neste caso uma sorveteria.

Em um primeiro momento foi realizado o levantamento de requisitos juntamente ao cliente, onde a ferramenta para auxílio no desenvolvimento do software foi a IDE NetBeans 7.3. Para o armazenamento dos dados foi adotado o banco de dados MySQL e para gerenciar o banco de dados utilizou-se o Mysql Workbench 5.2 (SOMER; RIBEIRO; ORLOVSKI, 2014).

Por fim, o estudo de Somer, Ribeiro e Orlovski (2014) abordou que o ciclo de desenvolvimento do software foi em cascata com realimentação, que permite superposição entre fases e a realimentação de correções, obtendo como resultado um sistema Web.

Em Vieira (2015) foi estudada a prestação de serviço de uma empresa de refeições da cidade de Coimbra, Portugal. O objetivo principal do projeto foi a análise, concepção e desenvolvimento de uma plataforma capaz de gerir toda a informação relevante de um sistema de orçamentos.

Com o intuito de implementar um sistema de informação de gestão de orçamentos, que conseguisse automatizar a coleta de informação, melhorar a comunicação entre os intervenientes e a visualização dos dados nele constantes, buscou-se fornecer indicadores de gestão, utilizando-se, também, de fases para atingir os objetivos da empresa. Estes são: utilizar um diagnóstico e uma análise crítica da situação atual dos processos, identificar as partes interessadas (*stakeholders*<sup>5</sup>) e os requisitos. Posteriormente foi avaliada uma solução para gestão dos orçamentos da organização (VIEIRA, 2015).

A tomada de decisão sobre as tecnologias a serem utilizadas foi quase imediata, segundo Vieira (2015), tendo em vista que a empresa, estudo de caso, já possuía ferramentas Microsoft SharePoint (SP) e Microsoft Excel. Um dos objetivos do sistema proposto era a criação de um produto colaborativo e que não traria mais custos para empresa.

O estudo de Soeiro et al. (2013), objetivou apresentar o SiSO (Sistema de Serviços Orçamentários), uma ferramenta em desenvolvimento que visa ajudar profissionais e alunos da área da construção civil na realização de orçamento de obras, utilizando a tabela de preços e custos fornecida pela Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA). O sistema possui duas abas principais e duas abas secundárias: na primeira aba principal tem-se os detalhes da obra e os detalhes do orçamento e na segunda aba principal o cadastro de empresa e obra. Nesse estudo o sistema utilizou linguagem Java que funciona nas plataformas Windows, Linux e IOS, banco de dados MySQL e o Netbens, por sua interface amigável e para facilitar a integração com as ferramentas utilizadas.

Conclui-se que o SiSO é uma ferramenta que pode auxiliar profissionais e estudantes da área da construção civil a realizarem orçamentos de forma simples e rápida não existindo mais a necessidade de se consultar dados da SEINFRA, já que todos os dados se encontram no banco de dados próprio fornecido pela entidade (SOEIRO et al., 2013). Ao final foi gerada uma planilha em Excel, constituída pelo cabeçalho (dados da empresa e da obra) e a ordem de insumos mostrando o valor unitário de cada item e o valor total do orçamento.

---

<sup>5</sup> O *stakeholder* é uma pessoa ou um grupo que tem um papel direto ou indireto na gestão e resultados dessa mesma organização. [Portal da Administração, 2016].

## MATERIAL E MÉTODOS

A prestadora de serviços, objeto deste estudo, é uma empresa especializada em bares de caipirinhas, *drinks* e *chopp* artesanal. Com sede em Porto Alegre, a empresa atende casamentos, formaturas, aniversários, bares residenciais, festas *teen* e eventos corporativos em todo o Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Atualmente, conta com uma estrutura de 405 m<sup>2</sup> para armazenamento de mais de 15.000 itens, entre materiais de coquetelaria profissional, peças de vidro e metal juntamente com o estoque de bebidas. O depósito ainda conta com um escritório, área de degustação e treinamento, cozinha industrial e linha de montagem de eventos. Tudo isso para possibilitar a execução de até 25 bares na mesma data.

A atividade desempenhada pela empresa em questão, requer um sistema que integre suas particularidades e possibilite gerar automaticamente a cotação de preços de seu serviço diretamente ao cliente. Dessa forma, as premissas decorrentes são: deslocamento da estrutura física dos equipamentos e produtos para a execução do serviço (observando local, número de pessoas e tipo do serviço desejado); atender de forma imediata a solicitação de orçamento (por meio de uma cotação de preço) para o cliente; calcular os custos da prestação de serviço para análise gerencial do gestor.

Foi elaborado um sistema para atender ao intuito do empresário, que era minimizar o tempo gasto com a elaboração da cotação de preços para seus clientes finais. Considerando que as cotações eram individuais, pois o serviço fornecido é personalizado, a resposta ao cliente se dava entre 1 e 2 dias após solicitado. A necessidade do empresário é atender de forma mais rápida e eficiente seus potenciais clientes.

Foi realizado o levantamento dos requisitos do sistema junto à empresa do estudo de caso. Posteriormente foi elaborado um modelo de tabelas, que servirá de base para a importação ao banco de dados para que, após seja importado para o PostgreSQL. Deste modo, é possível verificar por meio da figura 1, o modelo gerado.

As etapas acima foram realizadas para elaboração deste projeto de estudo de caso, desta maneira, será utilizado neste trabalho o banco de dados PostgreSQL. Esta ferramenta foi escolhida pois apresenta um alto grau de segurança dos dados, um bom funcionamento juntamente com demais sistemas comerciais, e é um sistema livre e amplamente trabalhado em diversas disciplinas nos cursos de graduação.

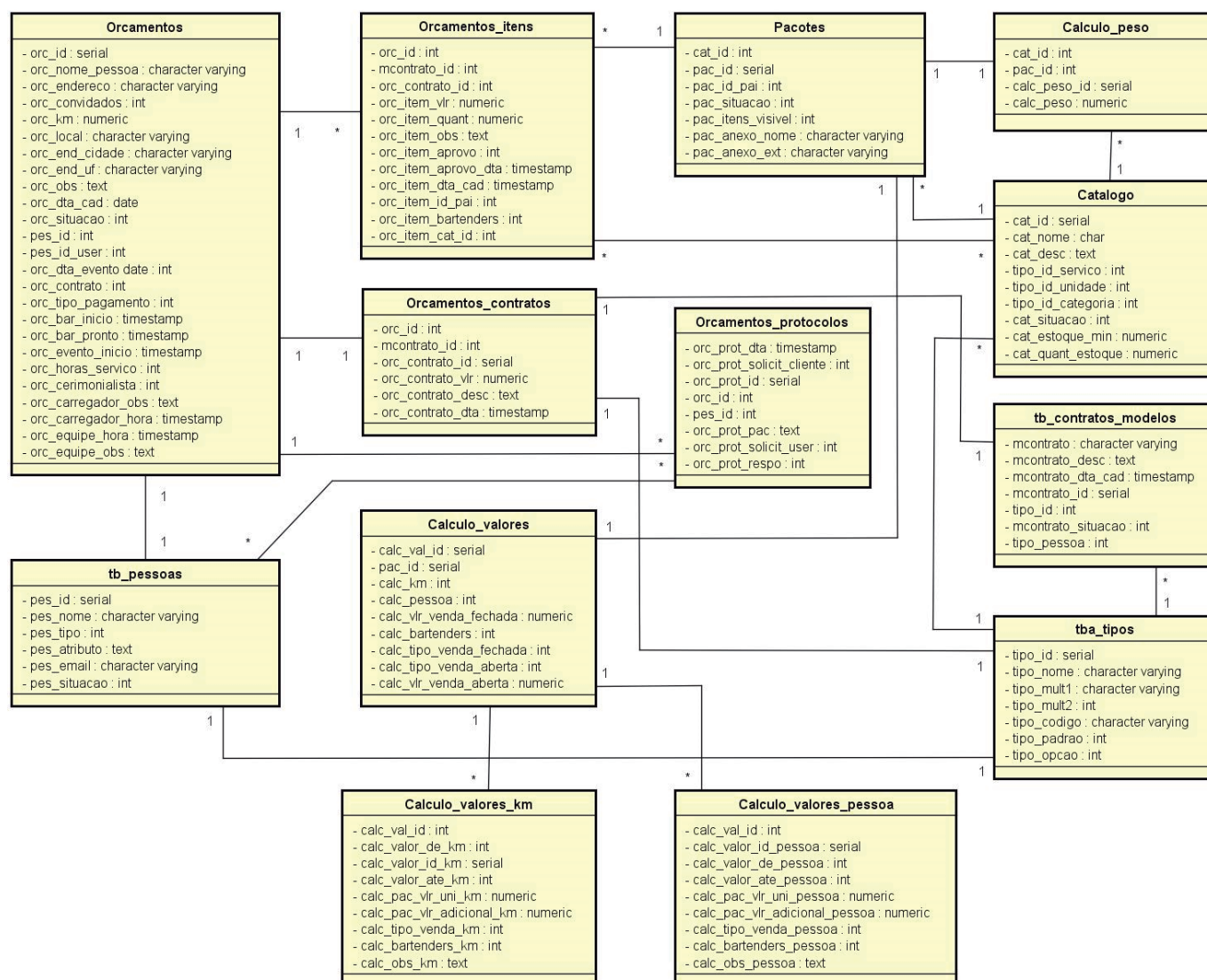
No estudo, foi utilizado o *OpenUp*, desenvolvido pela *Eclipse Foundation*. Conforme Londero (2012), trata-se de uma metodologia ágil de desenvolvimento de software, com abordagens iterativa e incremental em um ciclo de vida estruturado e com baixo formalismo.

O *OpenUp* apresenta uma divisão em 3 camadas distintas. Construiu-se na primeira camada, Ciclo de Vida de Projeto, o levantamento de requisitos do sistema; na segunda camada, Ciclo de Vida



de Iteração, dividiu-se a programação em módulos e entregue ao empresário; por fim, na camada de Micro Incremento, foram realizados ajustes a partir do retorno recebido pelo empresário.

Figura 1 - Modelo de Tabelas do Banco de Dados.

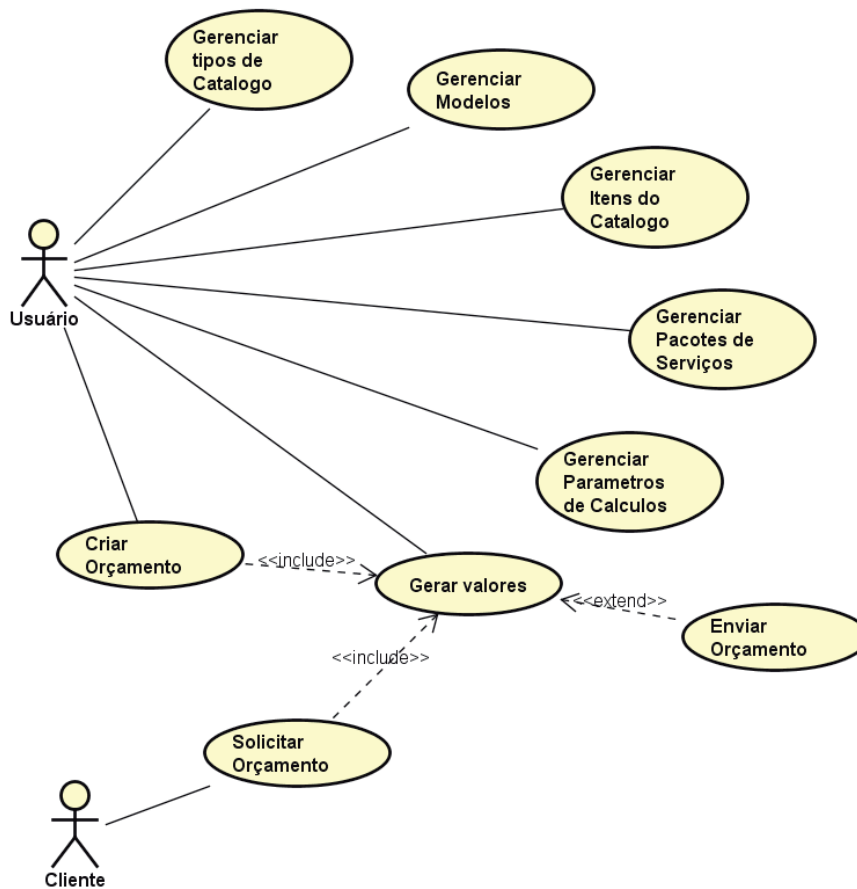


Fonte: elaborado pelos autores.

Na sequência, referente ao desenvolvimento do sistema, foi utilizada a linguagem PHP, por se tratar de uma linguagem com diversos recursos e uma das mais utilizadas atualmente (DALL’OGLIO, 2015). Juntamente com esta etapa, foi utilizado o *Bootstrap*, caracterizando-se por ser um *framework web* de código aberto para concepção de aplicações de website. Possui diversas interfaces que são oferecidas pela ferramenta, como botões, caixa de texto, entre outros, trazendo uma interface agradável para o usuário.

Na macro etapa de elaboração do sistema, por meio da figura 2, tem-se o Diagrama de caso de uso do sistema proposto.

Figura 2 - Diagrama de casos de uso.



Fonte: elaborado pelos autores.

Na figura 2, salienta-se o caso de uso da pesquisa. Para melhor entendimento da referida figura, segue explanação dos procedimentos necessários para concepção da pesquisa.

Inicialmente foi necessário criar uma tela de classificação de catálogos (processo “Cadastrar tipos de Catálogo” da Figura 2). Nela estão inseridas a característica de cada item do catálogo. Após a classificação, realizada a criação do catálogo onde são inseridos todos os itens do sistema (processo “Cadastrar Itens do Catálogo” da Figura 2). Essa etapa é importante, pois evitará duplicidades dos itens.

Após a catalogação de todos os itens, produtos, serviços e demais requisitos para elaboração do orçamento da empresa é iniciada a criação dos pacotes. Nos pacotes são incluídos os tipos de serviço, nome e itens que o compõe (processo “Gerenciar Pacotes de Serviços” da Figura 2). Juntamente com as opções de cálculo sendo estes, por pessoa, por quilômetro rodado ou ainda por ambas possibilidades ao mesmo tempo, que remete ao processo “Gerenciar Parâmetros de Cálculos” da figura 2.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nessa seção, estão descritos os resultados da elaboração de um sistema de geração automática de preços para uma empresa de prestação de serviços de bar e coquetéis.



Na figura 3, verifica-se a tela em que o gestor faz a gerência inicial do processo de modelagem do orçamento a ser realizado para o provável cliente. Nesta tela é criado o modelo de proposta de serviço e os modelos (opções prontas de texto para serem utilizadas) de e-mails que serão o escopo da proposta de preço final.

Figura 3 - Inclusão modelos de proposta de serviço.

Contrato de Proposta de Serviços Incluir Inicial > Gerência de Modelos > Inclusão de Modelo

Nome: Proposta de Serviço - Pessoa Física      Modelo Para: Pessoa Física

Descrição

**Cliente**      @cliente\_pes\_nome@      **Data**      @orc\_dta\_evento@

**Tipo do Evento**      @qualevento?\_ef9fpy@      **Fone**      @cliente\_celular\_zrskwu@

**Email**      @cliente\_pes\_email@      **Convidados**      @orc\_convidados@

**Local**      @orc\_local@

**Projeto de Evento**  
Disponibilizamos seis\* propostas de bares para sua escolha, que poderão ser acrescidas de serviços adicionais e pacotes extras. Os drinks do pacote escolhido serão elaborados de forma ilimitada, durante toda a duração do serviço definido nesta proposta.  
\* Os detalhes de cada carta estão especificados no anexo "cartas\_drinks".

@servicos\_29@

\* Serão levadas paletas referente a 50% do número total de convidados orçado.

body p

**Atributos**      **Tipo**

Do Cliente     Do Usuário       Pessoa     Orçamento     Outros

Local Evento	Quantidade de Horas	Qual o evento?	Horário de Início do Evento
Cidades	Total de Horas	QUERO UM ORÇAMENTO PARA	Total Serviços Selecionados
Convidados	Como Conheceu a empresa?	Data Atual	Serviços
Data Evento	OBSERVAÇÕES	Horário Bar Pronto	Serviços Adicionas

Fonte: elaborado pelos autores.

A inclusão dos serviços/pacote possui opções do tipo de venda, podendo ser realizado como pacote fechado (um valor total do serviço sem variações) ou aberto (valor individual fixado inicialmente acrescido de um custo variável), referente à figura 4 que representa a tela vista pelo empresário.

Ainda, pode-se agregar, na tela da figura 4, serviços adicionais, que são estas demandas específicas ofertadas pela empresa para atender o cliente. Por exemplo, copos e decorações diferentes do padrão do serviço principal.

Ainda durante o processo "Gerenciar Parâmetros de Cálculos" da figura 5, clicando nas opções de cálculo por pessoa, por quilômetro deslocado ou ainda ambas possibilidades (retiradas da figura 5 para otimizar espaço), tem-se o botão que remete à tela de parâmetro de valores, ilustrada na figura 4 (tela do empresário).

Figura 4 - Inclusão serviços e pacotes pelo empresário.

Fonte: elaborado pelos autores.

Figura 5 - Parâmetro de cálculo de valores por pessoa.

Fonte: elaborado pelos autores.

De acordo com a figura 5, são solicitados os parâmetros que observarão os limites pré-fixados de número de pessoas ou quilometragem para deslocamento até o evento. Após a finalização da inserção dos parâmetros de cálculo é questionado se o serviço em si, possui itens vinculados a ele, descritos na figura 6.

Na figura 6, verifica-se a possibilidade de vincular ao serviço/pacote itens variáveis, em função da quantidade de pessoas, que resultará na quantidade de determinado produto que será deslocado para atender o evento contratado. Por exemplo: se no pacote foi inserido abacaxi, cujo índice determinado pela direção da empresa é 0,013 e a quantidade será 120 pessoas, resultará no valor de 1,56, deste modo, para atender o evento, deverão ser enviados para atender o evento, 2 abacaxis. Ressalta-se que o sistema engloba todas as quantidades de abacaxi (ou outro item), do restante do pacote, no momento da geração da lista de itens, o valor apresentado é a soma de todas as quantidades de cada item.

A seguir, inicia-se a etapa que contempla o objetivo principal do estudo, referente ao processo “Gerar Valores” indicado na figura 2. O cliente solicita uma cotação de preços, por meio do formulário de orçamento inicial, demonstrado na figura 7, que é a tela visualizada pelo provável cliente, faz com que se inicie o processo de geração de valores. Essa, tela também pode ser visualizada pelo

empresário, visto que, caso o cliente esteja na empresa, o próprio empresário pode dar início ao orçamento, criando o formulário de pedido.

Figura 6 - Vinculação de itens ao serviço/pacote.

Fonte: elaborado pelos autores.

Figura 7 - Formulário de solicitação de orçamento acessado pelo cliente.

Fonte: elaborado pelos autores.

Após a solicitação do orçamento, é possível gerar os valores das opções de serviço de interesse do provável cliente. Dentre as preferências de escolha, é possível optar entre as ofertas de serviços de acordo com a delimitação pela quantidade de pessoas e a distância do evento.

Na figura 8, o empresário pode customizar a geração da cotação de preços a partir da solicitação para o cliente final.

Figura 8 - Detalhamento para obtenção da cotação de valores.

**QUERO UM ORÇAMENTO PARA**

Bar de Caipirinhas
  Cocktail Bar
  Chopp Service
  Bar Teen

**Qual o evento?** 
**Como Conheceu a Mint?** 
**Onde?** 
**Número de convidados** (Exceto crianças)

**Quando?** 
**Cidade** 
**Estado** 
**Distância**

**DADOS PESSOAIS**

**Nome** 
**Email** 
**Telefone** 
**Data de nascimento**

**PARAMETROS PARA CÁLCULO**

**Horas de Serviço** 
**Modelo** 
**Tipo de Venda**
 Pacote Fechado
  Pacote Aberto

[Gerar Valores](#)

---

**OPÇÕES DE SERVIÇO COM VENDA FECHADA**

Serviços	Valor	Nº Bart.
<input type="checkbox"/> Bar de Caipirinhas <a href="#">🔗</a>		
<input type="checkbox"/> Bar Teen <a href="#">🔗</a>		
<input checked="" type="checkbox"/> Cocktail Bar <a href="#">🔗</a> 1		
<input checked="" type="checkbox"/> > Bacardi <a href="#">🔗</a>	<input type="text" value="1956"/>	<input type="text" value="2"/>

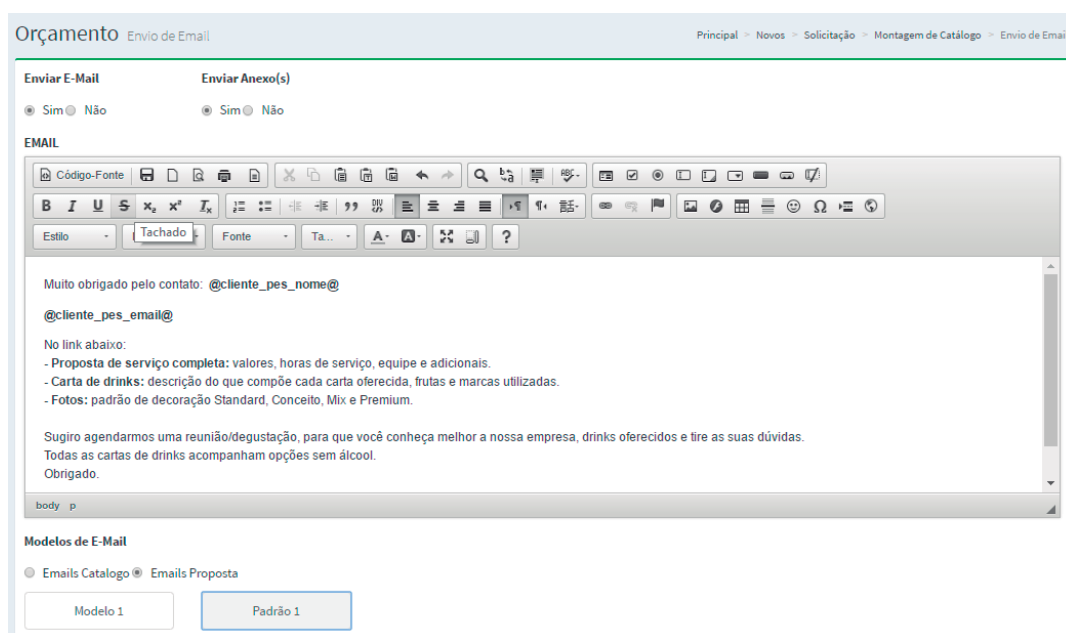
Serviços Adicionas	Valor	Nº Bart.
<input type="checkbox"/> Bala de Goma Alcoólica <a href="#">🔗</a>		
<input type="checkbox"/> Copo de Maracujá (Welcome Drink) <a href="#">🔗</a>		
<input checked="" type="checkbox"/> Drink Vintage <a href="#">🔗</a> 1		
<input checked="" type="checkbox"/> > Drink Vintage 100 unidades <a href="#">🔗</a>	<input type="text" value="300"/>	<input type="text" value="0"/>

Fonte: elaborado pelos autores.

Após a geração de orçamento, é criado automaticamente um e-mail a ser enviado para o cliente, com a cotação de preço, como pode ser observado na figura 8. Desta maneira, é possível visualizar, pela tela do gestor (Figura 9), as configurações do e-mail a serem definidas, optando por itens configurados anteriormente.

Por fim é enviado o e-mail para o cliente, como demonstra a figura 10. Para o preenchimento do e-mail, utiliza-se as *tags* para serem substituídas pelos dados do cliente.

Figura 9 - Tela de preparação de e-mail com o orçamento.



Fonte: elaborado pelos autores.

Figura 10 - Orçamento automatizado para ser enviado ao cliente.

Nome da Empresa

Muito obrigado pelo contato: PEDRO HENRIQUE FALCÃO PAGLIARIN

[phfpmail@gmail.com](mailto:phfpmail@gmail.com)

No link abaixo:  
 - Proposta de serviço completa: valores, horas de serviço, equipe e adicionais.  
 - Carta de drinks: descrição do que compõe cada carta oferecida, frutas e marcas utilizadas.  
 - Fotos: padrão de decoração Standard, Conceito, Mix e Premium.

Sugiro agendarmos uma reunião/degustação, para que você conheça melhor a nossa empresa, drinks oferecidos e tire as suas dúvidas.  
 Todas as cartas de drinks acompanham opções sem álcool.  
 Obrigado.

Cliente	PEDRO HENRIQUE FALCÃO PAGLIARIN	Data	25/05/2018
Tipo do Evento	Casamento	Fone	(55)995-11153
Email	<a href="mailto:phfpmail@gmail.com">phfpmail@gmail.com</a>	Convidados	60
Local	Santa Maria		

Projeto de Evento

Disponibilizamos seis\* propostas de bares para sua escolha, que poderão ser acrescidas de serviços adicionais e pacotes extras. Os drinks do pacote escolhido serão elaborados de forma ilimitada, durante toda a duração do serviço definido nesta proposta.  
 \* Os detalhes de cada carta estão especificados no anexo "cartas\_drinks".

Cocktail Bar	
Bacardi	
R\$ 1956,00	
2 Bartenders	

\* Serão levadas paletas referente a 50% do número total de convidados orçado.  
 1 - A contratante deverá disponibilizar alimentação para a equipe que prestará o serviço no local do evento ou será adicionado R\$ 40,00 (quarenta reais) por Bartender ao valor do serviço.

Extras e serviços adicionais:

Drinks Extras	
Aperol Spritz	Apple Martini
R\$ 240,00	R\$ 120,00

Bala de Goma Alcoólica	
01kg Bala de Goma Alcoólica	02kg Bala de Goma Alcoólica
R\$ 75,00	R\$ 150,00

Fonte: elaborado pelos autores.

Com a automatização do processo de cotação de preços para o cliente, pelo sistema web desenvolvido neste trabalho, o gestor da empresa poderá realizar análises diversificadas que possibilitará a tomada de decisão de mercado. Dentre as análises para decisão pode-se destacar: agilidade no processo de orçamento/cotação de preços, obtenção de informações de quais serviços são mais solicitados, ter um acompanhamento das solicitações ainda não efetivadas (possibilita fazer um contato com o cliente, oferecer um ajuste da proposta ou uma degustação) e nos eventos confirmados, gerenciar o estoque e a logística.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca de melhorias, associada ao uso de tecnologias, pode ser considerada um diferencial competitivo em vários ramos empresariais. O estudo elucidou a importância de ferramentas de TI, especificamente do ramo de prestação de serviço de bar e coquetéis.

O presente estudo, por meio da elaboração de um sistema de informação, possibilitou automatizar o processo de cotação de preço para o cliente em uma empresa de prestação de serviço nesse ramo de atividade. Arelada à solução desenvolvida, foi possível construir uma lista de itens que deve ser enviada para cada um dos eventos contratados.

Acerca dos objetivos específicos do estudo, fez-se a análise do fluxo de informações existentes na empresa, e foi possibilitando conhecer com maior detalhamento suas premissas específicas do negócio. A definição dos requisitos foi uma etapa de grande importância pois foi o aporte necessário para se chegar ao produto final. O sistema web responsivo que atendeu aos requisitos determinados e automatizou o processo de geração de orçamentos de acordo com a necessidade do empresário.

Destaca-se como limitações do estudo, a distância geográfica entre o programador e a empresa. A disponibilidade do empresário também foi um fator impactante, visto que o período de maior demanda de eventos da empresa coincidiu com a elaboração do sistema.

Como indicação de continuidade do trabalho, é possível elencar a gerência de eventos, após a efetivação do orçamento do serviço. A integração com demais módulos como estoque, financeiro e logística são funcionalidades a serem exploradas.

Por conseguinte, como contribuição do sistema elaborado, tem-se um enfoque gerencial pois possibilitou ao empresário uma maior organização da empresa, assim como subsídios para a tomada de decisão. O fator humano também foi impactado positivamente, pois esta automatização propiciou uma redução no tempo de elaboração de cotação de preços manualmente.

## REFERÊNCIAS

BERTÓ, D. J. **Precificação**: sinergia do marketing e das finanças. São Paulo: Saraiva, 2008.



BIAGIO, L. A. **Como Calcular o Preço de Venda**. Barueri, SP: Manole, 2012.

BOOTSTRAP. **Site oficial. Instalação**. 2010. Disponível em: <<http://getbootstrap.com.br/>>. Acesso em: out. 2016.

DALL'OGGIO, P. **PHP Programando com Orientação a Objetos**. São Paulo, SP: Novatec, 2015.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia de informação**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

LONDERO, F. T. et al. Opção de Marketing para Sistemas Android por meio de Geolocalização. *Disciplinarum Scientia*. Série: Naturais e Tecnológicas, Santa Maria, v. 16, n. 1, p. 109-130, 2012.

MORAES, M.; SALES, J. D. A.; DACORSO, A. L. R. Uma proposta de modelo conceitual para pesquisas em sistemas de informação e inovação em serviços. **Revista GEINTEC**, v. 4, n. 1, p. 543-559, 2014.

OLIVEIRA, A. L. B.; CARREIRA, M. L.; MORETI, T. M. Aprimorando a gestão de negócios com a utilização de tecnologia de informação. **Revista de Ciências Gerenciais**, v. 13, n. 17, p. 141- 159, 2009.

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais**. 14. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011.

POSTGRESQL. Site oficial. **O que é o PostgreSQL? ano?** Disponível em: <<https://www.postgresql.org/>>. Acesso em: out. 2016.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informações empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RODRIGUES, E.; PINHEIRO, M. A. S. Tecnologias da informação e mudanças organizacionais. **Revista de Informática Aplicada**, v. 1, n. 1, p. 101-112, 2005.

SILVA, L. A. **iFrame - Framework para o Desenvolvimento de Aplicações Web**. 2014. 43p. Trabalho Final de Graduação (Curso de Computação) - Universidade de Brasília: UnB, Brasília - DF, 2014.

SOEIRO, R. R. et al. SiSO: Sistema de Serviços Orçamentários. In: XLI CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA - COBENGE 2013, 23 a 26 de setembro de 2013, Gramado/RS. **Anais...** Gramado/RS, 2013.

SOMER, M. A.; SERGIO RIBEIRO, S.; ORLOVSKI, R. **Desenvolvimento de Sistema Web para Sorveteria**. 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/2QlpkCT>>. Acesso em: out. 2016.

VIEIRA, V. A. D. **Desenvolvimento de um sistema de informação de gestão orçamentos numa empresa do setor da restauração**. 2015. 101p. Dissertação (Mestrado em Controlo de Gestão) - Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2015.