

**UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**



SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA MONTAGEM DE CARDÁPIOS NUTRICIONAIS

Natasha Zimmermann

Orientador: Wilson Pedro Carli



ROTEIRO DA APRESENTAÇÃO

1. Introdução e Objetivos
2. Fundamentação teórica
3. Desenvolvimento
4. Operacionalidade do sistema
5. Resultados e Discussões
6. Conclusão
7. Extensões



INTRODUÇÃO E OBJETIVOS



INTRODUÇÃO

- Saúde plena e forma física dentro dos padrões de beleza;
- Cardápios elaborados por especialistas;
- Necessidade da nutricionista Susan Tribess de um sistema para organizar os dados dos pacientes e elaborar cardápios.



OBJETIVOS

Desenvolver um sistema que auxilie o dia-a-dia da nutricionista Susan Tribess, fornecendo segurança e rapidez ao seu trabalho.

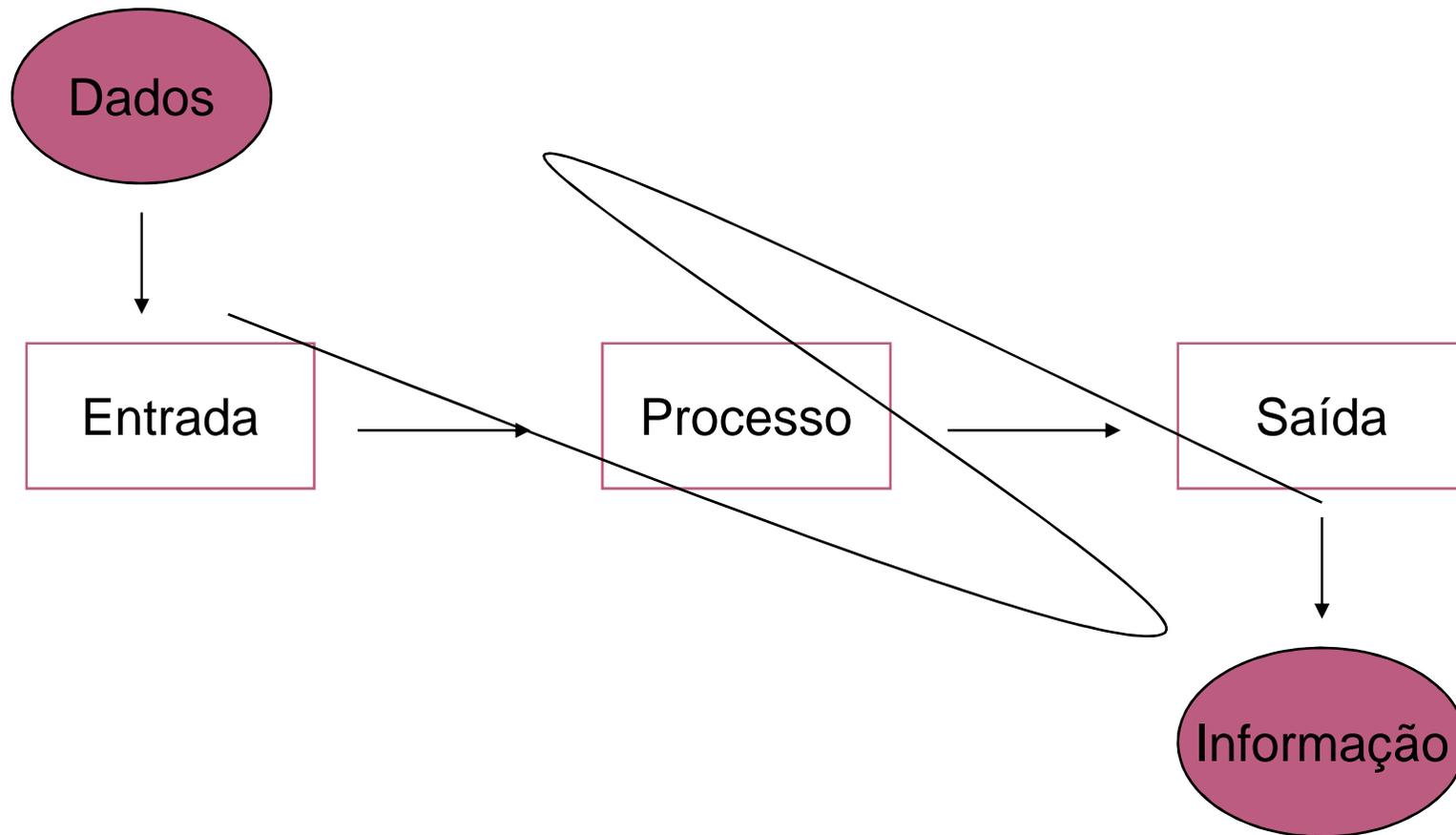
- 1 – Controle dos dados
- 2 – Montagem de cardápios
- 3 – Emissão de relatórios



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sistemas de informação





FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sistemas de informação

Os sistemas de informação estão divididos de acordo com suas funções administrativas e características.

- a) Sistema de Informação para Executivos (EIS);
- b) Sistema de Informação Gerencial (SIG);
- c) Sistema de Informação de Suporte à Tomada de Decisão (SSTD);
- d) Sistema de Suporte às Transações Operacionais (SSTO);
- e) Sistema de Suporte à Tomada de Decisão por Grupos (SSTDG);
- f) Sistema de Informação de Tarefas Especializadas (SITE);
- g) Sistema de Automação de Escritórios (SIAE);
- h) Sistema de informação Estratégico para o Gerenciamento Operacional (SIEGO).
- i) Sistema de Processamento de Transações (SPT);**



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sistemas de processamento de transações

“O principal objetivo dos sistemas de processamento de informações é responder a questões rotineiras e acompanhar o fluxo das transações através da organização” (LAUDON; LAUDON, 2003, p. 42).



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nutrição

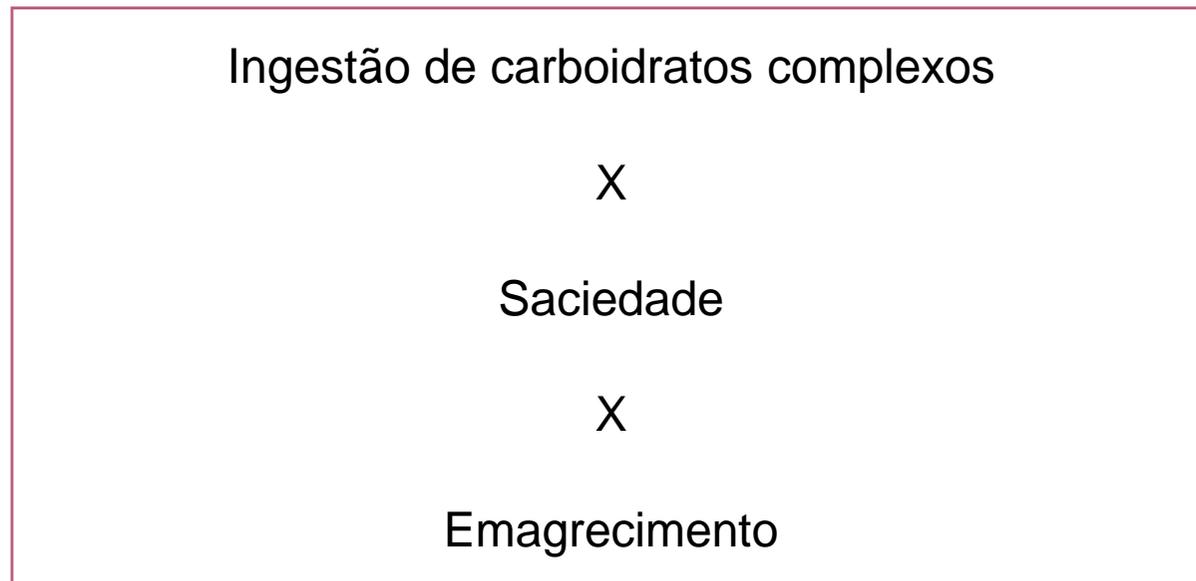
“A nutrição visa o alcance diário de nutrientes e vitaminas necessárias ao organismo humano, além de redução de mortes por doenças coronarianas, por câncer, permitindo a redução da taxa de diabetes, da osteoporose e tantas outras doenças que tem relação direta com a má escolha de alimentos” (SIZER; WHITNEY, 2003, p.16) .

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Dieta baseada no controle do índice glicêmico

O índice glicêmico indica a velocidade com que os carboidratos são digeridos e transformados em açúcar no sangue.

Açúcar ↑
Gordura ↑





FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Sistema atual

- Controle manual
- Cardápios elaborados em documento de texto
- Controle de paciente realizado em planilhas



FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Trabalhos correlatos

Software	Linguagem de programação	Banco de dados
Avanutri	Dot.Net	SQLServer
Dietwin	Delphi	Firebird
Dietpro	PHP	MySQL



DESENVOLVIMENTO



DESENVOLVIMENTO

- Especificação
 - Requisitos
 - Casos de uso
 - Principal diagrama de atividade
- Implementação
 - Ferramentas e técnicas
 - Principais funcionalidades



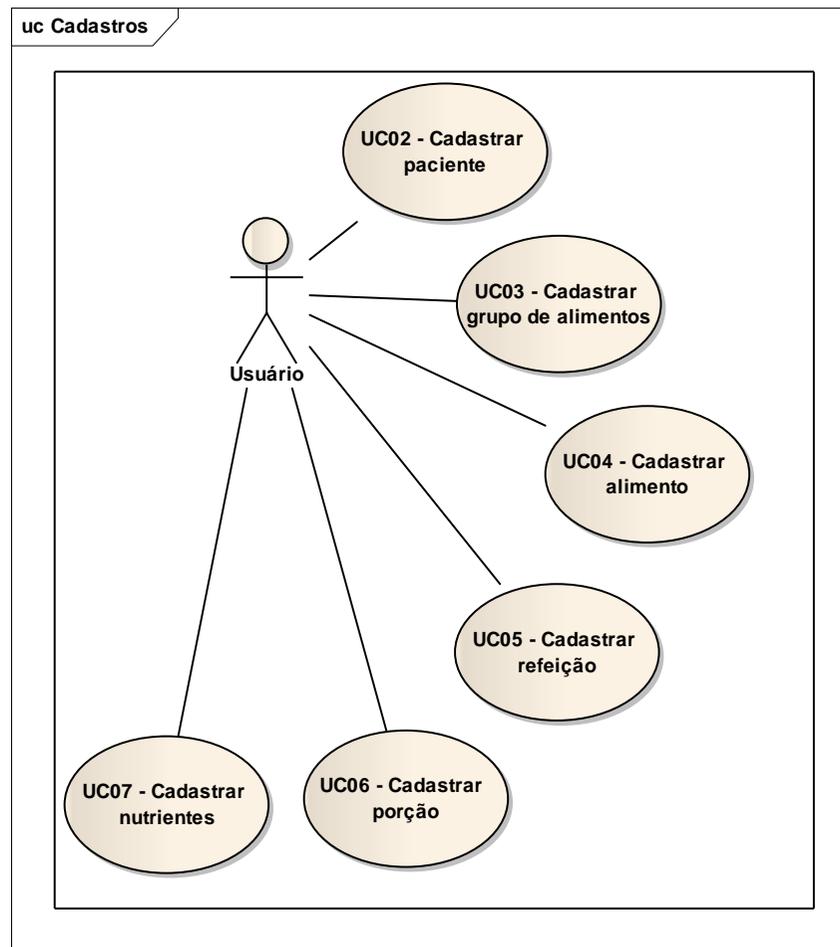
DESENVOLVIMENTO

Requisitos

- Requisitos funcionais
 - RF01: O sistema deverá permitir ao usuário efetuar o *login*.
 - **RF02: O sistema deverá permitir ao usuário o cadastramento de pacientes;**
 - RF03: O sistema deverá permitir ao usuário o cadastramento de grupos de alimentos.
 - **RF04: O sistema deverá permitir ao usuário o cadastramento de alimentos;**
 - RF05: O sistema deverá permitir ao usuário o cadastramento de refeições.
 - RF06: O sistema deverá permitir ao usuário o cadastramento de porções.
 - RF07: O sistema deverá permitir ao usuário o cadastramento de nutrientes.
 - **RF08: O sistema deverá permitir ao usuário o cadastro do registro de consulta;**
 - **RF09: O sistema deverá permitir ao usuário a elaboração do cardápio nutricional;**
 - **RF10: O sistema deverá permitir ao usuário a emissão de relatório de pacientes;**
 - **RF11: O sistema deverá permitir ao usuário a emissão de relatório de cardápios nutricionais;**

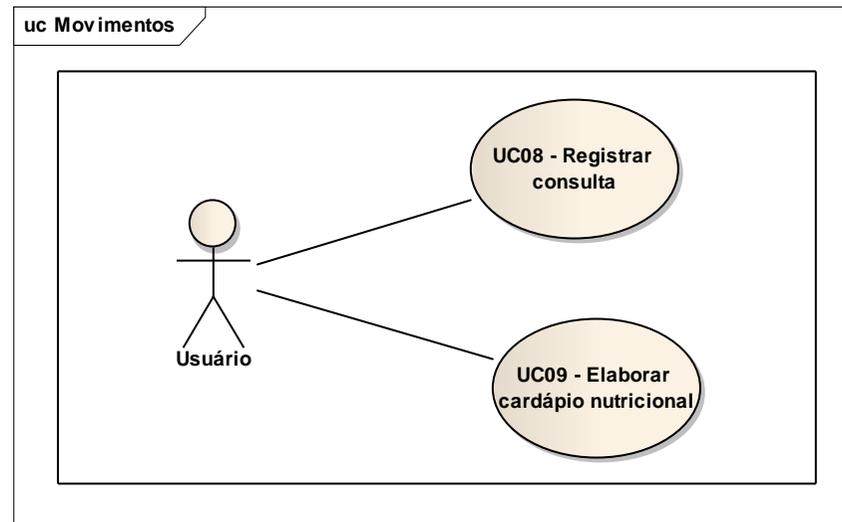
DESENVOLVIMENTO

Casos de uso de cadastros



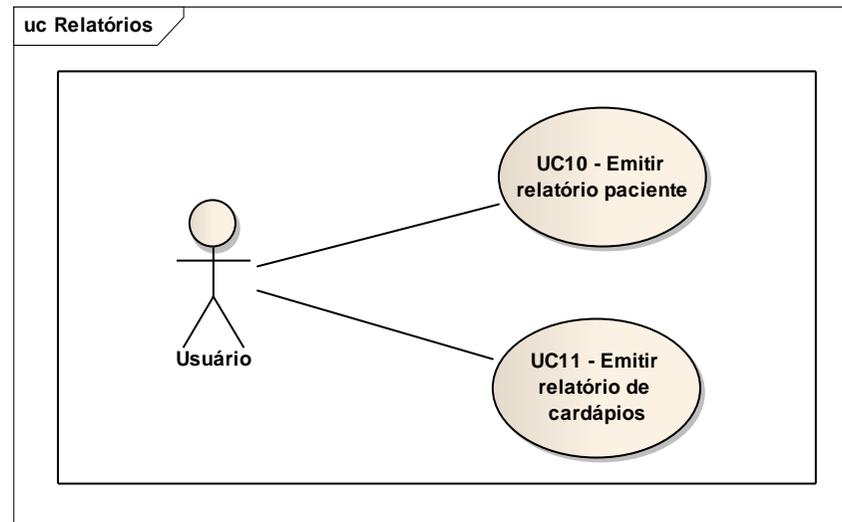
DESENVOLVIMENTO

Casos de uso de movimentos



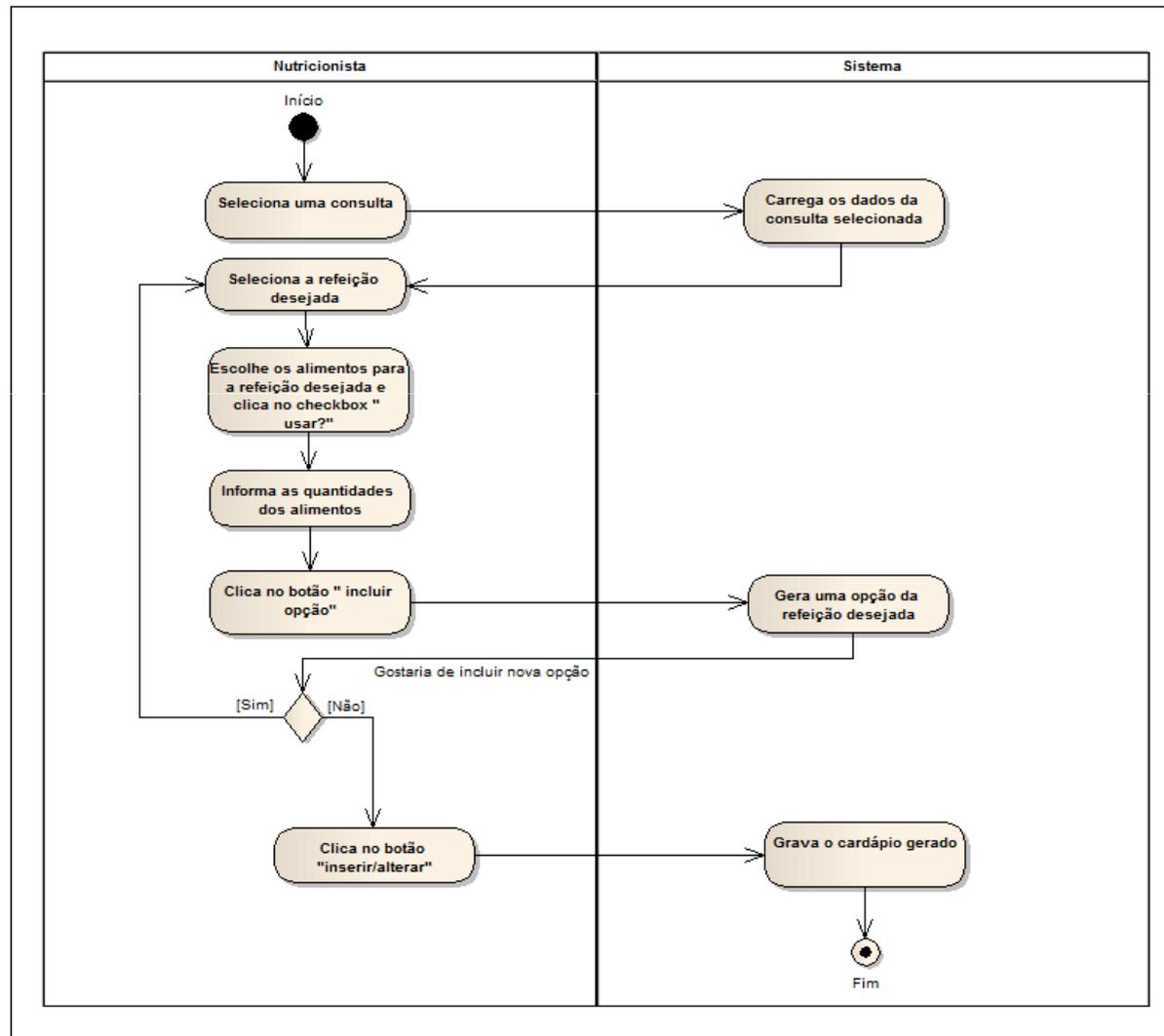
DESENVOLVIMENTO

Casos de uso de relatórios



DESENVOLVIMENTO

Principal diagrama de atividade



Elaboração de cardápio nutricional



DESENVOLVIMENTO

Ferramentas e técnicas

Servidor web Apache	JQuery
MySQL	phpMyAdmin
PHP	Framework phpDesigner

DESENVOLVIMENTO

Principais funcionalidades

- *Tela de Login*

A screenshot of a login interface for Susan Tribess. The interface is enclosed in a black rectangular border. In the top left corner, there is a logo consisting of three green leaves above the name 'Susan Tribess' in a purple script font, with the text 'nutricionista • personal diet' in a smaller, grey sans-serif font below it. On the right side, there are two input fields. The first is labeled 'Login :' in purple text and contains the text 'natashaz'. The second is labeled 'Senha :' in purple text and contains six black dots. Below these fields is a grey button with the text 'Entrar' in black.



DESENVOLVIMENTO

Principais funcionalidades

- Cadastro de paciente

Nutricionista CRN 1738
Susan Tribess

Home Cadastros Movimentos Relatórios Sair

cpf	nome	idade	email
053.247.459-79	Natasha Zimmermann	26	Natasha.zimmermann@hotmail.com
009.515.787-99	Zenaide Pamplona	12	zenaide@terra.com.br
878.878.888-77	Diego Becker	15	diego.becker@gmail.com
078.666.712-22	Augusto Cezar	30	augustinho.cezar@bol.com.br
053.299.890-01	Nicássia Kuhnen	65	nicassia.kuhnen@hotmail.com
003.871.299-99	Alyssandra Ruggiero	21	alyssandra.ruggiero@gmail.com

Cadastro de Paciente

CPF: Idade:

Nome: Data Nascimento:

Endereço: Bairro:

Número: Complemento:

Cidade: CEP: UF:

E-mail: Telefone: Celular:

Trabalho

Função:

E-mail: Telefone:



DESENVOLVIMENTO

Principais funcionalidades

- Cadastro de alimento

Nutricionista CRN 1738
Susan Tribess

Home Cadastros Movimentos Relatórios Sair

Descrição	Valor Energetico
Arroz	10
Água	5
Refrigerante	20
Leite	58
Feijão	120

Cadastro de Alimento

Porção: Colher
Descrição: Feijão Quantidade: 21
Valor Energético: 120 Alimento com baixo IG

Informação Nutricional	Grupo de Alimento	Refeição
Nutriente		Buscar
Quantidade	21	Adicionar

Nutriente	Quantidade	Excluir
Ferro	50	Excluir
Vitamina A	21	Excluir

Inserir/Alterar Excluir Novo Cancelar



DESENVOLVIMENTO

Principais funcionalidades

- Registrar consulta

Nutricionista CRN 1738
Susan Tribess

Home Cadastros Movimentos Relatórios Sair

Data	Paciente
29/11/2011	Natasha Zimmermann
29/11/2011	Augustinho Torres Marques

Registro de consultas

Data:

Paciente:

Altura (cm): Peso (gramas): Peso Ósseo (gramas):

Gordura (%): Gordura (gramas):

CC (cm): CA (cm):

Flancos (cm): Quadril (cm):

Água (%): Massa magra (%):

Proposta de KCal da dieta:

Refeição	KCal	Observações	Excluir
<input type="text" value="Café da Manhã"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
<input type="text" value="Almoço"/>	<input type="text" value="40"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Excluir"/>
<input type="text" value="Jantar"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Excluir"/>



DESENVOLVIMENTO

Principais funcionalidades

- Elaborar cardápio

Nutricionista CRN 1738
Susan Tribess

Home Cadastros Movimentos Relatórios Sair

Consultas

Natasha Zimmermann
Augustinho Torres Marques

Cardápio

Nome:
Data:
Dieta: kcal

Refeições

Café da Manhã
 Almoço
 Jantar

Arroz 10 kcal 2 unidade(s)
 Feijão 120 kcal 5 unidade(s)
 Refrigerante 20 kcal 5 unidade(s)

Alimentos

Alimento	KCal	Quantidade	Incluir opção	Usar?
Água	<input type="text" value="5"/>	<input type="text"/> copo 500ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arroz	<input type="text" value="10"/>	<input type="text"/> colher	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Feijão	<input type="text" value="120"/>	<input type="text" value="4"/> colher	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leite	<input type="text" value="58"/>	<input type="text"/> copo 500ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Refrigerante	<input type="text" value="20"/>	<input type="text"/> copo 500ml	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



RESULTADOS E DISCUSSÕES



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Funcionalidades e Características	Avanutri	Dietpro	Dietwin	Sistema desenvolvido
Linguagem do sistema	Dot.Net	PHP	Delphi	PHP
Banco de dados	SQL Server	MySql	Firebird	MySql
Cardápio por opções	Possui	Não possui	Não possui	Possui
Avaliação antropométrica	Possui	Possui	Possui	Possui
Relatório de paciente	Possui	Possui	Possui	Possui
Relatório de cardápio	Possui	Possui	Possui	Possui
Facilidade de operação	Complexo	Complexo	Complexo	Simple

RESULTADOS E DISCUSSÕES



Avaliação da nutricionista Susan Tribess

1 – O sistema está de acordo com suas necessidades?	O sistema atende bem minhas necessidades uma vez que facilita o cálculo de calorias de acordo com a forma que eu monto meus cardápios. Já que uso a forma de opções e não montagem de cardápio por grupo de alimento
2 – O sistema está atendendo todos seus requisitos?	Sim
3 – Emita sua opinião (Sugestões e críticas) sobre o sistema.	De acordo com o que necessito para facilitar meu trabalho ele se encaixa perfeitamente. As sugestões são: representar os campos de senha com ****, colocar prefixo nos campos de cadastro de telefone, calcular a idade do paciente automaticamente, cadastrar mais algumas funções no registro de consulta, tais como “consumo relatado pelo paciente” e “objetivos do tratamento”, incluir o logo do consultório nos relatórios. Ressalto a utilidade do campo observação, principalmente no cadastro de nutrientes, formará uma boa base de dados para o momento da consulta.



Conclusão



Conclusão

- A boa gestão da informação é um item fundamental a ser observado na concorrência entre os prestadores de serviços;
- Redução da probabilidade de erro;
- Ganho de tempo;
- Objetivos atingidos;
- Importância para o desenvolvimento pessoal.



Extensões

Extensões



- Cálculo das informações nutricionais dos cardápios gerados;
- Cálculo automático do índice glicêmico de cada alimento;
- Formação inteligente de cardápio através de variáveis;
- Permitir importação de informação de outros sistemas;
- Relatórios gerenciais mais aprimorados.



Demonstração