**Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.**

**CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**gustavo tobler**

**Ian lucas**

**joão paulo**

**júlia pavlick**

PADARIA DO ALEMÃO

**JOINVILLE**

**2025**

**gustavo tobler**

**Ian lucas**

**joão paulo**

**júlia pavlick**

PADARIA DO ALEMÃO

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

Orientador: Prof. Sérgio Luiz da Silveira

**JOINVILLE**

**2025**

**TERMO DE APROVAÇÃO**

**gustavo tobler**

**Ian lucas**

**joão paulo**

**júlia pavlick**

PADARIA DO ALEMÃO

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**

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

Márcio José Kams Senhorinha

**Banca Examinadora**

Assinatura do orientador

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

Prof. Sérgio Luiz da Silveira

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

Prof. Allan Perini

**Joinville, 25 de julho de 2025**

**AGRADECIMENTOS**

Ao professor Sérgio, professor que nos ensinou o essencial para nosso projeto, juntamente com o professor Allan.

Ao nosso primeiro professor de programação, Silvio, que nos ensinou fundamentos básicos sobre algumas linguagens.

RESUMO

Na S.A realizada, a equipe constrói um sistema de automatização que visa reduzir possíveis erros decorrentes do trabalho manual, facilitando a gestão de diversos tipos de negócios, especialmente comércios, como padarias e pequenas lojas. O objetivo principal do desafio proposto é, além de apresentar uma solução eficiente para o problema identificado, promover o aprendizado sobre o trabalho em equipe e o desenvolvimento de habilidades colaborativas entre os membros. Durante o processo de desenvolvimento, são exploradas diversas linguagens de programação, como PHP e JavaScript, além de ferramentas de estilização, incluindo HTML e CSS, que são fundamentais para a criação do software destinado ao controle e organização da padaria. A implementação do sistema traz resultados positivos, proporcionando maior organização e clareza nas tarefas dos funcionários, bem como agilidade e eficiência nos atendimentos aos clientes. Além dos benefícios operacionais, o projeto amplia significativamente o conhecimento técnico da equipe sobre programação e reforça a importância das práticas colaborativas no ambiente de trabalho. Dessa forma, a experiência contribui de maneira relevante tanto para a melhoria da eficiência do negócio quanto para o crescimento profissional e pessoal dos envolvidos no desenvolvimento do software.

**Palavras-chave: S.A(Situação de aprendizagem). Software. Automatização.**

**ABSTRACT**

In the conducted S.A., the team builds an automation system aimed at reducing possible errors arising from manual work, facilitating the management of various types of businesses, especially commerce such as bakeries and small stores. The main objective of the proposed challenge is, besides presenting an efficient solution to the identified problem, to promote learning about teamwork and the development of collaborative skills among members. During the development process, several programming languages are explored, such as PHP and JavaScript, along with styling tools including HTML and CSS, which are essential for creating the software intended for the control and organization of the bakery. The system's implementation brings positive results, providing greater organization and clarity in employees’ tasks, as well as agility and efficiency in customer service. Besides operational benefits, the project significantly expands the team’s technical knowledge about programming and reinforces the importance of collaborative practices in the work environment. Thus, the experience contributes significantly both to improving the business's efficiency and to the professional and personal growth of those involved in the software development.

**Keywords: L.S(Learning situation). Software. Automation.**

**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Figura 1 | - | Numeração de páginas | 13 |
| Figura 2 | - | Vista parcial do prédio histórico | 15 |
| Figura 3 | - | Modelo de sumário | 27 |
| Figura 4 | - | Elementos pré-textuais | 30 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Quadro 1 | - | Apresentação e qualificação das seções | 16 |
| Quadro 2 | - | Apresentação numérica das seções | 18 |
| Quadro 3 | - | Participação das mulheres na direção Estadual do MST/PR | 26 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Gráfico 1 | - | Número de instituições que participaram da pesquisa sobre a docência na teologia, segundo os estados federativos | 22 |

**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 |

PHP Hypertext Preprocessor

JS JavaScript

VScode Visual Studio Code

**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 11](#_Toc36198105)

[1.1 JUSTIFICATIVA 11](#_Toc36198106)

[1.2 OBJETIVOS 12](#_Toc36198107)

[1.1.1 Objetivo Geral 12](#_Toc36198108)

[1.2.2 Objetivos Específicos 12](#_Toc36198109)

[2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 14](#_Toc36198110)

[3. ESTADO DA ARTE 15](#_Toc36198111)

[3.1 MODELO 01 (ESTADO DA ARTE) 15](#_Toc36198112)

[3.2 MODELO 02 (ESTADO DA ARTE) 15](#_Toc36198113)

[4. DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA 16](#_Toc36198114)

[4.1 PLANEJAMENTO e CRONOGRAMA DE TRABALHO 16](#_Toc36198115)

[4.2 TECNOLOGIAS UTILIZADAS 16](#_Toc36198116)

[4.3 REQUISITOS MÍNIMOS 17](#_Toc36198117)

[4.4 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS 18](#_Toc36198118)

[4.4.1 **Requisitos Funcionais** 18](#_Toc36198119)

[4.4.2 **Requisitos Não Funcionais** 18](#_Toc36198120)

[4.5 DIAGRAMAS / MODELAGEM 19](#_Toc36198121)

[5. CONCLUSÃO 21](#_Toc36198122)

[6. REFERÊNCIAS 22](#_Toc36198123)

1. **INTRODUÇÃO**

A Padaria do Alemão, fundada há mais de 95 anos, é uma referência tradicional em sua comunidade, reconhecida pela qualidade de seus pães, bolos e pelo atendimento acolhedor. Com o crescimento constante da clientela e da variedade de produtos oferecidos, os processos operacionais tornaram-se mais complexos, exigindo maior agilidade, organização e controle por parte da equipe.

Atualmente, os pedidos, vendas e registros de estoque são feitos manualmente, o que gera dificuldades na gestão, como erros de anotação, retrabalho, perda de dados, e falta de visão em tempo real sobre a situação do estoque e do desempenho de vendas. Para solucionar essas limitações, propõe-se o desenvolvimento de um sistema digital integrado, que otimize as tarefas internas e facilite a tomada de decisões.

O sistema será desenvolvido utilizando as linguagens **HTML** e **CSS**, para fazer todo o front-end do sistema, **JS** e **PHP**, para o back-end, com o banco de dados **MySQL** para armazenamento das informações, e o ambiente de desenvolvimento **VSCode.** O objetivo é oferecer uma aplicação acessível, leve e fácil de usar, adaptada à realidade da padaria.

### 1.1 JUSTIFICATIVA

A informatização dos processos da Padaria do Alemão é fundamental para garantir maior controle, precisão e eficiência nas atividades diárias. O uso de comandas em papel e anotações manuais tem se mostrado cada vez mais inadequado, visando os gastos em papéis mensais e para acompanhar o volume de vendas e a variedade de produtos, além de dificultar a gestão de estoque e o planejamento da produção.

A adoção de um sistema digital permitirá o registro automático de vendas, a atualização em tempo real do estoque e a emissão de relatórios mensais, otimizando a administração e reduzindo erros. Além disso, o sistema permitirá o cadastro de funcionários, produtos e fornecedores, oferecendo maior organização e rastreabilidade.

Optou-se pelo uso das linguagens **HTML, CSS, JS e PHP**, por serem tecnologias consolidadas, gratuitas, de código aberto e com ampla documentação. O banco de dados **MySQL** será utilizado para garantir o armazenamento seguro e estruturado das informações, enquanto o **VSCode** será empregado como ambiente de desenvolvimento pela sua praticidade e compatibilidade com as tecnologias mencionadas.

Dessa forma, o projeto busca não apenas modernizar a padaria, mas também preservar sua essência tradicional ao aliar tecnologia e praticidade na rotina de trabalho, melhorando a experiência dos funcionários e o atendimento aos clientes.

1.2 OBJETIVOS

Automatizar, nosso sistema foi feito para diminuir os erros humanos, automatizar o trabalho manual, ter um controle geral de todos os produtos, atualizações de estoque e de vendas.

1.1.1 Objetivo Geral

Desenvolver um sistema de gestão informatizado para a padaria, com o objetivo de automatizar os processos operacionais e administrativos, proporcionando maior controle sobre vendas, estoque, produção e atendimento ao cliente. A proposta busca substituir os métodos manuais por soluções tecnológicas que integrem os setores da padaria, permitindo a atualização em tempo real de dados essenciais, como quantidade de produtos disponíveis, controle de validade e desempenho de vendas. Com isso, espera-se otimizar a tomada de decisões, reduzir erros operacionais, melhorar a organização interna, garantir maior eficiência na produção e atendimento, e ampliar a capacidade de planejamento estratégico da empresa, tornando sua gestão mais moderna, ágil e eficaz.

1.2.2 Objetivos Específicos

* **Descrever** detalhadamente o fluxo atual de atendimento e venda da padaria, identificando os principais gargalos e falhas decorrentes do processo manual de anotação e controle.
* **Investigar** as necessidades específicas de cada cargo da padaria (gerente, caixa, vendedor, padeiro, confeiteiro) para garantir que o sistema atenda às suas funções diárias.
* **Levantar** os requisitos funcionais, tais como cadastro de usuários, produtos, fornecedores, controle de permissões, registro de vendas e geração de relatórios, garantindo a aderência às regras de negócio.
* **Estudar** as tecnologias adequadas para o desenvolvimento do sistema, priorizando linguagens e ferramentas compatíveis com as necessidades da padaria e que favoreçam a manutenção futura.
* **Implementar** o módulo de autenticação e controle de acesso, assegurando que cada usuário tenha permissões compatíveis com seu cargo e função dentro da padaria.
* **Criar** funcionalidades para o registro automatizado de vendas, com atualização em tempo real do estoque e geração automática de alertas para produtos em níveis críticos.
* **Elaborar** relatórios gerenciais que permitam ao gerente acompanhar o desempenho de vendas, identificar padrões de consumo e tomar decisões estratégicas.
* **Promover** o controle histórico das vendas para personalização de promoções e melhor planejamento da produção.
* **Verificar** o desempenho do sistema quanto à confiabilidade, tempo de resposta e escalabilidade, assegurando que ele suporte o crescimento da padaria.
* **Realizar** testes com usuários reais para coletar feedback, identificar problemas e ajustar funcionalidades, visando a melhor adaptação do sistema à rotina da padaria.
* **Capacitar** os funcionários para o uso eficiente do sistema, promovendo treinamentos e documentação clara.
* **Monitorar** o impacto da implantação do sistema na redução de erros, agilidade no atendimento e melhoria na organização do trabalho.
* **Investigar** as melhorias na comunicação e colaboração entre os membros da equipe durante o desenvolvimento e implantação do sistema, promovendo o aprendizado e fortalecimento do trabalho em equipe.
* **Assegurar** que o sistema cumpra todas as normas legais e regulatórias aplicáveis, garantindo a conformidade e segurança das operações da padaria.
* **Planejar** um sistema de backup diário automático e auditoria para garantir a segurança dos dados e rastreabilidade das operações.

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)

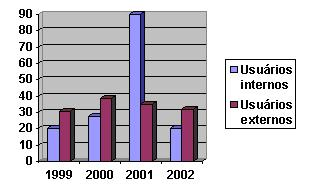


Gráfico 1: Acesso à internet 1999 – 2002

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

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