

SISTEMA PERSONALIZADO PARA O GERENCIAMENTO DE INFORMAÇÕES DE FESTAS E BARES

RESUMO

Fábio Josende Paz¹, Felipe Frantz Zanini², Liane Mahllman Kipper³

O Software Gerencial surgiu da necessidade da Prado Pub, casa noturna existente no município de Dom Pedrito - RS, de obter qualidade e precisão no gerenciamento de suas atividades, além de otimizar a realização de seus serviços, focando em simplicidade e organização. O objetivo deste trabalho é desenvolver um sistema que gerencie e controle, com eficiência, o acesso e consumo na casa noturna. As metodologias empregadas foram pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo, definindo um caráter qualitativo. Visando identificar as necessidades do cliente, reuniões com os administradores do empreendimento foram essenciais, possibilitando o levantamento de requisitos e a criação de etapas para um desenvolvimento planejado. Conclui-se que para desenvolver qualquer tipo de sistema é necessário identificar os requisitos, entender o negócio, os problemas e as funcionalidades que o sistema deverá ter para superar as dificuldades existentes.

Palavras-chave: Gestão, Organização, Tecnologia.

DEVELOPMENT OF A CUSTOMIZED SYSTEM FOR MANAGING INFORMATION FOR PARTIES AND BARS

ABSTRACT

The Software Gerencial arised from the need of Prado pub, nighthouse of Dom Pedrito - RS, to obtain quality and precision in the management of its tasks, while also optimizing the provide of its services, focusing on simplicity and organization. The main goal of this paper is to develop a system that manage and control, efficiently, the access and consumption in the nighthouse. The methodologies used were literature and fieldwork, defining a qualitative character. Aiming to identify the needs of the customer, meetings with the administrators of the undertaking were essentials, making it possible to acquire the requirements and to create phases to plan the development. It is concluded that to develop any kind of system is necessary to identify the requirements, understand the business, the problems and the functionalities which the system should have to surpass the existing difficulties.

Keywords: Management, Organization, Technology.

INTRODUÇÃO

Atualmente empresas que não possuam um S.I.G. (Sistemas de Informações Gerenciais) podem ser consideradas desatualizadas e prejudicadas por não estarem aproveitando o máximo de seus recursos pela falta de informação gerencial. Conforme Sommerville (2003) produtos de software podem ser desenvolvidos para um cliente específico ou para o mercado. Dentro desse contexto, são inúmeras as instituições, públicas ou privadas, que aderem sistematicamente ao seu uso cotidiano. Ciente dos benefícios de ter seu trabalho facilitado e ter um melhor gerenciamento, o Prado Pub estabeleceu como necessidade possuir um Software Gerencial que fornecesse informações a respeito de suas funções e suas

atividades dentro da casa. Com o intuito de oferecer uma solução para as necessidades da organização, foi apresentada uma proposta de desenvolvimento de um Software Gerencial personalizado de gerenciamento das informações que atendesse as necessidades e expectativas da mesma. Atualmente no mercado existem muitos sistemas de gerenciamento para diversos tipos de empresas, porém, muito poucos destinados ao ramo de casas noturnas. O desenvolvimento e aplicação de um sistema gerencial para a empresa, objeto deste estudo auxiliará o gerenciamento da mesma? As dificuldades da organização eram evidentes entre elas podemos citar: a falta de controle gerencial como estoque, faturamento, frequência dos clientes em consumo e presença, além do risco em vender bebidas alcoólicas para menores; filas para comprar e adquirir a bebida, pois o pagamento era efetuado no bar, ou seja, a empresa não tinha informações e agilidade nos seus processos. A partir desse interesse, surgiu a ideia de desenvolver um sistema mais completo, que ultrapassava a ambição inicial do projeto. Foi vislumbrada a possibilidade de criação um sistema mais dinâmico e gerencial, que permitisse que as informações fossem analisadas e disponibilizadas ao público interessado de forma mais rápida e eficaz através do controle e transparência oferecidos com uso do sistema, portanto o objetivo deste artigo é desenvolver um sistema para gerenciamento e controle da casa noturna Prado Pub em Dom Pedrito/RS, para isso foi necessário levantar os requisitos com a empresa para a criação do sistema, estudar os conceitos e aplicações de linguagem de programação e demais conceitos necessários, desenvolver a análise do sistema a ser desenvolvido, implementação e testes e por fim implantação do mesmo.-

2. TECNOLOGIAS UTILIZADAS PARA O DESENVOLVIMENTO

Durante o planejamento do projeto, a escolha de determinadas tecnologias e técnicas de desenvolvimento devem ser feitas pensando nas necessidades do sistema em questão. Porém, essa decisão deve levar em consideração que a implementação seja eficaz e garantida. A seguir são detalhadas todas as linguagens e tecnologias empregadas no desenvolvimento deste trabalho, apresentando as justificativas para cada escolha.

A Indústria de software para computadores é notória por sua tendência a supervalorizar novas técnicas, métodos e linguagens enquanto surgem. Entretanto, no caso de programação orientada a objeto, existe um motivo real por trás dessa supervalorização. A programação orientada a objeto como a MicroSoft implementou, com componentes ActiveX e Visual Basic, é uma metodologia e estrutura para desenvolvimento de programa que: São compostos de número mais de módulos ou objetos reutilizáveis, possuem menos erros e são fáceis de manter, elevar e melhorar (SWARTZFAGER, 1997).

O Visual Basic (VB) é uma linguagem de programação produzida pela empresa Microsoft, e é parte integrante do Pacote Microsoft Visual Studio. O Visual Basic se diferencia da maioria das linguagens de programação por uma característica muito peculiar, ela é mais visual em contraste ao

aspecto textual típico dos códigos de programação. (Visual Basic, 2013), a diferença deste artigo de outros é a utilização do componente DrawSuite para a criação de ambiente gráfico moderno e inovador, este é uma poderosa e versátil suíte de componentes desenvolvida para integração com o Microsoft ® Visual Basic, através de controles ActiveX (DrawSuite, 2009).

Em essência, um sistema de banco de dados é apenas um sistema computadorizado de armazenamento de registros. O banco de dados pode, ele próprio, ser visto como o equivalente eletrônico de um armário de arquivamento, em outras palavras, é um repositório ou recipiente para uma coleção de arquivos de dados computadorizados (DATE, 2000, p. 2), o sistema de banco de dados escolhido foi o MySQL que é um sistema gerenciador de banco de dados, tendo como base a linguagem SQL (Structured Query Language) (MySQL, 2013). De acordo com o ranking da DB-Engines (2013), existem catalogados 204 sistemas de gerenciamento de banco de dados e o MySQL é o segundo mais utilizado no mundo. Comparando o MySQL com seus principais concorrentes, como o Oracle, PostgreSQL e Microsoft SQL Server, ele apresenta várias vantagens, dentre elas: Alto desempenho; Baixo custo; Fácil configuração e aprendizado; Portabilidade; Disponibilidade de código-fonte; Disponibilidade de suporte isto Segundo (WELLING; THOMSON, 2005, p. XXIX).

2.1 MODELAGEM DO SISTEMA

No desenvolvimento de sistemas de grande porte, é comum utilizar um padrão de documentação de processos e funcionalidades do sistema, com o foco em deixar visível e claro a forma em que os processos como um todo interagem, segundo (ARAÚJO, M. A. P. 2008) modelagem de sistemas, tanto a nível funcional quanto de dados, é um requisito fundamental para a obtenção de produtos de software de maior qualidade e confiabilidade. O DER (Diagrama Entidade Relacionamento) por ser independente de banco de dados e ser de um alto nível de análise, é um dos mais utilizados para análise de sistemas, pois ele explana a problemática do sistema através de seus relacionamentos e entidades.

De acordo com Heuser (2004) e Korth, Silberchatz e Sudarshan (2006) os retângulos no DER representam as entidades (elementos do domínio do problema) e os losangos representam os relacionamentos entre estas entidades. Entidades ainda são descritas através de atributos e devem possuir uma chave primária.

2.2 S.I.G (Sistema de Informação Gerencial)

Na atualidade o mundo vive na era da informação, exigindo das organizações uma gestão eficiente, a qual pode ser facilitada pela utilização de recursos oferecidos pela tecnologia e sistemas de informação. A tecnologia de informação oferece recursos tecnológicos e computacionais para a geração de informações, e os sistemas de informação estão cada vez mais sofisticados, propondo mudanças nos processos, estrutura e estratégia de negócios (ARANHA, 1996).

O ambiente empresarial está mudando continuamente, tornando-se mais complexo e menos previsível, com isto, cada vez mais dependente de informações e de tecnologia que permita o gerenciamento de enormes quantidades de dados. Para Pereira e Fonseca (1997), “a tecnologia da informação surgiu da necessidade de se estabelecer estratégias e instrumentos de captação, organização, interpretação e uso das informações”.

As informações com qualidade e apresentadas em tempo à tomada de decisão são de grande importância para as empresas. A Tecnologia da Informação inovou o mundo dos negócios. Os processos empresariais precisam ser dotados de confiabilidade, versatilidade e eficiência. A tecnologia de informação é utilizada para melhorar o desempenho das atividades da empresa. O’Brain (2002) descreve que um dos valores estratégicos da tecnologia da informação é proporcionar melhorias importantes nos processos empresariais e Oliveira (2002) afirma que o SIG é capaz de transformar os processos operacionais mais eficientes, e os processos gerenciais da empresa mais eficazes, otimizando resultados, proporcionando a sustentação administrativa da organização.

A busca pela solução dos problemas conduz os gestores a unir as partes que compõem a organização para formar um sistema que dará suporte para administrar o todo. De acordo com Oliveira (2002) e Oliveira (1992), “sistema é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função”. A formação de um sistema se dá pela união de diversas partes interdependentes que conjuntamente visam atingir um objetivo comum. Os sistemas de informação têm por objetivo gerar informações para a tomada de decisões, os dados são coletados, processados e transformados em informação. Stair (1998), afirma que: “... sistemas de informação é uma série de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam e armazenam (processo), disseminam (saída) os dados e informações e fornecem um mecanismo de feedback”.

Os sistemas de informação gerencial segundo Stair (1998) resulta em vantagem competitiva para a empresa, pois um SIG deve ser desenvolvido de forma a dar apoio às metas da organização e Oliveira (2002) ainda completa dizendo os benefícios que a utilização de um SIG traz para as organizações: Redução dos custos das operações; melhoria no acesso às informações, proporcionando relatórios mais precisos e rápidos, com menor esforço; melhoria na produtividade e nos serviços realizados e oferecidos; tomada de decisões, por meio do fornecimento de informações mais rápidas e precisas; estímulo de maior interação dos tomadores de decisão; fornecimento de melhores projeções dos efeitos das decisões; melhoria na estrutura organizacional; redução do grau de centralização de decisões na empresa; e melhoria na adaptação da empresa para enfrentar os acontecimentos não previstos. Dessa forma, a empresa justifica o cumprimento de suas metas com a ajuda dos sistemas de informação gerencial.

2.3 INDICADORES

Indicadores são sinais vitais da empresa dizem como as empresas estão fazendo e como estão se saindo como parte do todo, ainda vários autores ressaltam a importância dos mesmos como indutores de mudanças organizacionais (LACERDA, 2006; LACERDA, DEUS E RODRIGUES, 2011).

Uma das maiores preocupações de grandes organizações é garantir que os objetivos de sua estratégia sejam alcançados. Vivendo tempos em que a agilidade estratégica é um dos fatores críticos de sucesso dos Planos Estratégicos, é essencial ter respostas para questões como: as estratégias definidas estão corretas? Os resultados obtidos estão coerentes com os resultados esperados? Correções e ajustes são necessários? Segundo as ideias de Gonçalves (2002), todas as empresas, de um modo geral, necessitam de um sistema de informação gerencial e indicadores que auxiliem na realização contínua do processo de avaliação permite que as empresas conheçam a eficiência e a eficácia de suas ações, bem como o comportamento das pessoas, dos processos e dos programas da organização. Conforme Ambrósio e Leite (2008), a busca pela melhoria de desempenho é apoiada por indicadores capazes de quantificar e acompanhar os processos, eliminando a subjetividade e facilitando a tomada de decisões corretas, porém é importante restringir a poucos indicadores, no entanto que sejam críticos para a organização resultando em um maior controle com agilidade para a tomada de decisões (RAFAELI E MULLER, 2007).

3 METODOLOGIA

O trabalho se caracteriza por uma pesquisa bibliográfica, segundo Santos (2000) é um aprofundamento do assunto por análise de documentos como artigos e livros publicados e é também uma pesquisa de campo onde a observação dos fatos tal como ocorrem, não permite isolar e controlar as variáveis, mas perceber e estudar as relações estabelecidas (SANTOS, 2000).

A pesquisa é qualitativa, pois é aquela pesquisa cujos dados só fazem sentido através de um tratamento lógico secundário, feito pelo pesquisador. Na Figura 1 apresentam-se os procedimentos metodológicos da pesquisa realizada.



3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS





Segue a descrição detalhada das etapas dos procedimentos metodológicos.

Primeira Fase

1.1 As pesquisas sobre o assunto foram inicialmente teóricas e realizadas em livros, artigos e páginas da internet para entender melhor o assunto abordado, foi pesquisado mais em páginas da internet, pois com o avanço rápido das tecnologias era necessário sempre se ter o mais atualizado possível.

1.2 A pesquisa de campo foi realizada para levantamento de dados com os administradores da organização Prado Pub, onde foram realizadas entrevistas e visitas à casa noturna em período de funcionamento da mesma.

Segunda Fase

2.1 Ao fazer o levantamento de requisitos identificou-se qual a linguagem de programação a ser usada, o banco de dados e demais componentes a serem utilizados.

2.2 Organizar a elaboração e preparação dos módulos necessários à sua execução, sendo elas a análise do sistema e o desenvolvimento.

2.3 Criações do Design das telas, para um ambiente funcional, simples e bonito.

2.4 Realizar todos os testes no sistema, desde a entrada de um cliente até todas as operações possíveis dentro desta operação até a saída do mesmo. Feito isto e com sucesso, implantar o sistema na Organização Prado Pub.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

O Prado nasceu de três ideias: Qualidade, Referência e Ousadia. A razão de ser do PRADO é proporcionar a seus frequentadores a oportunidade de celebrarem todas as alegrias da vida de uma

maneira muito especial. Um dos principais fatores que fazem a singularidade do PRADO é o seu design sofisticado. Reconhecido na metade sul do Estado pela excelência de uma identidade única, a casa construiu seu prestígio ao manter elevados níveis de elegância em torno de uma arrojada proposta visual. Muito mais que uma questão de mera decoração ou arquitetura, cada elemento é pensado com cuidado para formar uma totalidade que intensifica a experiência sensorial de todos em seu interior. A união entre o talento e as condições perfeitas, para que toda a sinergia entre sonoridade, design e iluminação fosse acentuada ao máximo nessa atmosfera particular, na qual a sinestesia possui um papel central. O PRADO tornou-se um clássico na fronteira do Rio Grande do Sul.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a implantação do sistema várias melhorias foram detectadas e sugeridas à organização. Dentre elas destacam-se:

- A contagem do caixa diminuiu de 2 horas de trabalho manual para 10 minutos com apenas um clique no sistema, dando assim mais tempo para a administradora que realiza a operação de contagem ajudar em outras funções dentro da organização.
- O sistema ainda facilitou o controle de venda de bebidas alcoólicas, onde menores não podem ter acesso como visa à lei, também barra a venda imediatamente se um menor tenta comprar bebidas alcoólicas.
- Ajudou e facilitou o controle do estoque geral do estabelecimento e por bar com muito mais agilidade e rapidez, também o controle dos produtos mais consumidos por festa ou geral, tendo assim uma ideia do que vende mais e menos respectivamente.
- O controle de clientes bem detalhado, para ver em quais festas a pessoa frequentou, o que ela consumiu e o valor que o cliente deixou para a organização por festa ou geral, com isso podem saber os horários de pico nas festas, com o sistema é possível saber exatamente o número de pessoas que estão dentro da casa, para com que, não excedam o limite estipulado pelos bombeiros como visa à lei.
- Gerenciamento dos colaboradores nos cadastros e vendas, para saber se realmente o colaborador realizou a operação ou não, histórico de consumo por festa, clientes, tudo com horários de que cada produto foi comprado, relatórios dos mais diversos, cartão com venda antecipada.

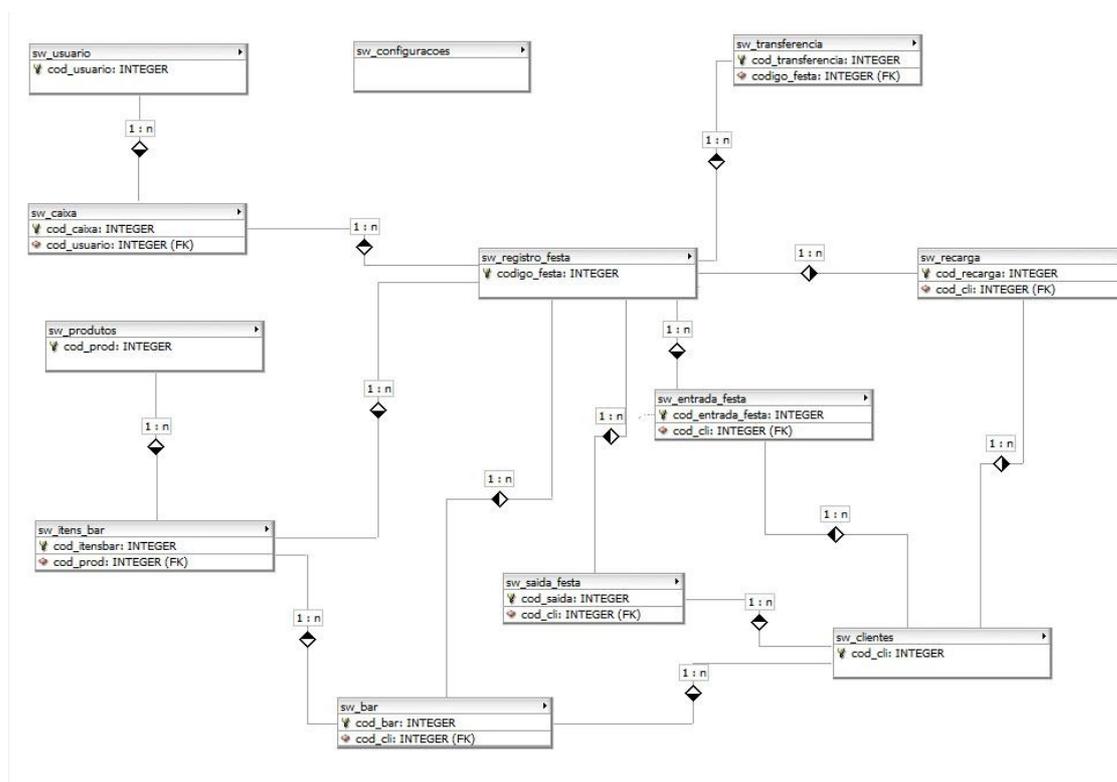
Apesar do sistema oferecer todos estes recursos ele é subutilizado, muito pela troca constante de funcionários e também pela falta de conhecimento administrativo dos usuários do sistema. Algumas funcionalidades não utilizadas: controle de estoque, relatórios analíticos (consumo por festa, media

de consumo, periodicidade, entre outros.). Outros resultados importantes referem-se à modelagem e o design do sistema. Os mesmos estão descritos a seguir.

4.1 ANALISE DO SISTEMA

Através da modelagem de dados citada na seção 2.2.1 deste artigo, abrangeu-se o DER (Diagrama Entidade Relacionamento), que através dele obteve-se como o programa de fato funcionaria. A Figura 2 demonstra o DER montado.

Figura 2 – DER (Diagrama Entidade Relacionamento).



4.2 CRIAÇÃO DO DESIGN DO SISTEMA

A parte visual do sistema foi desenvolvida seguindo as cores básicas para uma melhor visualização, principalmente por ser uma festa em que a iluminação é baixa, diminuindo assim o índice de erros de digitação, entendimento e leitura. Todo o sistema trabalha com base em diversos

tons de cinza, e possui alguns detalhes em preto e branco. A Figura 3 demonstra o formulário Principal que dá acesso aos demais módulos do software, apresentado em setembro de 2013.

Figura 3 – Tela Principal.



O design atribuído aos demais módulos foi baseado nas cores do formulário Principal, e tem como seu principal objetivo uma boa acessibilidade e simplicidade, pensando nisso foi atribuído um padrão para os botões de funcionalidade do sistema (Figura 4) que por se manterem nesse padrão, agilizou muito para os colaboradores fazerem os lançamentos no sistema. Na sequência de botões a seguir (Figura 4) têm-se ordenados da esquerda para direita os botões: Adicionar novo Registro, Gravar, Alterar, Pesquisar, Excluir, Anterior e Próximo.

Figura 4 – Botões do Sistema.



Analisando as necessidades discutidas para a realização e o desenvolvimento deste trabalho, ele foi dividido em três partes: Cadastros Básicos, um sistema de gerenciamento das informações tratadas pelo mesmo, denominado de Gerenciamento de Festas, as pesquisas gerenciais em geral denominadas de Indicadores. Tais partes do projeto são descritas a seguir.

Os **Cadastros Básicos** consiste em um espaço local que tem como principal finalidade realizar os cadastros mais simples e diversos do sistema. Os Cadastros Básicos foi à primeira parte do sistema a ser concebida e implementada. De acordo com as necessidades previstas, ficou dividido em quatro espaços principais:

- Formulário Clientes;
- Formulário Registro de Festas;
- Formulário Produtos;
- Formulário Usuários.

A função desses Quatro espaços é detalhada a seguir.

- *Formulário Clientes*

O Formulário de clientes consiste no cadastro básico dos clientes para o sistema obter suas informações, sendo elas, seu nome, data de nascimento que a partir da mesma preenchida irá gerar a idade automaticamente da pessoa que está sendo cadastrada para com que no futuro, na operação de compra de produtos no bar, o sistema fará uma verificação de idade para se certificar se a pessoa pode ou não comprar determinado produto por ser alcoólico, seu sexo, que na hora da entrada da festa irá determinar o valor do ingresso a ser adquirido e o seu e-mail. Também com a ideia de poucas informações, somente as necessárias para agilizar o cadastro e conseqüentemente a entrada dos clientes na festa.

- *Formulário Registro de Festa*

O Formulário de Registro de Festas consiste no cadastro de festas que foram ou serão realizadas dentro do Prado Pub, para que o controle de pessoas, fluxo de caixa e demais afins funcionem, ele consiste em cadastrar o nome da festa, a data em que ela será realizada, e os valores masculinos e femininos de entrada com ou sem consumação.

- *Formulário Produtos*

O Formulário Produtos consiste no cadastro de produtos que serão vendidos dentro do Prado Pub, para que o mesmo tenha um controle de estoque preciso, ele consiste em cadastrar o nome do produto, a sua referencia na hora de ser vendido, seu valor de custo, venda, se é bebida ou refeição e um detalhe-importante é escolher corretamente se o produto é alcoólico ou não, porque é ele que determinará o que os menores de idade poderão ou não consumir dentro do bar.

- *Formulário Usuários*

O Formulário Usuários consiste no cadastro de usuários que irão utilizar o aplicativo, para que o mesmo tenha um controle de movimentações detalhado por colaborador que está acessando o sistema, ele consiste em cadastrar o nome do usuário, sua senha e definir as suas permissões, no caso, o que ele irá poder utilizar no sistema. Isso permite um fechamento de caixa e estoque mais completo e rápido, além de também demonstrar as vendas por colaborador no bar.

O **Gerenciamento de Festas** do Prado Pub consiste em um espaço local que tem como principal finalidade realizar todas as movimentações de entrada de pessoas, venda de produtos, recarga de cartão, transferências de cartão e saída de pessoas, foi à segunda parte a ser desenvolvida, pois através dela que serão feitas as pesquisas para serem geradas as mais diversas pesquisas e indicadores.

O Gerenciamento de Festas está coordenado de acordo com as operações a serem realizadas pela organização

- Formulário Entrada na Festa;
- Formulário Recarga;
- Formulário Bar;
- Formulário Transferências;
- Formulário Saída da Festa.

A função desses Cinco espaços é detalhada a seguir.

- *Formulário Entrada na Festa*

O Formulário de Entrada na Festa consiste no cadastro do cliente na festa para obter suas informações para a festa, sendo elas, seu nome, número de cartão que a organização irá disponibilizar a festa da qual ele irá e os valores que irão para o cartão para ser usado no consumo do bar e transferências entre cartões assim como também os valores irão para o caixa.

- *Formulário Recarga*

O Formulário de Recarga consiste em um lançamento em que o cliente já está na festa e a fim de recarregar mais dinheiro para o seu cartão, ele fornecerá o seu cartão ao funcionário do atendimento que colocará apenas o numero do cartão no sistema que puxará automaticamente o nome do cliente e o saldo que tem no cartão da pessoa, o colaborador colocará o valor a ser recarregado, escolherá o tipo da recarga se é a vista, a prazo ou consumação oferecida, após isso, finaliza a operação, entrega o cartão de volta para o cliente e a recarga estará feita.

- *Formulário Bar*

O Formulário de Bar consiste em um lançamento em que o cliente já está na festa a fim de consumir bebidas, para isso o cliente apenas irá fornecer o seu cartão ao funcionário do bar onde ele irá colocar o numero do cartão no sistema, que puxará automaticamente o seu saldo e o responsável do cartão, logo após isso o funcionário colocará a referencia do produto escolhido pelo cliente, confirmar a operação e devolver o cartão para o cliente com a bebida. Lembrando que todas as operações com o cartão são feitas com um leitor de código de barras evitando à digitação, gerando uma maior segurança a festa.

- *Formulário Transfêrencias*

O Formulário de Transferência baseia-se na ideia de transferência de saldo de um cartão (cliente) para outro cartão (cliente), para isso ambos irão fornecer seu cartão para o funcionário da recepção onde ele irá colocar o numero do cartão, puxará automaticamente o seu saldo e o responsável do cartão em ambos os lados, logo após isso o funcionário coloca o valor que irá sair e automaticamente será escrito o valor que irá entrar no outro cartão, com tudo pronto apenas confirmará a operação e devolver o cartão para ambas às pessoas.

- *Formulário Saída da Festa*

O Formulário de Saída é a tela de saída da festa, o cliente entrega o cartão para o atendente que está no caixa, que irá colocar o numero do cartão do cliente no sistema que fornecerá automaticamente todas as movimentações do mesmo, desde bebidas compradas com sua hora, transferências e recargas, após isto o atendente do caixa irá verificar se o dinheiro restante no cartão pode ser devolvido (se os valores de recarga forem todos à vista) se sim, devolverá o dinheiro da pessoa e então dará baixa no cartão.

O **Indicadores** consiste em um espaço que tem como principal finalidade realizar todas as pesquisas de pessoas, produtos, usuários, financeiro, festas entre outros. Foi a ultima parte do sistema a ser desenvolvido, pois se precisava do banco de dados estruturado e pronto para receber os mecanismos de pesquisas.

Os Indicadores estão organizados a seguir:

- Formulário Indicador Festas; Formulário Indicadores Clientes, Produtos, Usuários; Formulário Indicador Simples; Caixa.

A função desses quatro espaços é detalhada a seguir.

- *Os Indicadores*

Existem dois tipos de indicadores mais completos no sistema um deles é mais destinado aos clientes, produtos, consumo e usuários conforme a figura 5.

Figura 5 – Formulário Indicador, Clientes, Produtos, Usuários.

DATA	HORA	CLIENTE	USUÁRIO	PRODUTO	VALOR PRODUTO
29/05/2013	15:23:26	WELLYTHON	ADMIN	EISENBAHN LONG NECK	R\$ 8,00

Quantidade: 1 Valor Total: R\$ 8,00

O outro indicador é destinado a realizar a pesquisa por festas e clientes conforme a figura 6.

Figura 6 – Formulário Indicador Festas.

Cód Barras	Nome do Cliente	Nome da Festa
SAIU	AMANDA	FESTA DOS CUMPADRESMALUCOS
SAIU	WELLYTHON	FESTA DOS CUMPADRESMALUCOS
99999	PEDRO	FESTA DOS CUMPADRESMALUCOS
15123	LUCAS	FESTA DOS CUMPADRESMALUCOS
12312	BRUNO	FESTA DOS CUMPADRESMALUCOS
12351	ANDRINY	FESTA DOS CUMPADRESMALUCOS
12341	ANGELICA	FESTA DOS CUMPADRESMALUCOS
SAIU	ALEXANDRE	FESTA DOS CUMPADRESMALUCOS

- *Formulário Indicadores Rápidos*

Os indicadores rápidos (figura 7) realiza uma pesquisa rápida por festa para saber como está o andamento em tempo real de movimentações, sem demais detalhes, para uma tomada de decisão rápida. Isso auxilia a casa a tomar a decisão se pode deixar entrar mais clientes na festa, exigência da lei, pois na casa estudada a permissão é para apenas 297 pessoas dentro do recinto.

Figura 7 – Formulário Indicador Simples.

- *CAIXA*

Por fim o Caixa (figura 8), consiste em um espaço que tem como principal finalidade realizar todo o controle financeiro de entradas e saídas do sistema por festas e atendentes. Foi a ultima parte do sistema a ser desenvolvido, pois se precisava das movimentações bem estruturadas para um controle de caixa concreto, certo e bem definidas.

Figura 8 – Formulário Caixa.

LIVRO CAIXA ✕

Data Inicio Data Final 

Atendente

Festa

Data   

ATENDENTE	SITUAÇÃO	PAGAMENTO	TIPO	VALOR
FELIPE FRANTZ ZANINI	FESTA	À VISTA	E	R\$ 170,00

Entradas **R\$ 170,00** Saldo Total **R\$ 170,00**

Saidas **R\$ 0,00**

5 CONCLUSÃO

Para desenvolver qualquer tipo de sistema é necessário identificar e levantar as necessidades, conhecer o problema e as funcionalidades que o sistema deverá ter. Para que fosse possível a análise e a especificação de um sistema para o Prado Pub, reuniões com os administradores da organização foram realizadas para compreender o funcionamento e necessidades, e através disso, levantar todas as funcionalidades que são importantes para a construção do software. Através dessas funcionalidades foram elaborados os diagramas entidade relacionamento e dicionário de dados, que auxiliaram na construção do sistema.

A linguagem Visual Basic mostrou-se eficiente no desenvolvimento do sistema, apresentando inúmeras vantagens, como rapidez, estabilidade, fácil integração com o banco de dados e o componente DrawSuite permitiu um ambiente visual amigável e de fácil utilização.

O banco de dados MySQL foi uma ótima escolha, principalmente por ser de fácil uso, ter facilidade na integração com o Visual Basic e ter um bom desempenho nas consultas, manutenções e outras operações realizadas.

Com isso, pode-se concluir que o sistema contribuiu para o aperfeiçoamento das técnicas de trabalho e melhorar a qualidade do serviço prestado aos clientes. Além disso, a implantação do sistema possibilitou o aumento no controle financeiro da organização sendo a tela do caixa a mais utilizada pela parte financeira da organização.

REFERÊNCIAS

AMBRÓSIO, CRISTINA WEBER; LEITE, MARIA SILENE ALEXANDRE. Contratação por Desempenho em Serviços de Manutenção: O Caso da CST Arcelor Brasil. **Revista Científica Eletrônica Produção Online**, Florianópolis, Vol. 8, Num. 3, 2008.

ARANHA, Francisco. Sistemas de Informação Geográfica: Uma arma estratégica para o database marketing. *RAE – Revista de Administração de empresas*. São Paulo, v.36, n.2, p- 12-16, abr/mai/jun. 1996.

ARAÚJO, M. A. P.; **Modelagem de Dados – Teoria e Prática**. Saber Digital: Revista Eletrônica do CESVA, Valença, v.1, n.1, p.33-69, 2008. Disponível em: <http://www.faa.edu.br/revista/v1_n1_art03.pdf> Acesso em: 31 out. 2013

BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistema de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. São Paulo: Saraiva, 2004.

DATE, C. J. , **Introdução a sistemas de bancos de dados** / C. J. Date; Tradução [da 7. Ed. Americana] Vanderberg Dantas de Souza, Plublicare Consultoria e Serviços. – Rio de Janeiro: campus, 2000.

GONÇALVES, J. P. Desempenho Organizacional. **Seminário Econômico**. São Paulo, n. 815, ago/2002.

HEUSER, C.A. **Projeto de banco de dados**. 5.ed. Porto Alegre : Sagra-Luzzatto, 2004.

KORTH, H. F.; SILBERCHATZ, A.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. 5.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

LACERDA, Daniel Pacheco; DEUS, Andre D.; RODRIGUES, Luis Henrique. Proposta de Indicadores Sistêmicos para Avaliação de Fornecedores de Uma Empresa do Ramo Automotivo. **ENEGEP**, Belo Horizonte, 04 a 07 de outubro de 2011.

LACERDA, Daniel P. Paradigmas Construtivos dos Sistemas de Indicadores. In ANDRADE. AURÉLIO L.; (orgs.). **Pensamento Sistêmico: caderno de campo: O desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade**. Porto Alegre, Bookman, 2006.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. Tradução de Cid Knipel Moreira. São Paulo: Saraiva, 2002.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informação gerenciais: estratégias, táticas, operacionais**. 8. ed., São Paulo: Atlas, 1992.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organizações e métodos: uma abordagem gerencial**. 13. ed. São Paulo, 2002.

PEREIRA, Maria José Lara de Bretãs; FONSECA, João Gabriel Marques. **Faces da Decisão: as mudanças de paradigmas e o poder da decisão**. São Paulo: Makron Books, 1997.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. Tradução de José Carlos Barbosa dos Santos. São Paulo: Makron Books, 1995. 1056 p.

RAFAELI, Leonardo; MÜLLER, Cláudio José. Estruturação de um índice consolidado de desempenho utilizando o AHP. **Gestão & Produção**, São Carlos, Vol. 14, Num. 2, p. 363-377, mai/ago. 2007.

SANTOS, A. R. **Metodologia Científica - a construção do conhecimento**. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2000. 144p.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. Tradução de André Maurício de Andrade. São Paulo: Addison Wesley, 2003. 591 p.

STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

SWARTZFAGER, GENE. **Visual Basic 5 – Programação orientada a objetos**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 1997.

WELLING, Luke; THOMSON, Laura. **PHP e MySQL: Desenvolvimento Web**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

[**DB-Engines, 2013**] **solid IT. DB-Engines**. Disponível em: <<http://db-engines.com/en/ranking/>> Acesso em: 22 out. 2013

[**DrawSuite, 2009**] **Sobre o DrawSuite**. Disponível em: <<http://www.drawsuite.com.br/>> Acesso em: 23 out. 2013

[**MySQL, 2013**] **Oracle Corporation. About MySQL**. Disponível em: <<http://www.oracle.com/us/products/mysql/overview/index.html>> Acesso em: 27 out. 2013

[**Visual Basic, 2013**] **Sobre o Visual Studio**. Disponível em: <<http://www.microsoft.com/visualstudio/ptb/products/2013-editions#d-professional>> Acesso em: 28 out. 2013