Uma imagem contendo Texto

Descrição gerada automaticamente

**Gilberto Antonio Angeluci Junior**

**Vitor Marcelo Moura da Silva**

**Mikael Deivid Pereira Matias**

**SISTEMA GERENCIAL DE UMA PIZZARIA PARA WEB**

**Trabalho Interdisciplinar**

Disciplinas Envolvidas: Engenharia de Software III, Banco de Dados I, Programação Orientada à Objetos, Programação Web e Metodologia de Pesquisa Científico Tecnológico.

Professores envolvidos: Fabiana P. Masson Caravieri, Lígia Rodrigues Prete, Lucimar Sasso Vieira, Tássia da Silva de Carvalho e Gláucia Alvarez Tonin.

Jales

2021

SUMÁRIO

[1. INTRODUÇÃO 3](#_Toc89250938)

[1.1 Justificativa 4](#_Toc89250939)

[1.2 Objetivo 4](#_Toc89250940)

[2.2 Descrição atual sistema da empresa 8](#_Toc89250941)

[2.3 Descrição dos principais problemas 8](#_Toc89250942)

[2.4 Descrição dos requisitos funcionais 8](#_Toc89250943)

[2.5 Descrição dos requisitos não funcionais 9](#_Toc89250944)

[VISÃO DE CASO DE USO - UML 10](#_Toc89250945)

[3.1 Diagrama de Classes 10](#_Toc89250946)

[3.2 Definição dos Atores 10](#_Toc89250947)

[3.3 Lista de Casos de Uso 11](#_Toc89250948)

[3.4 Diagrama de Casos de Uso 13](#_Toc89250949)

[3.5 Diagrama de Casos de uso individuais 15](#_Toc89250950)

[3.6 Diagrama de Sequência 18](#_Toc89250951)

[3.7 Diagrama de Comunicação 20](#_Toc89250952)

[3.8 Diagrama de Atividade 21](#_Toc89250953)

[4. BANCO DE DADOS 23](#_Toc89250954)

[4.1 Modelo Entidade Relacionamento 23](#_Toc89250955)

[5. PROGRAMAÇÃO Web 24](#_Toc89250956)

[6. PROGRAMAÇÃO ORIENTADA À OBJETOS 25](#_Toc89250957)

[6.1 Implementar as Classes do Diagrama de Classes em Java Web ou Desktop 25](#_Toc89250958)

[6.2 implementar as Telas no Netbeans 25](#_Toc89250959)

[6.3 Fazer a Conexão com o Banco de Dados 25](#_Toc89250960)

[7. CONCLUSÃO 26](#_Toc89250961)

1. INTRODUÇÃO

Durante muitos anos, o sistema de controle de uma empresa foi feito exclusivamente por meio manual, com lançamento em fichas de controle que poderiam ser acessadas para praticamente tudo na empresa, desde o controle de estoque, duplicatas até o livro caixa que contabilizada a entrada e saída diária de dinheiro.

A partir da popularização da informática, durante os anos 1990, para Alsène (1999), os programas também de popularizaram, ao ponto de programas que eram desenvolvidos internamente pelas empresas, para um determinado fim específico e personalizado para departamentos, passaram a ser difundidos e estabelecidos padrões que serviram como norte para praticamente todas as empresas de um determinado segmento.

Na visão de Davenport (1990), as atividades informatizadas eram departa mentalizadas sem levar em conta o todo do processo pois “quando a TI era empregada, era usualmente com a finalidade de acelerar ou automatizar componentes isolados de um processo”, ou seja, o departamento de vendas controlava o próprio processo sem levar em conta que dele depende o controle de estoque.

Atualmente, a estratégia empresarial pede algo que auxilie o aumento de competitividade, e isso está ligado a correlação de dados de todos os departamentos, ou parte deles, para que se possa tomar decisões mais assertivas, isso levará a redução de custos, melhoria do produto, melhora no processo de produção ou mesmo alternativas de atendimento, como no caso de adaptação por conta de impossibilidade de atendimento presencial, no caso de uma reforma ou a pandemia. Muitas ideias inseridas por conta desse processo de digitalização levaram a uma decisão estratégica de desativar o atendimento presencial e reforçar a venda ou serviço online.

Estes sistemas integrados são classificados como ERP (Enterprise Resource Planning ou Planejamento de Recursos Empresariais) e representaram uma mudança no modelo de desenvolvimento de sistemas por apresentarem uma visão integrada do sistema, ou seja, um determinado segmento evita criar um departamento exclusivamente para o desenvolvimento de softwares para o negócio.

A empresa tem, como foco, o negócio e não o desenvolvimento de softwares para gerenciamento do negócio, o que diminui consideravelmente o custo. Os sistemas ERP, podem também ajudar na tomada de decisão estratégica sobre investimentos no negócio, direcionamento do perfil de produtos entre outros.

O sistema de controle de determinado processo de vendas compreende não somente isso, mas um controle de pessoas, o próprio ambiente de trabalho, como se dará os métodos, estabelecimento de padrões de rotina, custos e demais pontos que ajudam o gestor a tomar decisões, ou seja, é uma ferramenta gestacional com a função de prevenir ações, é auxiliar no processo decisório (VASCONCELOS, et al. 2013).

Todo sistema de controle previne irregularidades e distorções na medida que tem por padrão, dispositivos que gravam o todos os procedimentos efetuados proporcionando: prevenção de fraudes, erro humano, estabelece uma cultura de necessidade de controle, evitar desperdício e pensar nos custos e benefícios, gravar os procedimentos mesmo que sejam pouco comuns e um investimento consciente em tecnologia como auxiliar das demandas da empresa.

Ainda segundo Vasconcelos et al. (2013) um sistema de controle auxilia no processo de valorizar a empresa, reforça a ideia de eficiência, passa uma ideia de confiabilidade, garante as normas contábeis e auxilia no fechamento de relatórios diários, mensais e anuais, garantindo as boas práticas administrativas.

Para Drucker (2011), o gestor deve se valer de todas as ferramentas ao seu alcance para organizar o negócio, mensurar estabelecendo metas e verificando seu cumprimento, assim, percebe-se que a tecnologia entra como um colaborador para a equipe cumprir os objetivos estabelecidos através de um sistema que entregue todos esses objetivos.

1.1 Justificativa

Com a dificuldade administrativa em tempos de pandemia, pensamos em desenvolver um software que seja capaz de amenizar essa situação, dando um novo norte as empresas, e modificando sua metodologia de trabalho, facilitando o fluxo de trabalho interno e externo das empresas, adiantando e facilitando o atendimento aos clientes.

Com isso, a implementação desse software para uma pizzaria, pode se transformar em uma grande ferramenta para minimizar e reduzir os riscos e incertezas nesse momento que estamos vivenciando, onde as incertezas estão presentes a todo momento, no qual uma boa iniciativa pode se tornar algo que fara grande sucesso no amanhã.

1.2 Objetivo

O objetivo do presente trabalho é estudar a viabilidade técnica de implantação de um site para organização de uma pizzaria, desenvolvendo na plataforma web, na busca de uma melhor agilidade e praticidade no atendimento. Um dos principais objetivos desse trabalho e, disponibilizar um aplicativo WEB para gestão de pedidos com o cardápio completo que a empresa disponibilizara, o programa também disponibilizara a consulta da conta do cliente e o que foi consumido a ele em tempo real, disponibilizara ao administrador da pizzaria a manutenção do cardápio e o fechamento da conta de cada cliente.

1. **REFERENCIAL TEÓRICO**

Essa parte do trabalho, apresenta a revisão dos conceitos fundamentais para realização do projeto proposto, onde possibilitara o desenvolvimento e uma melhor compreensão dos resultados obtidos. Com isso buscou-se respaldos em pesquisas bibliográficas, pesquisas de campo que abordam o tema do projeto, levando em consideração a concepção do sistema *web*, portanto, foram analisados os softwares “Pizza Hut” e “Pizzaria Genérica”.

Oliveira (2012) afirma que a pizza é sem dúvida o alimento preferido de muitas pessoas. No Brasil, são consumidas diariamente cerca de 1,5 milhão de unidades por dia. E só o Estado de São Paulo é responsável por devorar 800 mil, ou seja, 53% do total (OLIVEIRA, 2012).

No processo de decisão da compra, o consumidor analisa aquilo que recebeu com o que cedeu, ou seja, faz uma comparação com o valor e a utilidade daquele produto com o custo de aquisição. O valor do produto representa, então, a relação entre o benefício percebido e o preço do produto, estando os consumidores dispostos a efetuar a transação sempre que esse for, no mínimo, maior ou igual à unidade, sendo, pois, a tarefa da empresa voltada ao mercado criar um “valor” para seus clientes (AAKER, 1998).

Para Schiffman e Kanuk (2009), a expressão comportamento do consumidor define o modo como os consumidores se comportam na busca, na aquisição, na utilização, na avaliação e na destinação dos produtos e dos serviços que esperam atender às suas necessidades. “O comportamento do consumidor focaliza como os indivíduos tomam decisões para utilizar seus recursos disponíveis (tempo, dinheiro, esforço) em itens relativos ao consumo” (SCHIFFMAN; KANUK, 2009, p. 1).

Com base no pensamento de que cada organização é diferente da outra, com foco no seu ambiente interno e externo, ou seja, nos seus pontos fortes e fracos e nas suas oportunidades e ameaças, uma empresa pode adotar uma estratégia competitiva, assumindo uma ação ofensiva ou defensiva, visando criar uma posição de proteção às forças competitivas, tais como, rivalidade entre os concorrentes, pressão dos produtos substitutos, poder do comprador e do fornecedor, entre outros (PORTER, 2004).

O aplicativo *“Pizza Hut”* Criado em 1958 nos EUA desenvolvido pelos irmãos Dan e Frank, tem o objetivo de facilitar o atendimento a seus clientes, dando uma melhor ênfase nos seus produtos fornecidos, e gerando uma boa praticidade a seus clientes, o software em si e bem chamativo, no que possibilita a atração dos clientes.

Já o aplicativo “Pizzaria Genérica” ele tem seu software, porém eles trabalham apenas com entregas em domicílio, onde as pessoas realizam seu pedido e os motoboy faz as entregas diretamente em seus domicílios, e seu foco é preço. Onde atrai a clientela com sua estratégia de preço baixo.

Analisando esses dois aplicativos, claramente é possível identificar suas funcionalidades, onde pode agregar no sistema proposto na presente pesquisa, como a organização do software, a realização das cores do layout, a organização interna e externa do software, com isso trouxe um grande embasamento para realizarmos a criação do projeto.

1. **LEVANTAMENTO DE REQUISITOS DE SOFTWARE**

Para realizarmos o levantamento de requisitos do projeto “Pizzaria”, foi feita uma pesquisa, por meio de um questionário “Forms”, no qual enviamos para os profissionais da área e para os universitários da instituição, na qual enviamos questões com base na criação do projeto, onde 17 pessoas responderam ao questionário, a finalidade desse questionário foi para estabelecermos as dificuldades e as possibilidades de sucesso com desenvolvimento do projeto.

No **Gráfico 1,** são apresentados os dados referentes a pesquisa sobre se **“**você utiliza algum aplicativo para reservar mesa e pizza em uma pizzaria”, onde 29% das pessoas responderam que utilizam aplicativos para reservar mesa e pizza, e 71% responderam que não utiliza nenhum aplicativo para reservar mesa e pizza.

**Gráfico 1** – reservar de mesa.

Uma imagem contendo Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

No **Gráfico 2**, representa a seguinte pergunta “você possui algum problema na hora de pedir uma pizza ao chegar na pizzaria”, na qual 0% responderam que sim frequentemente, 29% responderam as vezes, 24% falaram que demora de mais e 47% responderam que não possui nenhum problema.

**Gráfico 2** – Problema de pedir pizza.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

No **Gráfico 3**, ilustra a seguinte pergunta “O que você acha sobre aplicativos que ajudam a empresa organizar melhor as entregas do pedido?”, onde 41% das pessoas falaram que acha “Bom” e 59% disseram que acha ótimo.

**Gráfico 3** – aplicativo que ajuda a organizar melhor as entregas e pedidos.

Uma imagem contendo Padrão do plano de fundo

Descrição gerada automaticamente

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

No **Gráfico 4**, e ilustrado a porcentagem da seguinte pergunta feita no questionário “  
Você acha que uma pizzaria deveria ter seu próprio sistema para organizar os pedidos?”, onde 100% das pessoas responderam que as empresas deveriam ter seu próprio sistema para organizar melhor seus pedidos.

**Gráfico 4** – pizzaria deveria ter seu próprio sistema para organizar os pedidos.

Uma imagem contendo Gráfico

Descrição gerada automaticamente

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

No **Gráfico 5**, e ilustrado a seguinte pergunta “Você utilizaria um restaurante que reservasse mesas com horários definidos por um sistema”, onde 6% das pessoas responderam que acha indispensável, 53% falaram que talvez seria útil, e 41% responderam com cardápio definido.

**Gráfico 5** - Você utilizaria um restaurante que reservasse mesas com horários definidos por um sistema.

Uma imagem contendo Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Já o **Gráfico 6**, representa a porcentagem da seguinte pergunta “Se você for reservar uma mesa em uma pizzaria, você gostaria que o pedido fosse já definido juntamente com a reserva da mesa, onde 76% das pessoas disseram que gostaria que o pedido fosse reservado juntamente com a mesa e 24% disseram que não gostaria.

**Gráfico 6 –** pedido definido a reserva da mesa.

Gráfico

Descrição gerada automaticamente**Fonte:** Elaborado pelos autores.

2.2 Descrição atual sistema da empresa

A empresa em si não tem um sistema que ajude no gerenciamento da empresa, ou seja todas as vendas que são feitas na pizzaria e feita através de pedido por telefone ou no local, onde os pedidos são registrados pelos atendentes no papel, após o pedido ser realizado o atendente faz o relatório com os detalhes do pedido como (sabor, tamanho, quantidade).

2.3 Descrição dos principais problemas

Um dos principais problemas que a empresa tem por não possuir um sistema informatizado para vendas de pizza, e a desorganização interna e externa da empresa, muita das vezes os clientes fazem pedidos e por eles marcarem só em papel e caneta acabam fazendo troca de pedidos, confundem o preço das pizzas, entre outros fatores, eles não usam um sistema informatizado para ajudar no gerenciamento da empresa, pois eles acreditam que o papel e a caneta seja mais prático, porem eles estão enganados, além do sistema facilitar no gerenciamento da empresa, com o sistema a uma grande economia do tempo, trabalho e dinheiro e até mesmo um aumento da eficiência e precisão das operações ocasionando na diminuição dos erros humanos.

2.4 Descrição dos requisitos funcionais

* O cliente visualizara os tipos de pizzas disponíveis como (sabores, tamanho, preço etc.).
* O cliente visualiza o pedido antes de fechar o pedido.
* O cliente seleciona o tipo de bebida desejado.
* Cada pizza consome diversas quantidades de diversos itens no estoque.
* E possível que o cliente visualiza uma lista com todos os pedidos já feitos pelo mesmo.

2.5 Descrição dos requisitos não funcionais

* O sistema deverá fazer um backup automático no final do dia.
* O sistema deverá ser facilmente integralizável, caso seja necessário interligá-lo a outros sistemas existentes.
* O sistema deve ser de fácil manuseio.
* O cliente deve estar logado ao sistema.
* O sistema devera gravar logs de erros.

VISÃO DE CASO DE USO - UML

3.1 Diagrama de Classes

Na **Figura 1** e ilustrado o diagrama de classe, que foi realizado com base nos requisitos do sistema. No qual esse diagrama destaca as classes com seus atributos (características) e seus métodos (ações possíveis das classes).

**Figura 1** – Diagrama de classe do projeto pizzaria

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Elaborado pelos autores.

3.2 Definição dos Atores

Na **Figura 2** – são ilustrados os atores que irão interagir diretamente com o sistema, sendo eles funcionário, cliente e usuário. O ator “**Funcionário**” é responsável pela administração da empresa, no qual sua função e marcas os pedidos que são feitos aos clientes, realizar os atendimentos entre outras funções; “**Cliente**” e responsável pela realização dos pedidos que são feitos a pizzaria; por fim o “**Usuário**” e todos os elementos que fazem parte da pizzaria.

**Figura 2** – Atores do software

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Elaborada pelos autores.

3.3 Lista de Casos de Uso

Quadro 1 – Lista de Casos de Uso

| **Nº** | **Descrição do Caso de Uso** | **Entrada** | **Caso de Uso** | **Resposta/ Ação** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Cliente Altera Usuário | Dados pessoais | Alterar Usuario | Usuário Alterado com Sucesso |
| 02 | Cliente Consulta Usuário | Dados pessoais | Consultar Usuario | Dados do Usuário |
| 03 | Cliente Insere Pedido | Dados do pedido | Inserir Pedido | Pedido Inserido com Sucesso |
| 04 | Cliente Insere Item Pedido | Dados do item pedido | Inserir ItemPedido | Item do Pedido Inserido com Sucesso |
| 05 | Cliente Insere Usuário | Dados pessoais | Inserir Usuario | Usuário Inserido com Sucesso |
| 06 | Cliente Lista Pedido | Dados do pedido | Listar Pedido | Listagem de Pedido |
| 07 | Funcionário Altera Item Pedido | Dados do item pedido | Alterar Item Pedido | Item Pedido Alterado com Sucesso |
| 08 | Funcionário Altera Mesa | Dados da mesa | Alterar Mesa | Mesa Alterada com Sucesso |
| 09 | Funcionário Altera Pedido | Dados do pedido | Alterar Pedido | Pedido Alterado com Sucesso |
| 10 | Funcionário efetua login | Dados Login | Efetua Dados Login | Login efetuado com Sucesso |
| 11 | Funcionário efetua logoff | Dados Login | Efetua Dados Logoff | Logoff efetuado com Sucesso |
| 12 | Funcionário Altera Tipo Pedido | Dados do tipo pedido | Alterar TipoPedido | Tipo Pedido Alterado com Sucesso |
| 13 | Funcionário Altera Tipo Produto | Dados do tipo produto | Alterar Tipo Produto | Tipo Produto Alterado com Sucesso |
| 14 | Funcionário Altera Tipo Usuário | Dados do tipo usuário | Alterar TipoUsuario | Tipo Usuário Alterado com Sucesso |
| 15 | Funcionário Alterar Status | Dados do status | Alterar Status | Status Alterado com Sucesso |
| 16 | Funcionário Alterar Produto | Dados do produto | Alterar Produto | Produto Alterado com Sucesso |
| 17 | Funcionário Alterar Reserva | Dados da reserva | Alterar Reserva | Reserva Alterada com Sucesso |
| 18 | Funcionário Alterar Usuário | Dados do usuário | Alterar Usuario | Usuário Alterado com Sucesso |
| 19 | Funcionário Consulta Status | Dados do status | Consultar Status | Dados do Status |
| 20 | Funcionário Consulta Mesa | Dados da mesa | Consultar Mesa | Dados Mesa |
| 21 | Funcionário Consulta Produto | Dados do produto | Consultar Produto | Dados Produto |
| 22 | Funcionário Consulta Reserva | Dados da reserva | Consultar Reserva | Dados Reserva |
| 23 | Funcionário Consulta Tipo Pedido | Dados do tipo pedido | Consultar Tipo Pedido | Dados do Tipo Pedido |
| 24 | Funcionário Consulta Tipo Produto | Dados do tipo produto | Consultar TipoProduto | Dados do Tipo Produto |
| 25 | Funcionário Consulta Tipo Usuário | Dados do tipo usuario | Consultar TipoUsuario | Dados do Tipo Usuário |
| 26 | Funcionário Consulta Usuário | Dados pessoais | Consultar Usuario | Dados do Usuário |
| 27 | Funcionário Consultar Pedido | Dados do pedido | Consultar Pedido | Dados do Pedido |
| 28 | Funcionário Exclui Status | Dados do status | Excluir Status | Status Excluído com Sucesso |
| 29 | Funcionário Exclui Mesa | Dados da mesa | Excluir Mesa | Mesa Excluída com Sucesso |
| 30 | Funcionário Exclui Pedido | Dados do pedido | Excluir Pedido | Pedido Excluído com Sucesso |
| 31 | Funcionário Exclui Produto | Dados do produto | Excluir Produto | Produto Excluído com Sucesso |
| 32 | Funcionário Exclui Reserva | Dados da reserva | Excluir Reserva | Reserva Excluída com Sucesso |
| 33 | Funcionário Exclui Tipo Pedido | Dados do tipo pedido | Excluir Tipo Pedido | Tipo Pedido Excluído com Sucesso |
| 34 | Funcionário Exclui Tipo Produto | Dados do tipo produto | Excluir Tipo Produto | Tipo Produto Excluído com Sucesso |
| 35 | Funcionário Exclui Tipo Usuário | Dados do tipo usuário | Excluir Tipo Usuario | Tipo Usuário Excluído com Sucesso |
| 36 | Funcionário Exclui Usuário | Dados pessoais | Excluir Usuario | Usuário Excluído com Sucesso |
| 37 | Funcionário Insere Pedido | Dados do pedido | Inserir Pedido | Pedido Inserido com Sucesso |
| 38 | Funcionário Insere Status | Dados do status | Inserir Status | Status Inserido com Sucesso |
| 39 | Funcionário Insere Item Pedido | Dados do item pedido | Inserir ItemPedido | Item do Pedido Inserido com Sucesso |
| 40 | Funcionário Insere Mesa | Dados da mesa | Inserir Mesa | Mesa Inserida com Sucesso |
| 41 | Funcionário Insere Produto | Dados do produto | Inserir Produto | Produto Inserido com Sucesso |
| 42 | Funcionário Insere Reserva | Dados da reserva | Inserir Reserva | Reserva Incluída com Sucesso |
| 43 | Funcionário Insere Tipo Pedido | Dados do tipo pedido | Inserir TipoPedido | Tipo Pedido Incluído com Sucesso |
| 44 | Funcionário Insere Tipo Usuário | Dados do tipo usuário | Inserir TipoUsuario | Tipo Usuário Inserido com Sucesso |
| 45 | Funcionário Insere Usuário | Dados pessoais | Inserir Usuario | Usuário Inserido com Sucesso |
| 46 | Funcionário Lista Pedido | Dados do pedido | Listar Pedido | Lista de Pedidos |
| 47 | Funcionário Lista Status | Dados do status | Listar Status | Lista de Status |
| 48 | Funcionário Lista Mesa | Dados da mesa | Listar Mesa | Lista de Mesas |
| 49 | Funcionário Lista Produto | Dados do produto | Listar Produto | Lista de Produtos |
| 50 | Funcionário Lista Reserva | Dados da reserva | Listar Reserva | Lista de Reservas |
| 51 | Funcionário Lista Tipo Pedido | Dados do tipo pedido | Listar TipoPedido | Lista de Tipos de Pedido |
| 52 | Funcionário Lista Tipo Produto | Dados do tipo produto | Listar TipoProduto | Lista de Tipos de Produtos |
| 53 | Funcionário Lista Tipo Usuário | Dados do tipo usuário | Listar TipoUsuario | Lista de Tipos de Usuários |
| 54 | Funcionário Lista Usuário | Dados pessoais | Listar Usuario | Lista de Usuários |
| 55 | Cliente efetua login | Dados Login | Efetua Dados Login | Login efetuado com Sucesso |
| 56 | Cliente efetua logoff | Dados Login | Efetua Dados Logoff | Logoff efetuado com Sucesso |

3.4 Diagrama de Casos de Uso

Na **Figura 3** é ilustrado o diagrama de casos de uso (*Use Case*), no qual destaca os atores que farão interação no sistema, juntamente com suas respectivas ações dentro do sistema. Esse diagrama por meio de uma linguagem simples possibilita a compreensão do comportamento externo do sistema por qualquer pessoa. (GUEDES 2011).

**Figura 3** – Casos de uso do projeto da pizzaria.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

3.5 Diagrama de Casos de uso individuais

**Figura 4** - Caso de uso listar usuário.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

**Fluxo Normal**

1 - Ator Funcionário lista dados usuário.

2 - Sistema exibe listagem do usuário.

3 - Ator Funcionário informa os dados listados ao usuário.

4 - Sistema busca no banco de dados as informações digitadas.

5 - Sistema exibe as informações listadas pelo usuário.

6 - Caso Ator Funcionário deseja consultar dados do usuário, o sistema habilita "Consultar Usuário".

7 - Caso Ator Cliente/Funcionário deseja alterar dados de um usuário, o sistema habilita "Alterar Usuário".

8 - Caso Ator Funcionário deseja excluir dados do usuário, o sistema habilita "Excluir Usuário".

9 - Caso Ator Funcionário/Cliente deseja inserir novo cadastro, sistema habilita "Inserir Usuário".

**Fluxo Alternativo**

4 - Sistema busca no banco de dados as informações digitadas.

4.1.1 - Sistema identificou falha com banco de dados.

4.1.2 - Sistema envia mensagem ao usuário: "Falha com banco de dados, tente mais tarde!".

4.1.3 - Sistema retorna ao item anterior.

4.2.1- Sistema não está localizando dados informados.

4.2.2 - Sistema envia mensagem: "Os dados que foram informados não estão sendo localizados! Deseja inseri-los?".

4.2.3 - Caso Ator Funcionário/Cliente deseja inserir, sistema habilita "Inserir Usuário".

4.2.4 - Sistema encerra casos de uso.

5 - Sistema exibe as informações listadas pelo cliente.

5.1 - Sistema identificou falha na conexão com banco de dados.

5.1.2 - Sistema envia mensagem: "Houve falha na conexão com banco de dados, tente novamente mais tarde!".

5.1.3 - Sistema retorna ao item 4.

**Figura 5** – Caso de uso Inserir Pedido.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

**Fluxo Normal**

1 - Ator Usuário solicita inserir pedido.

2 - Sistema exibe na tela informações do pedido.

3 - Ator usuário informa os dados do pedido.

4 - Sistema valida dados/campos.

5 - Ator usuário confirma os dados e os envia.

6 - Sistema grava dados no banco de dados.

7 – Sistema envia mensagem:” Pedido inserido com sucesso!”.

**Fluxo Alternativo**

4 - Sistema valida dados/campos.

4.1.1 - Sistema identificou dados incompletos.

4.1.2 - Sistema envia mensagem: “Dados incompletos, preencha-os!”.

4.1.3 – Sistema retorna ao item 3.

6 - Sistema grava dados no banco de dados.

6.1.1 - Sistema identificou falha na conexão com o banco de dados.

6.1.2 - Sistema envia mensagem: “Falha na conexão com banco de dados. Tente outra vez!”.

6.1.3 – Sistema retorna ao item 5.

6.2.1 - Sistema identificou falha na gravação dos dados.

6.2.2 - Sistema envia mensagem: “Houve falha na gravação dos dados. Tente novamente!”.

6.2.3 - Sistema retorna ao item 5.

**Figura 6** – Caso de uso Consultar Pedido.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

**Fluxo Normal**

1 - Ator Funcionário solicita consulta do pedido.

2 - Sistema busca (carrega) dados completos do pedido.

3 - Sistema exibe na tela os dados do pedido que foram solicitados.

4 - Sistema habilita opção de Alterar Cliente.

5 – Sistema habilita opção de Excluir Cliente.

**Fluxo Alternativo**

2 - Sistema busca (carrega) dados completos do pedido.

2.1 – Sistema identifica erros ao carregar os dados.

2.2 – Sistema exibe mensagem na tela:” Erro ao carregar os dados do pedido!”.

2.3 – Sistema retorna ao caso de uso “Listar Clientes”.

4 - Sistema habilita opção de Alterar Cliente.

4.1 - Caso Ator Funcionário deseja alterar os dados do pedido, sistema aciona caso de uso “Alterar Pedido”.

5 – Sistema habilita opção de Excluir Cliente.

5.1 – Caso Ator funcionário deseja excluir os dados do pedido, sistema aciona caso de uso “Excluir Pedido”.

**Figura 7** – Caso de uso excluir pedido.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

**Fluxo Normal**

1 - Ator cliente solicita excluir pedido selecionado (clicou na lixeira).

2 - Sistema envia mensagem: “Deseja realmente excluir o pedido selecionado!”.

3 - Ator Cliente seleciona “sim” para excluir o pedido selecionado.

4 - Sistema inativa o pedido do cliente.

**Fluxo Alternativo**

3 - Ator Cliente seleciona “sim” para excluir o pedido selecionado.

3.1 - Caso Ator Cliente selecione “não” pedido e excluído com sucesso!”.

4 - Sistema exclui pedido do cliente.

4.1 - Sistema identificou erros/falhas na exclusão do pedido.

4.2 - Sistema envia mensagem: “Houve erro ao excluir o pedido! Tente novamente!”.

4.3 - Sistema retorna ao caso de uso “Consultar Pedido”.

3.6 Diagrama de Sequência

O diagrama de sequência comumente usados pelos desenvolvedores, modelam as interações entre objetos em um único caso de uso. Eles ilustram como as diferentes partes de um sistema interagem entre si para realizar uma função, e a ordem em que as interações ocorrem quando um determinado caso de uso é executado. Na **Figura 8,** é ilustrado o diagrama de sequência “Inserir pedido”, na qual e mostrado todas as interações do pedido com o sistema e a resposta dele.

**Figura 8** – Diagrama de sequência – Inserir pedido.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Na **Figura 9,** é ilustrado o diagrama de sequência “Excluir pedido”, na qual e mostrado todas as interações do pedido com o sistema e a resposta dele.

**Figura 9** – Diagrama de sequência – Excluir Pedido.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

3.7 Diagrama de Comunicação

Na **Figura 10,** é ilustrado o diagrama de comunicação “Inserir Pedido”, na qual e mostrado todas as interações do pedido com o sistema e a resposta dele.

**Figura 10**– Diagrama de comunicação – Inserir Pedido.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

3.8 Diagrama de Atividade

Na **Figura 11,** é ilustrado o diagrama de atividade “Inserir Pedido”, na qual e mostrado todas as interações do pedido com o sistema e a resposta dele.

**Figura 11** – Diagrama de atividade – Inserir Pedido.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**Fonte:** elaborado pelos autores.

1. BANCO DE DADOS

4.1 Modelo Entidade Relacionamento

*(descrever sobre o que se refere o Mapeamento do Objeto Relacional)*

Figura 1 – Mapeamento do Objeto Relacional



1. PROGRAMAÇÃO Web

*colocar os itens exigidos pelo professor na mesma formatação*

1. PROGRAMAÇÃO ORIENTADA À OBJETOS

*colocar os itens exigidos pelo professor na mesma formatação*

6.1 Implementar as Classes do Diagrama de Classes em Java Web ou Desktop

6.2 implementar as Telas no Netbeans

6.3 Fazer a Conexão com o Banco de Dados

1. CONCLUSÃO

Com ênfase nos dados que apresentamos no decorrer do projeto, intitulado Projeto para uma Pizzaria, foi mostrado boas expectativas de prática para o desenvolvimento do sistema, com o intuito de tornar mais prático, com o gerenciamento desse sistema espera-se que aumente o desempenho dos funcionários nas atividades rotineiras da empresa como venda, cadastros, pagamentos e tenham melhor controle no estoque, conta, compra de produtos, contas a pagar.

Estamos buscando aprimorar cada vez mais as funcionalidades do sistema atendendo todas as necessidades do usuário, embora o objetivo do sistema, e aprimorar o gerenciamento interno e externo da empresa, economizando tempo e despesas, pretendemos aprimorar a parte dos agendamentos das pizzas, utilizando recursos de inteligência artificial e visual.

Assim, a utilização desse sistema torna-se muito viável as empresas, pois com esse sistema mostra-se que haverá uma grande economia no tempo gasto, uma maior organização na empresa, seus produtos serão mais organizados, sendo mais organizado haverá um numero maior de vendas, Dessa forma, o sistema proposto neste trabalho pode ser aprimorado de maneira a atender as necessidades do cliente.

**REFERENCIAS**

AAKER, David A. Marcas: brand equity **gerenciando o valor da marca**. São Paulo: Negócio, 1998.

ALSÈNE, E (1999).”**The computer integration of the enterprise**”. IEEE Transactions on Engineering Management, vol. 46, no. 1, pp. 26-35.

DAVENPORT, T.H. (1990). “**The new industrial engineering: Information technology and business process redesign**”. Sloan Management Review, Summer/1990, p.11-27.

DRUCKER, P.F. **O Gestor Eficaz**. Rio de Janeiro: LTC, 2011

ENGEL, James F.; BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W. **Comportamento do consumidor.** 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie Lazar. **Comportamento do consumidor**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

VASCONCELOS, Y.L.; TORRES, M.L. L.; YOSHITAKE, M.;SILVA, G.F.;PINHO, M.A.B. **Estoque de restaurante: um estudo de caso.** GEPRO. Gestão de Produção, Operações e Sistemas, Bauru, Ano 8, nº 4, out-dez/2013, p. 111-128.