**senai/sc – serviço nacional de aprendizagem industrial**

**CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**lucas magalhães sarmento**

**luís Fernando de freitas**

**micael jeferson junco**

**yan carlos de oliveira**

padaria mokele y mbembe

**Joinville**

**2025**

**lucas magalhães sarmento**

**luís Fernando de freitas**

**micael jeferson junco**

**yan carlos de oliveira**

mokele y mbembe: sistema de Gestão de padaria

Trabalho Situação Aprendizagem para apresentação ao Curso Técnico Desenvolvimento de Sistemas do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) – São José - Paraná, como parte das exigências para obtenção do grau de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

Orientador: Prof. Sérgio Luiz Silveira

**Joinville**

**2025**

**TERMO DE APROVAÇÃO**

**lucas magalhães sarmento**

**luís Fernando de freitas**

**micael jeferson junco**

**yan carlos de oliveira**

padaria Mokele y mbembe: Sistema de Gestão de Padaria

Trabalho de conclusão de curso aprovado como requisito parcial para a obtenção do grau de Técnico de Desenvolvimento de Sistemas do Curso Técnico Desenvolvimento de Sistemas do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) pela seguinte banca examinadora:

**Coordenador do Curso**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nome Coordenadora

**Banca Examinadora**

Assinatura do orientador

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. (orientador)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof.(Nome) - Membro

Assinatura do professor

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Prof. (Nome) - Membro

**Joinville, 22 de novembro de 2025**

**AGRADECIMENTOS**

Ao Professor Orientador, braço amigo de todas as etapas deste trabalho pela sua atenção e dedicação.

A minha família, pela confiança e motivação e compreensão pela ausência involuntária.

Aos amigos e colegas, pela força e pela vibração com o meu sucesso em relação a esta jornada.

Aos professores e colegas de Curso, pois juntos trilhamos uma etapa importante de nossas vidas.

Aos profissionais entrevistados, pela concessão de informações valiosas para a realização deste estudo.

A todos que, com boa intenção, colaboraram para a realização e finalização deste trabalho e aos que não impediram a finalização deste estudo.

**“**Código nosso que estás em C

Santificado seja vosso Console

Venha a nós o vosso array[10]

E seja feita, sim, {vossa chave}

Assim no if{} como no else{}

O for (nosso; de cada dia; nos dai hoje++)

Debugai as nossas sentenças

Assim como nós colocamos o ponto e vígula esquecido;

E não nos deixeis errar identação

Mas livrai-nos das funções recursivas

A main().”

*Oração de um programador.*

RESUMO

O grupo de autores apresenta este projeto para a SA do SENAI voltada à Padaria Mokele y Mbembe, com o propósito de modernizar e profissionalizar o controle de atendimento, vendas e estoque, minimizando erros humanos e agilizando processos. Nosso objetivo foi conceber e detalhar um sistema de PDV integrado que abrangesse gerenciamento de usuários, emissão de comandas, registro de vendas, controle de estoque e geração de relatórios gerenciais. Para tanto, elaboramos levantamento da situação problema, o modelo conceitual de dados e documentamos casos de uso, além de definir requisitos funcionais, não funcionais e regras de negócio. Como resultado, especificamos quatro perfis de acesso (Administrador, Gerenciador de Estoque, Analista de Venda e Atendente), onze funcionalidades essenciais — incluindo cadastro de produtos, autenticação segura, painel de vendas dinâmico com filtros e relatórios diários, semanais e mensais — e implementamos alertas automáticos de estoque baixo e validade próxima. Concluímos que a adoção do sistema favorecerá a redução de falhas de registro, centralização de operações em uma única plataforma, agilidade na tomada de decisões gerenciais e diminuição de perdas financeiras, elevando a eficiência operacional e a satisfação dos clientes.

**Palavras-chave:** Situação de Aprendizagem. PDV. Controle de Estoque. Sistema Integrado.

**ABSTRACT**

The team of authors presents this project for the SENAI Learning Situation focused on Padaria Mokele y Mbembe, aiming to modernize and professionalize the management of customer service, sales, and inventory, minimizing human errors and streamlining processes. Their objective was to design and detail an integrated POS system encompassing user management, order issuance, sales recording, inventory control, and the generation of management reports. To this end, they conducted a problem‑situation survey, developed the conceptual data model, and documented use cases, as well as defined functional requirements, non‑functional requirements, and business rules. As a result, they specified four access profiles (Administrator, Inventory Manager, Sales Analyst, and Cashier), eleven essential features —including product registration, secure authentication, a dynamic sales dashboard with filters, and daily, weekly, and monthly reports—and implemented automatic alerts for low stock and impending product expiration. They conclude that adopting the system will reduce recording errors, centralize operations on a single platform, expedite managerial decision‑making, and decrease financial losses, thereby enhancing operational efficiency and customer satisfaction.

**Keywords:** Learning Situation; POS System; Inventory Control; Integrated System.

**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Figura 1 | - | Login | 13 |
| Figura 2 | - | Home | 15 |
| Figura 3 | - | Sistemas de Vendas (PDV) | 27 |
| Figura 4 | - | Gestão de Usuários | 30 |
| Figura 5 | - | Estoque | 13 |
| Figura 6 | - | Histórico de Vendas | 15 |
| Figura 7 | - | Emissão de Comanda | 27 |
| Figura 8 | - | Visão Geral (Gráficos) | 30 |
| Figura 9 | - | Fornecedor | 30 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Quadro 1 | - | Regras de Negócio | 16 |
| Quadro 2 | - | Requisitos Funcionais | 18 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gráfico 1 | - | Vendas por Período | 22 |
| Gráfico 2 | - | Produtos Mais Vendidos | 23 |
| Gráfico 3 | - | Margem de Lucro por Produtos | 24 |
| Gráfico 4 | - | Comparativos de Vendas | 25 |

**LISTA DE TABELAS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tabela 1 | - | Docentes por sexo da área de Teologia, segundo nível de titulação máxima | 17 |

**LISTA DE SIGLAS**

|  |  |
| --- | --- |
| ABNT | Associação Brasileira de Normas e Técnicas |
| CD-ROM | Compact Disc-Read Only Memory |
| DVD | Digital Vídeo Disc |
| ROM | Read-Only Memory |
| RAM | Random-Access Memory |
| CSS | Cascading Style Sheets |
| HTML | HyperText Markup Language |

**LISTA DE ABREVIATURAS**

|  |  |
| --- | --- |
| ed. | Edição |
| Ed. | Editor |
| f. | Folha |
| id. | Identificador |
| div. | Divisão |

**LISTA DE SÍMBOLOS**

|  |  |
| --- | --- |
| © | Copyright |
| ® | marca registrada |
| ™ | Trade mark |
| @ | Arroba |

**SUMÁRIO**

[1. INTRODUÇÃO 10](#_Toc36198105)

[1.1 JUSTIFICATIVA 10](#_Toc36198106)

[1.2 OBJETIVOS 11](#_Toc36198107)

[1.1.1 Objetivo Geral 11](#_Toc36198108)

[1.2.2 Objetivos Específicos 11](#_Toc36198109)

[2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 13](#_Toc36198110)

[3. ESTADO DA ARTE 14](#_Toc36198111)

[3.1 MODELO 01 (ESTADO DA ARTE) 14](#_Toc36198112)

[3.2 MODELO 02 (ESTADO DA ARTE) 14](#_Toc36198113)

[4. DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA 15](#_Toc36198114)

[4.1 PLANEJAMENTO e CRONOGRAMA DE TRABALHO 15](#_Toc36198115)

[4.2 TECNOLOGIAS UTILIZADAS 15](#_Toc36198116)

[4.3 REQUISITOS MÍNIMOS 16](#_Toc36198117)

[4.4 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS 17](#_Toc36198118)

[4.4.1 **Requisitos Funcionais** 17](#_Toc36198119)

[4.4.2 **Requisitos Não Funcionais** 17](#_Toc36198120)

[4.5 DIAGRAMAS / MODELAGEM 18](#_Toc36198121)

[5. CONCLUSÃO 20](#_Toc36198122)

[6. REFERÊNCIAS 21](#_Toc36198123)

1. **INTRODUÇÃO**

O presente projeto foi desenvolvido como parte da Situação de Aprendizagem (SA) do curso técnico do SENAI. O trabalho tem como foco a criação de um sistema de automação para a padaria fictícia Mokele y Mbembe, visando a modernização dos processos internos da empresa.

Atualmente, muitos pequenos comércios, como padarias, ainda utilizam métodos manuais para o controle de vendas, atendimento e estoque. Essa prática pode causar erros, atrasos e até prejuízos. A proposta do grupo foi desenvolver uma solução prática, utilizando os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, para simular a realidade de um negócio e resolver esses problemas com o uso de tecnologia.

Durante o desenvolvimento, o grupo realizou o levantamento da situação-problema, além da modelagem de dados e análise de requisitos. O resultado foi o planejamento de um sistema com funcionalidades como tela de vendas, controle de estoque, emissão de comandas, geração de relatórios gerenciais e acesso por diferentes tipos de usuário.

1.1 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema se deu pela relevância da automação em estabelecimentos comerciais e pela identificação de falhas comuns em negócios que operam com controle manual. A padaria, como ambiente simulado, reflete a realidade de muitos pequenos empreendimentos que sofrem com perda de estoque, erros de atendimento e demora na emissão de relatórios.

A realização deste projeto se justifica pela possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula para solucionar um problema realista, contribuindo com a formação técnica e, ao mesmo tempo, oferecendo uma proposta que pode ser adaptada e aplicada em diferentes comércios.

Além disso, o projeto demonstra a importância da organização de processos internos e do uso de sistemas informatizados para garantir eficiência, redução de erros e melhor tomada de decisões.

1.2 OBJETIVOS

Esta seção mostra o que o projeto pretende alcançar. O objetivo geral define a meta principal do sistema, enquanto os objetivos específicos explicam os passos necessários para chegar a esse resultado.

Desenvolver um sistema de PDV integrado para a padaria Mokele y Mbembe, com funcionalidades que otimizem o atendimento ao cliente, o controle de vendas e a gestão de estoque, melhorando a organização e reduzindo falhas.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral proposto, o grupo definiu como objetivos específicos realizar o levantamento dos principais problemas enfrentados pela padaria no processo atual, elaborar o modelo conceitual de dados do sistema, definir os perfis de acesso dos usuários e descrever os casos de uso que representam as funcionalidades do sistema. Além disso, buscou-se identificar os requisitos funcionais e não funcionais necessários, implementar funcionalidades como cadastro de produtos, autenticação de usuários e um painel de vendas com filtros, além de incluir alertas automáticos para controle de validade e estoque mínimo. Por fim, também foi objetivo propor a geração de relatórios diários, semanais e mensais que auxiliem na análise das vendas e na tomada de decisões gerenciais.

|  |  |
| --- | --- |
| Analisar  Avaliar  Caracterizar  Discutir  Diagnosticar  Investigar | Implantar  Estudar  Promover  Pesquisar  Realizar  Determinar |

Lista de verbos para construção de objetivos específicos:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Indicar  Desenhar  Colaborar  Cotejar  Descrever  Desenvolver  Utilizar  Divulgar  Elaborar | Empreender  Explicar  Evidenciar  Facilitar  Focalizar  Fornecer  Identificar  Interpretar  Investigar | Levantar  Localizar  Promover  Realizar  Reconhecer  Reunir  Sugerir  Traçar  Verificar |

Ex.

• apresentar o roteiro para implantação de um sistema...;

• avaliar os benefícios da implantação do sistema ...;

• comparar a metodologia adotada com as normas da ISO....

1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De suma importância, é a parte do projeto de pesquisa que apresenta a revisão das principais obras (livros, artigos de revistas especializadas, teses, dissertações) que tratam do assunto de pesquisa.

A revisão bibliográfica destaca, através de citações diretas ou indiretas, as passagens escritas de outros autores com o objetivo de fazer uma reconstrução dos principais argumentos sobre o tema.

Visa salientar as ideias já formuladas, compará-las com as de outros autores, mostrar as contradições, reafirmar comportamentos ou interpretações, apontar as debilidades e qualidades dos argumentos, caracterizar o modo como a pesquisa que está sendo planejada irá se diferenciar, assemelhar ou contribuir para o avanço do conhecimento.

1. ESTADO DA ARTE

Aqui, descrever se foram analisados Sistemas já existente de Empresas ou Sistemas da região para verificar e disponibilizar no protótipo objeto deste trabalho, funcionalidades relevantes, trazendo um diferencial competitivo. Caso exista algo neste sentido, apresentar aqui pelo os modelos avaliados.

3.1 MODELO 01 (ESTADO DA ARTE)

Aqui coloque a primeira pesquisa que realizou sobre sistemas semelhantes ao seu. Não esqueça de referenciar de onde tirou, coloque também a imagem do sistema pesquisado.

3.2 MODELO 02 (ESTADO DA ARTE)

Aqui coloque a segunda pesquisa que realizou sobre sistemas semelhantes ao seu. Não esqueça de referenciar de onde tirou, coloque também a imagem do sistema pesquisado.

.

1. DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA

Aqui deve ser feita a descrição do desenvolvimento do sistema, desde as etapas iniciais (pesquisas, levantamento de requisitos, estudo de viabilidade, etc.), passando pelas etapas centrais (modelagem, produção de protótipos, implementação, testes, etc.) até a sua conclusão (correções, revisões, modificações, preparação para a apresentação, etc.), incluindo dificuldades encontradas, peculiaridades e características do processo de produção do trabalho (incluindo diferenciais, vantagens, peculiaridades, etc.).

É obrigatório que constem as funcionalidades (conjunto de tarefas específicas que o sistema desempenha para atingir os objetivos propostos nas seções anteriores) bem como suas descrições detalhadas.

Também deve ser abordado o escopo e os limites de desenvolvimento, para que caso etapas deixem de ser desenvolvidas, elas sejam citadas e a ausência delas sejam justificadas de forma plausível.

4.1 PLANEJAMENTO e CRONOGRAMA DE TRABALHO

Nesta seção deve constar a relação entre o calendário de desenvolvimento e as ações desenvolvidas. Pode ser feita como uma lista de itens ou uma tabela, conforme o exemplo a seguir.

|  |  |
| --- | --- |
| Data | Tarefa |
|  |  |

Quanto mais detalhada a escala cronológica e a descrição das ações e tarefas, melhor para o entendimento do trabalho. Entretanto, caso o registro dessas informações seja dificultoso, usar uma aproximação com o máximo de fidelidade possível, para não comprometer a veracidade das informações apresentadas nas outras seções do projeto.

4.2 TECNOLOGIAS UTILIZADAS

Nesta seção deve constar a relação entre as tecnologias utilizadas (ferramentas, linguagens, programas, equipamentos, etc) e sua aplicação nas etapas do trabalho. Pode ser feita como uma lista de itens ou uma tabela, conforme o exemplo a seguir.

|  |  |
| --- | --- |
| Tecnologia | Aplicação |
|  |  |

4.3 REQUISITOS MÍNIMOS

Descrever quais são os recursos mínimos de hardware e software para colocar em funcionamento o sistema desenvolvido e como eles foram encontrados, como, por exemplo, com testes de:

* Stress;
* Limites de sistema;
* Carga;
* Compatibilidade;
* Escalabilidade;
* Entre outros

Caso não haja oportunidade para determinar os limites do mesmo, os requisitos devem ser dados pelo ambiente que foi usado para o desenvolvimento do sistema.

Quanto ao formato, os requisitos mínimos podem ser indicados como uma lista de itens ou uma tabela, como no exemplo a seguir.

* Hardware
  + Requisito H1;
  + Requisito H2;
* Software
  + Requisito S1;
  + Requisito S2;

4.4 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS

Nesse item você deve fazer um breve relato sobre requisitos Funcionais e não funcionais.

4.4.1 **Requisitos Funcionais**

**Aqui você deve descrever detalhadamente os requisitos funcionais do sistema.**

4.4.2 **Requisitos Não Funcionais**

**Aqui você deve descrever detalhadamente os requisitos não funcionais do sistema.**

4.5 DIAGRAMAS / MODELAGEM

Aqui devem constar as descrições dos tipos de diagramas envolvidos na descrição do trabalho, como nos exemplos a seguir, ou outros que sejam necessários.

* Relacionais
  + MRN (Não esqueça de descrever o que é e para que serve, coloque imagem!)
  + MER (Não esqueça de descrever o que é e para que serve, coloque imagem !)
  + DICIONARIO DE DADOS
  + REGRAS PARA CRIAÇÃO B.D, TABELA e CAMPOS
* Análise estruturada:
  + Lista de Eventos
  + Diagrama de contexto
* Diagramas UML
  + Caso de uso
  + Especificação do Caso de Uso
  + Diagrama de Classes
  + Diagrama de Atividade
  + Diagrama de Estado
  + Diagrama de Sequência
  + Diagrama de Componente
* Web
  + Mapa do site
  + Interface do Sistema ( Telas do sistema, seja WEB, ou seja, DESK)
  + Screenshots das páginas

cada diagrama deve ser acompanhado da sua descrição de aplicação, no contexto do sistema.4.6 IMPLEMENTAÇÃO

Aqui a equipe deve descrever como irá implementar e dar suporte ao sistema.

1. CONCLUSÃO

Onde se expõe o fechamento das ideias do estudo, são apresentados os resultados da pesquisa, e partindo da análise destes resultados, tiram-se as conclusões e se for necessário, as sugestões relativas ao estudo.

Observação: É opcional a apresentação dos desdobramentos relativos à importância, síntese, projeção, repercussão, encaminhamento e outros.

1. **REFERÊNCIAS**

ENGEL, J.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Comportamento do consumidor.** 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

AMADO, Jorge. **Capitães de areia**. Rio de Janeiro: Record, 1991. 233 p.

\_\_\_\_\_\_. **Gabriela cravo e canela.** São Paulo: Martins, 1958. 453 p.

PRADO, Geraldo. **A arena científica. Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 2, 1995. Recensões. Disponível em:<http://www.ibict.br/cionline/inicio.htm>. Acesso em: 16 dez. 2003.

JOHANSSON, Henry J. et al. **Processos de negócios: como criar sinergia entre a estratégia de mercado e a excelência operacional**. São Paulo: Pioneira, 1995. (Biblioteca Pioneira de Administração e Negócios). Tradução de: Business process reengineering.

(Mais exemplos no site da Biblioteca Central da PUCRS <http://www.pucrs.br/biblioteca/modelo.htm>).

GLOSSÁRIO

Palavra – Significado da palavra

**Glossário (opcional)**

APÊNDICES

APÊNDICE A – Análise dos relatórios mensais de uso do serviço de renovação de empréstimos.

APÊNDICE B – Análise dos relatórios mensais de uso do serviço de empréstimo domiciliar.

**Apêndice(s) (**Este item é elaborado pelo próprio autor do trabalho e serve para complementar a sua argumentação. É um elemento **opcional aqui deveficar: Entrevista, Códigos Programação WEB , Códigos SQL).**

ANEXOS

ANEXO A - Demonstrativo de frequência diária ago./set. 2001

ANEXO B - Demonstrativo de frequência diária jan./dez. 2002

**Anexos (Este item é constituído por documentos complementares ao texto do trabalho e que não são elaborados pelo autor do mesmo, servem para fundamentação, comprovação e ilustração. É um elemento opcional)**

**Exemplos de Citações**

**Citação direta:**

Citações diretas de até 3 linhas, devem iniciar e terminar por aspas duplas.

Se o texto original já contiver aspas duplas, substituí-las por aspas simples. A indicação da fonte da citação pode estar inserida no texto ou após a citação.

Exemplo:

Segundo Castro (2001, p. 23): "Os deveres da conduta do anestesiologista constituem predicados importantes quando se quer avaliar a qualidade do procedimento."

Ou

"A expressão 'furiosa' dessa estátua de que fala Rebelais, corresponde também à realidade." (BAKHTIN, 1987, p. 89).

**Citação Direta com mais de três linhas:**

Deve ser destacada com recuo de 4 cm da margem esquerda, com letra menor que do que a utilizada no texto. Não se utilizam aspas. A indicação da fonte da citação pode estar inserida no texto ou após a citação.

Exemplo:

Sobre mercado financeiro, Fortuna (1996, p. 15) considera:

O mercado financeiro permite que um agente econômico qualquer, sem perspectivas de aplicação, em algum empreendimento próprio, da poupança que é capaz de gerar, seja colocado em contato com outro, cujas perspectivas de investimento superam as respectivas disponibilidades de poupança.

**Citação Indireta:**

Não se utilizam aspas para esse tipo de citação, nem a(s) página(s) de onde foi extraída a ideia.

Exemplo:

A bíblia começou a ser escrita no ano 1.000 a.C. e foi finalizada em 100 d.C., com a morte do último apóstolo, São João, levando aproximadamente 1.150 anos para ser concluída (GHELLER, 1997).

**Citação de Citação:**

A indicação da fonte é feita pelo sobrenome do autor da obra citada (não consultada), ano, seguido da expressão latina apud ou citado por. Após, indica-se o sobrenome do autor da obra consultada, seguido do ano de publicação, precedido por vírgula. Quando for citação direta incluir a(s) página(s) após a data de publicação, precedida de vírgula.

Exemplo no texto:

Citado por

Segundo Marques e Ribeiro[[1]](#footnote-1) (2000 citados por OLIVEIRA, 2001), o Serviço de Atenção Médico-Sanitário da Suécia tem uma tradição de mais de cem anos.

Ou

Em nota de rodapé:

**Indicação da Citação:**

Se a indicação da fonte da citação estiver incluída na frase, a mesma deve aparecer apenas com a inicial maiúscula seguida de parênteses, com a data de publicação do documento. Quando for citação direta incluir a(s) página(s) após a data de publicação, precedida de vírgula.

Exemplo com autor pessoal:

Segundo Fonseca (2004, p. 36): "Se não houver mecanismos jurídicos que assegurem a proteção dos direitos humanos, esse valor não será concretizado pelo Poder Público."

Exemplo com dois autores:

Tonetto e Reck (2001, p. 134) destacam: "Este autoconhecimento pressupõe conhecer seus limites [...]"

Exemplo com mais de três autores:

Neste contexto, Couto e outros (2004, p. 52) destacam que: "No capitalismo não é a simples ausência do patrão que promove a superação do despotismo da divisão laboral."

Exemplo com autor institucional:

De acordo com a Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2001, p. 24): "[...] no horizonte 2001/2010, o esforço estratégico da PUCRS será centrado em sete áreas estratégicas [...]"

Exemplo sem autor(es), com a entrada pelo título:

Segundo o Guia de clareamento dental (1996, p. 8): "A causa mais comum do escurecimento dental é o tratamento endodôntico realizado de modo inadequado e sem os cuidados técnicos."

Exemplo sem autor(es), com a entrada pelo título que inicia por artigo:

O movimento social, com o intuito de realizar uma transformação social, é uma das tarefas mais importantes da atualidades (O COOPERATIVISMO..., 2002).

(Outros exemplos consultar o site da Biblioteca Central da PUCRS <http://www.pucrs.br/biblioteca/modelo.htm>).

**Exemplo de Tabela**

Tabela 1: Preços de alimentos em dólares de 1900-1952 a 1995-1997

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ALIMENTO | 1950-1952 | 1995-1977 | VARIAÇÃO PERCENTUAL |
| Trigo | 427,6 | 159,3 | -62,7 |
| Arroz | 789,7 | 282,3 | -64,2 |
| Sorgo | 328,7 | 110,9 | -66,2 |
| Milho | 372,0 | 119,1 | -68,0 |
| Fonte: Sen (2000, p. 240). | |  |  |

**Exemplo de quadro**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| EMPRESA | PRINCIPAL MATÉRIA-PRIMA | ALTERNATIVAS DE SUPRIMENTOS PARA A PRINCIPAL MATÉRIA-PRIMA | FLEXIBILIDADE |
| Copesul | Nafta | Disponibilidade de produto na Argentina | 45% condensado e GLP |
| Copene | Nafta | Alternativas Venezuela e Argélia | Inexistente |
| PQU | Nafta | Único fornecedor | Inexistente |
| Rio Polímeros | Etano | Único fornecedor | Inexistente |
| Baía Blanca | Etano | Projeto Mega / Única opção | Inexistente |

Quadro 1: Comparativo de competitividade

Fonte: Freire e Jardim (2000, p. 78)

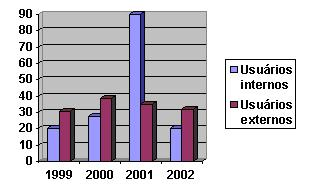


Gráfico 1: Acesso à internet 1999 – 2002

Fonte: Silva, Camargo Pires (2004, p. 45)

1. MARQUES, Alberto; RIBEIRO, **Angela. As fazendas agrícolas**. São Paulo: Ática, 2000. 350 p. [↑](#footnote-ref-1)