



**SISTEMA PARA
CLÍNICA
HEMODINÂMICA
UTILIZANDO PARA
DESENVOLVIMENTO
A FERRAMENTA
ACTIVE X**

“THE BENNET ALL TEXT TECHNOLOGY”

para Windows

**Mauro Hinz
Oscar Dalfovo**

Roteiro de Apresentação

- **INTRODUÇÃO**
- **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**
 - **CONCEITOS BÁSICOS**
 - **O QUE É HEMODINÂMICA?**
- **DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO**
 - **ESPECIFICAÇÃO**
 - **TÉCNICAS E FERRAMENTAS UTILIZADAS**
 - **APRESENTAÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO**
 - **IMPLEMENTAÇÃO**
 - **TÉCNICAS E FERRAMENTAS UTILIZADAS**
 - **OPERACIONALIDADE DA IMPLEMENTAÇÃO**
 - **RESULTADOS E DISCUSSÃO**
- **CONCLUSÃO**
 - **CONSIDERAÇÕES FINAIS**
 - **EXTENSÕES**

INTRODUÇÃO

- Este trabalho visa o estudo e implementação de um sistema para controle de pacientes, para clínica hemodinâmica, com o objetivo de auxiliar na geração da conta dos serviços hospitalares e cadastro do laudo. Para o desenvolvimento do sistema foi utilizado a ferramenta Active X “*The Bennet All-Text Technology*”.
 - ORIGEM DO TRABALHO;
 - ÁREA;
 - PROBLEMA;
 - OBJETIVOS DO TRABALHO.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

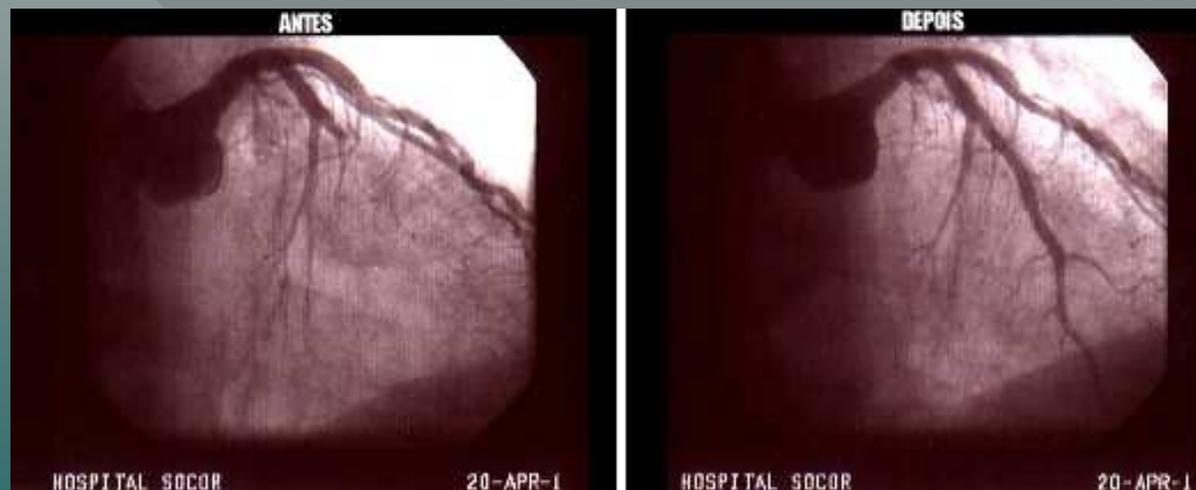
Conceitos Básicos

- **A INFORMÁTICA NA CARDIOLOGIA;**
- **O COMPILADOR *VISUAL BASIC* .**
- **A UTILIZAÇÃO DA PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA COM UTILIZAÇÃO DE OBJETOS .**
- **O BANCO DE DADOS *ACCESS* .**
- **O GERENCIADOR DE RELATÓRIOS *SEAGATE* .**
- **O COMPONENTE DA OCX *ALL TEXT* .**

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O que é Hemodinâmica?

Hemodinâmica é uma técnica de estudo por imagem dos caminhos das artérias e veias, tem como principal característica o tratamento do infarto agudo através da angioplastia e implantação de stent.



Tratamento do infarto agudo através da angioplastia e implantação de stent.

ESPECIFICAÇÃO

Técnicas e ferramentas utilizadas

Compilador Visual Basic 6 e programação estruturada;

Banco de dados Access com análise essencial;

Gerador de relatórios da Seagate Crystal Report;

Controle OCX da *“The Bennet-tec All Text”* .

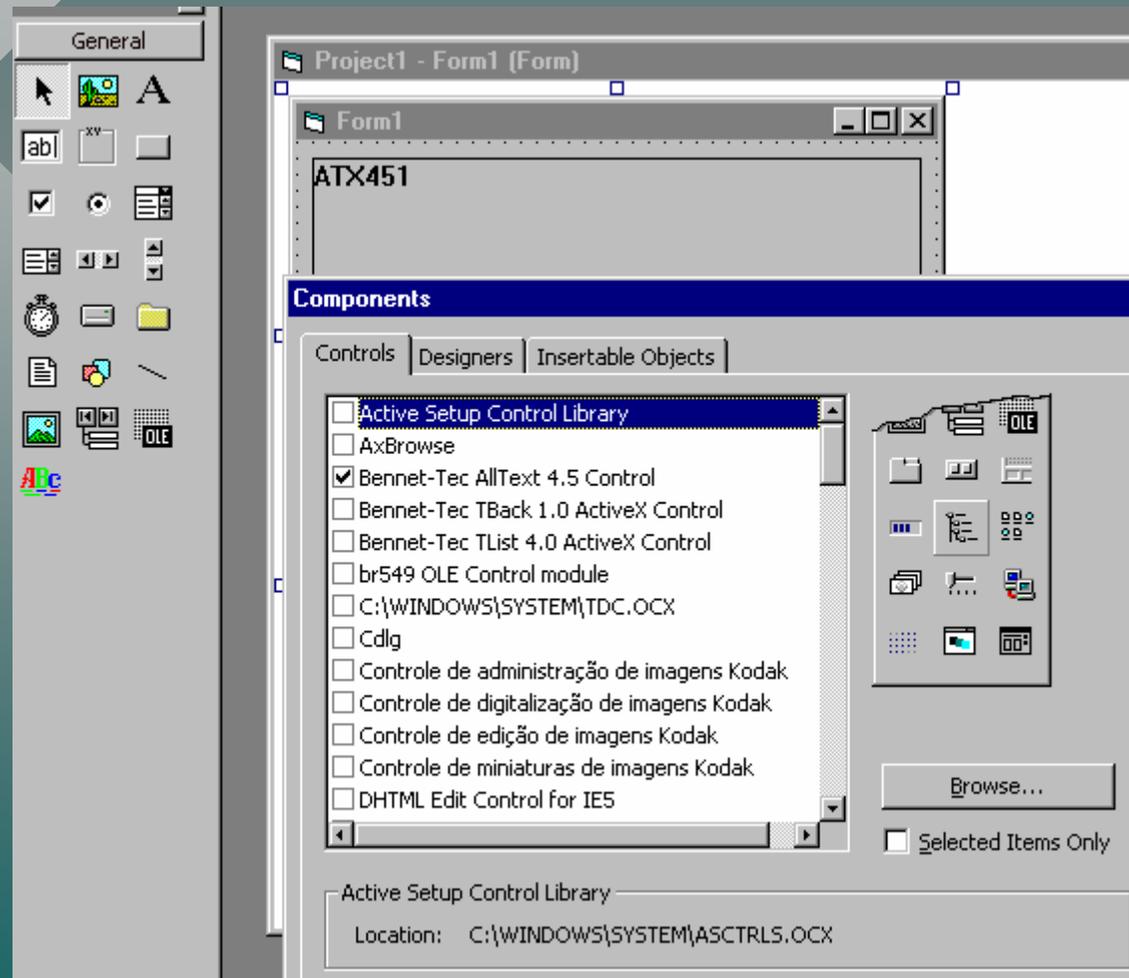
ESPECIFICAÇÃO

Apresentação da Especificação



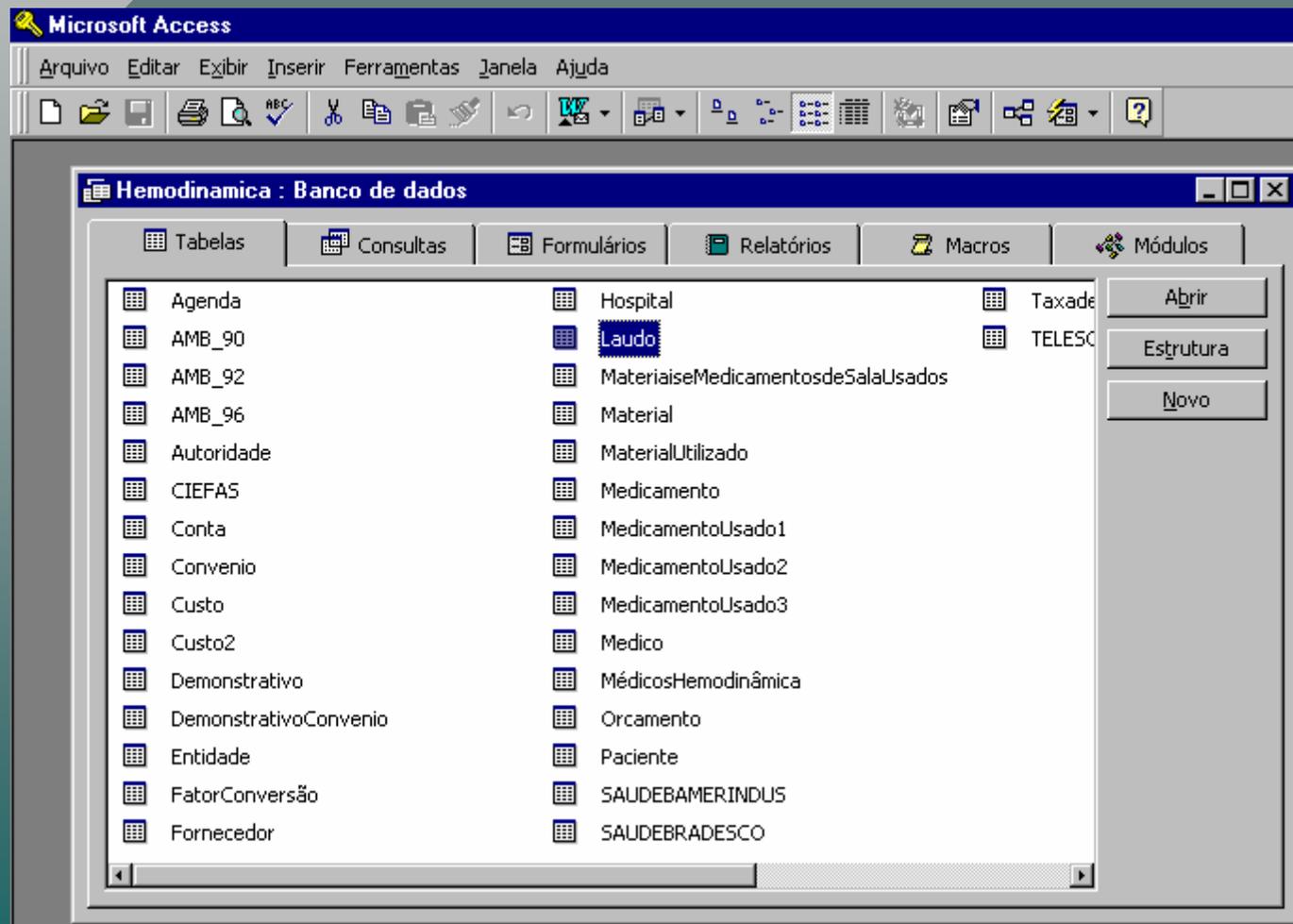
ESPECIFICAÇÃO

Apresentação da Especificação



ESPECIFICAÇÃO

Apresentação da Especificação



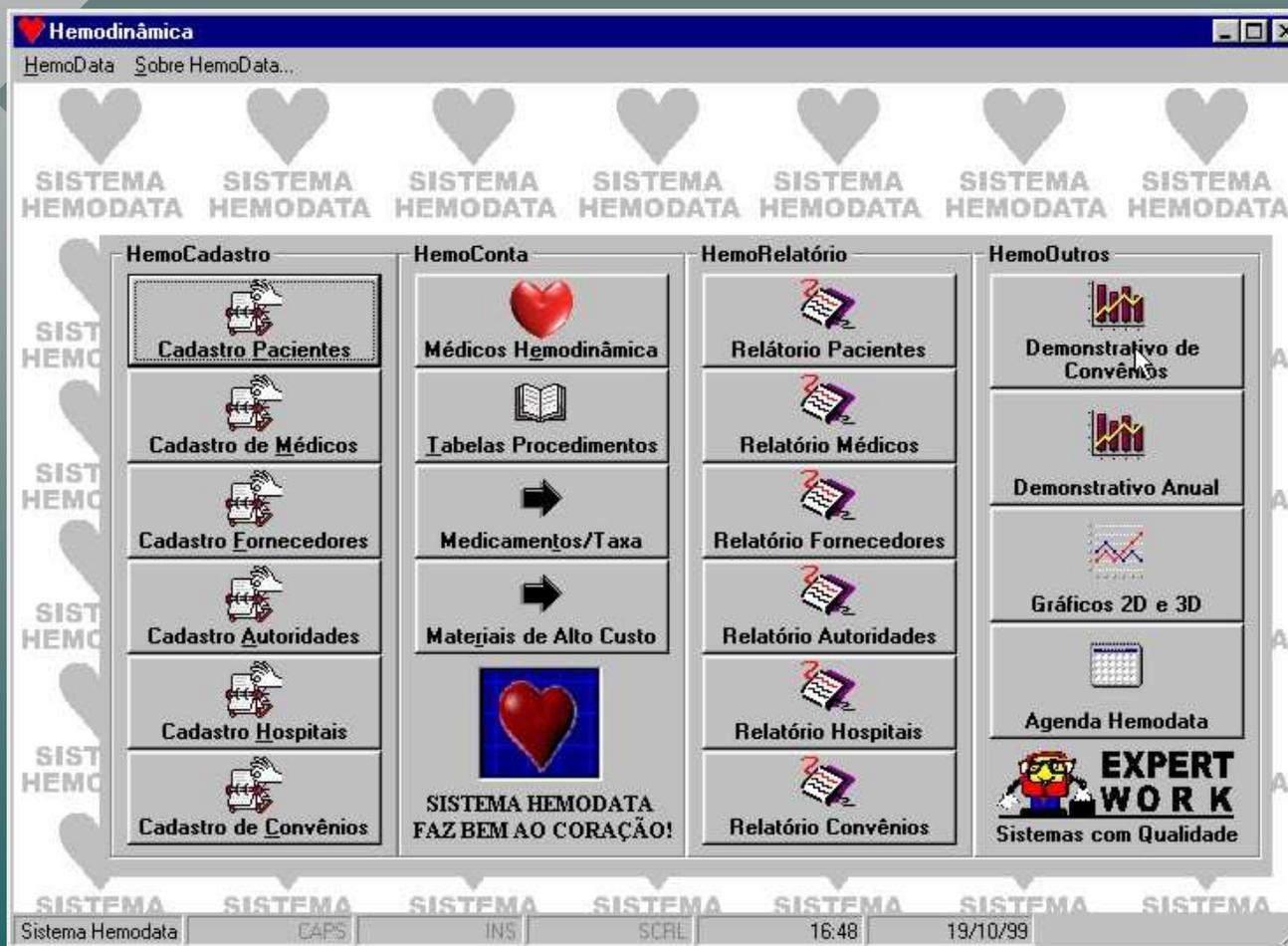
IMPLEMENTAÇÃO

Técnicas e Ferramentas Utilizadas

- **A utilização do compilador Visual Basic 6 tornou possível a criação das funções e procedimentos necessários a implementação.**
- **A utilização do banco de dados Access tornou possível o acesso aos dados pelo sistema e pelo gerador de relatórios.**
- **A utilização do gerador de relatórios da Seagate tornou possível a edição de relatórios complexos e sua prévia visualização do relatório no vídeo;**
- **A utilização do controle OCX da All Text tornou possível o cadastro e a consulta de textos formatados no sistema.**

IMPLEMENTAÇÃO

Operacionalidade da Implementação



IMPLEMENTAÇÃO

Operacionalidade da Implementação

Cadastro de Pacientes

PACIENTES | Orçamento | Conta | Laudo | Entidade | Sair

Entrar na Estatística
 Emergência

Pacientes

- MARLI TERESA LOTH | 18/09/97
- MARTA DA ROCHA | 02/10/97 | 5
- MARTA JURACI CIPRIANI SLOM
- MARTA RUTH ANTON | 29/03/99
- MARTINHA DA SILVA | 26/03/98
- MATIAS LESCOVITZ | 13/04/99 |
- MATIAS MENDES | 12/04/99 | 13
- MATILDE ZICK | 23/03/99 | 1298
- MAURÍCIO MASSANEIRO | 21/07
- MAURÍCIO MASSANEIRO | 28/10
- MAURINA BELLI | 05/12/97 | 634
- MAURINA BELLI | 05/12/97 | 633
- MAURINA CORREA CUSTÓDIO |
- MAURIND OSCAR RAINERT | 08.
- Mauro Hinz | 22/09/98 | 1005**
- MAURO MOSEN | 13/08/97 | 502
- MAURO MOSER | 13/08/97 | 503
- MAX HEINIG | 12/03/97 | 141
- MAX HEINIG | 18/06/97 | 416
- MAX HEINIG | 20/03/97 | 165
- MAZILDA VICENTE | 09/04/97 | 2
- MELITO JOÃO VIEIRA | 13/07/99

Título Sr. **Imprimir Janela**

Nome do Paciente Mauro Hinz

Número do Paciente 1005 **Data Exame** 22/09/98

Condição Ambulatorial **21 Anos**

Data de Nascimento 02/07/78 **Sexo** Masculino

Convênio PARTICULAR

Procedimento AORTOGRAFIA

Via de Acesso PUNÇÃO

Médico Solicitante Dr. Humberto Rebello

Endereço do Paciente

Rua DUQUE DE CAXIAS **818** **CEP** 89140-000

Adicional - **Bairro** CENTRO **Estado** SC

Telefone (047)357-3476 **Cidade** Ibirama

Empresa - **Telefone** [] - []

Profissão -

Observações do Paciente

357-2147
AORTOGRAFIA PULMONAR + ARTERIOGRAFIA RENAL BILATERAL

Adiciona Retira Atualiza Grava Planilha Etiqueta

Record: 1

IMPLEMENTAÇÃO

Operacionalidade da Implementação

Cadastro de Orçamentos

 **CADASTRO DE ORÇAMENTOS**

Orç. Núm. Cód. Pac.

Paciente

Procedimento

Médico

Via de Acesso

Orçamento A

Data Cadastro	<input type="button" value="Hoje"/>	<input type="text" value="19/10/1999"/>
Materiais e Medicamentos		<input type="text" value="2000"/>
Materiais de Alto Custo		<input type="text" value="100"/>
Taxa de Sala		<input type="text" value="100"/>
Serviços Profissionais		<input type="text" value="100"/>

Orçamento B

Prótese	<input type="text" value="1000"/>
Desconto R\$	<input type="text" value="2000"/>
Desconto %	<input type="text" value="5"/>
Valor Total	<input type="text" value="1.135,00"/>

Observações do Orçamento:

IMPLEMENTAÇÃO

Operacionalidade da Implementação

Cadastro de Conta Hemodinamissista

CONTA HOSPITALAR

Paciente: **Mauro Hinz**
Condição: **Ambulatorial** Data Exame: **22/09/98**
Procedimento: **AORTOGRAFIA**
Solicitante: **Dr. Humberto Rebello** Via: **PUNÇÃO**
Tabela de Conta: **AMB-92** Fator de conversão: **0,27**

Código	Descrição do Procedimento		Valor	
33.33.330-2	Angiografias por cateter	x 2	R\$ 162,00	<input type="button" value="Limpa"/>
40.08.035-8	Angiografia por subtração digital com injeção arterial	x 50 %	R\$ 162,00	<input type="button" value="Limpa"/>
32.10.001-9	Angiografia carotídea unilateral (punção direita)	x 50 %	R\$ 135,54	<input type="button" value="Limpa"/>

CRM - Hemodinamista: 7340 - Dr. Newton Stadler de Souza Filho
CRM - Aux. 1: 20 % 4923 - Dr. Constantino Constantini
CRM - Aux. 2: 30 % 7466 - Dr. Virgílio DeMares

Ex. Complementares:

40.09.004-3	Angioplastia transluminal coronária com suporte por circulação	x 100 %	R\$ 405,00	<input type="button" value="Limpa"/>
40.09.027-2	Atriosseptostomia por cateter balão ou lâmina	x 100 %	R\$ 216,00	<input type="button" value="Limpa"/>

Taxa de Sala
02.01.006 AHESC x 100 % R\$ 203,60

MAC 20 % Taxa Adm. 10 % Desc. Honorário 5 % Desc. Geral 5 % Desc. R\$ R\$ 137,50

Exames pós operatório serem obrigatórios!

IMPLEMENTAÇÃO

Operacionalidade da Implementação

Cadastro de Medicamentos utilizados pelo Paciente

 **MEDICAMENTO** Imprimir Janela Sair

Paciente

Tabela-1 Tabela-2 Tabela-3 Tabela-4 Tabela-5 Tabela-6 Tabela-7 Tabela-8 Tabela-9 Materiais/Medicamentos

Código	Descrição	Tipo	Quant.	Valor	
01.005	Isordil 5mg s/ling	CPRS	2	R\$ 0,13	Limpa
01.019	Monocordil	AMPO	2	R\$ 1,12	Limpa
01.022	Plasil	AMPO	2	R\$ 0,77	Limpa
01.025	Protamina 1000	AMPO	2	R\$ 1,68	Limpa
01.029	Heparin 5000/ml 5ml	FRAM	3	R\$ 5,77	Limpa

Limpa os campos com Cadastra Rápido Medicamento Grava

IMPLEMENTAÇÃO

Operacionalidade da Implementação

Cadastro de Material de Alto Custo

 **MATERIAL DE ALTO CUSTO**

Paciente

11.002.000	CATETER LEHMAN	TEC-RAD TECNOL. RADIOPROT. IND.CO	R\$ 655,99	Limpa
11.003.000	CATETER LEHMAN 7F 125CM	PHILIPS MEDICAL SYSTEMS LTDA.	R\$ 45,00	Limpa
11.001.002	CATETER SONES 7F 100CM	ALPHA MEDICAL DISTRIBUIDORA DE PR	R\$ 54,99	Limpa
11.011.105	CATETER GUIA SHERPA 10FR JCR4	FENERGY IND. COM. PROD. MÉDICO-HO	R\$ 2.000,00	Limpa
11.007.023	CATETER JUDKINS LCB 6F	TECNOMEDICAL PROD. MÉDICOS LTDA.	R\$ 54,00	Limpa
			R\$ 0,00	Limpa
			R\$ 0,00	Limpa
			R\$ 0,00	Limpa
			R\$ 0,00	Limpa
			R\$ 0,00	Limpa
			R\$ 0,00	Limpa
			R\$ 0,00	Limpa
			R\$ 0,00	Limpa
			R\$ 0,00	Limpa
			R\$ 0,00	Limpa
			R\$ 0,00	Limpa
			R\$ 0,00	Limpa

IMPLEMENTAÇÃO

Operacionalidade da Implementação

Cadastro de Entidades

 **CADASTRO DE ENTIDADES** Imprimir Janela Sair

Cód. Paciente: 2360 Exame: 22/09/98

Paciente: Mauro Hinz

Procedimento: AORTOGRAFIA

Médico Solicitante: Dr. Humberto Rebello

Via de Acesso: PUNÇÃO

Quadro Clínico | Fatores de Risco | Cat. Cardíaco | **Cateterismo Cardíaco** | Alto Custo | ATC | Rotablator | Stent Coronário

Cateterismo Cardíaco

Pressões AO	3	/	23	mmHg	VD	43	/	25	/	2	mmHg
VE	4	/	5	/	6	mmHg	CP	62	mmHg		
Grad. Valvar	67	mmHg			AP	65	mmHg				
Grad. Mitral	68	mmHg			AD	46	mmHg				

IMPRIMIR **A^utualiza** **G^rava**

IMPLEMENTAÇÃO

Operacionalidade da Implementação

Cadastro do Cliente Multimídia Legis

Sistema Texto Tabela

Sistema

Texto

Tabela

1005/98

Paciente: Mauro Hinz
Médico: Dr. Humberto Rebelo
Data: 22/09/1998

Tipo de Exame: Aortografia Abdominal e Arteriografia Renal Bilateral.

Técnica
Anestesia da região inguinal direita com xylocaína 2%. Punção da artéria femoral direita. Instalação de um introdutor 7F. Introdução de um cateter "Pig-Tail" com o auxílio de uma guia metálica 0,35 de 150cm realizando medida de pressão na aorta abdominal e na seqüência aortografia abdominal. Substituição do cateter anterior por um cateter desenhado para cateterização seletiva das artérias renais. Realizada arteriografia renal bilateral. Retirada do introdutor. Compressão local e curativo.

Pressão
Aorta abdominal : 118/60 mmHg

Aortografia Abdominal:
Observam-se as origens das artérias renais direita e esquerda que não apresenta lesões obstrutivas. A artéria renal esquerda não apresenta lesões obstrutivas. O rim esquerdo apresenta no seu maior eixo 14cm aproximadamente.

Dr. Costantino R. Costantini
Cardiologista Intervencionista
CRM 4923

Dr. Newton F. Stadler de Souza Filho
Cardiologista Intervencionista
CRM 7340

Número do Laudo 1005
Paciente Mauro Hinz

IMPLEMENTAÇÃO

Resultados e Discussão

Relatório de Pacientes Organizado pelo Nome do Paciente

1 of 1

50%

Total

Preview

- [-] ATC/ROTABLATOR
- [-] ATC/VASO ÚNICO
- [-] CAT/CATERISMO

Data/Filia de Ingresso/Tempo/Ido 10/10/1998 6:55:25

HEMOMATA - Unidade de Perceção

Este relatório contém o período de 04/01/1998 a 03/31/1998

Sua lista laboratorial está disponível em: [Sistema de Informação de Laboratório](#)

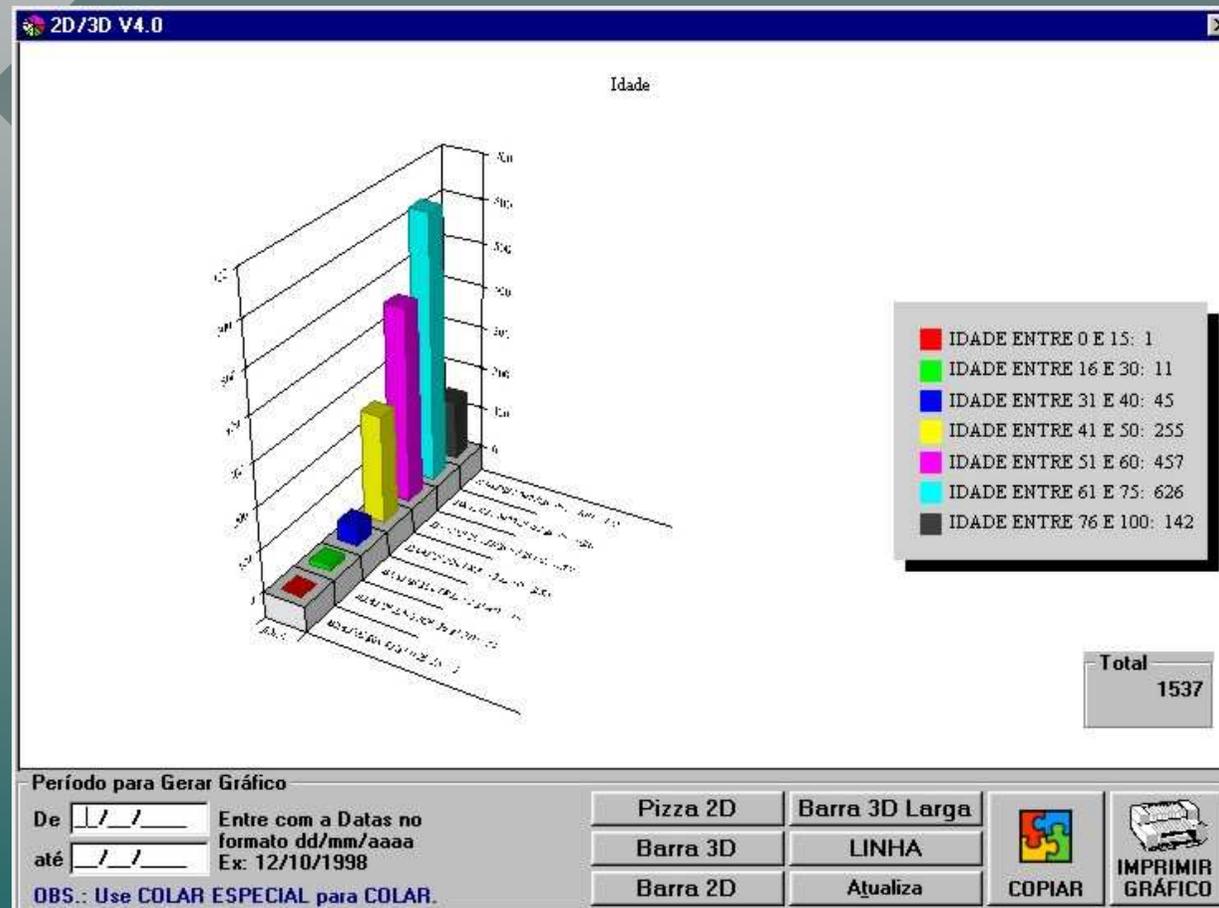
Nº	Nome	Sexo	Cidade	Endereço	C. Classific	Método
Prevalência em ATC/ROTABLATOR						
Via de Acesso PERCUTÂNEO						
667	Sr. MOIRA HELENE ARAUJO	F	Biancas	0900+1	Da 150011998.1 LINHAB	Dr. Walteus P. de
Prevalência em ATC/VASO ÚNICO						
Via de Acesso PERCUTÂNEO						
677	Sr. ALICE LAVIN	F	Biancas	0900+1	Da 310011998.1 PARTICULA	Dr. Ricardo Beckert
663	Sr. JESU RUILES NETTO	M	Biancas	300+11	Ter 500011998.1 PERC	Dr. Paolino
Prevalência em CAT/CATERISMO						
Via de Acesso PERCUTÂNEO						
679	Sr. ANAIR ROSA	F	Biancas	300155	Da 330011998.1 SLS	Dr. Nelson Luiz
681	Sr. AZAMER CORRÊA	M	Biancas	0050+1	Sr 100011998.4 SLS	Dr. Dayse Maria B
661	Sr. RICHARD RIBEIRO POLIBRICO	M	Biancas	0+00+1	Da 390011998.4 SLS	Dr. Dayse Maria B
668	Sr. JAMES ALBILLO DOS SANTOS BARROS	M	Biancas	100011998.4	Sr 100011998.4 SERVABD	Dr. Nelson Luiz
676	Sr. JESU PARMA	M	Biancas	091315	Ter 370011998.1 SLS	Dr. Nelson Luiz
665	Sr. ROSE VALOERIO	F	Rio das Ostras	110911	Ter 110011998.4 LINHAB	Dr. Walteus P. de
683	Sr. SILVIO BORNHARDT	M	Biancas	3700+1	Sr 100011998.4 SERVABD	Dr. Nelson Luiz
Via de Acesso PERCUTÂNEO						
678	Sr. ALICE LAVIN	F	Biancas	0900+1	Da 310011998.1 PARTICULA	Dr. Ricardo Beckert
671	Sr. ALDIRA DOS SANTOS RIBEIRO	F	Biancas	001011	Sr 190011998.1 SLS	Dr. Dayse Maria B
670	Sr. DANIELA DA SILVA BATISTA	F	Biancas	301320	Da 380011998.1 SLS	Dr. Dayse Maria B
669	Sr. FRANCISCO JOSÉ OLIVEIRA	M	Niterói	101130	Sr 190011998.4 PARTICULA	Dr. Walteus P. de
663	Sr. CARLOS DE NEILAI	M	Dalhousie Charlotte	001133	Da 070011998.4 PARTICULA	Dr. Nelson Luiz
675	Sr. ISABEL CARREIRO DE LIMA	F	Biancas	1311+8	Da 330011998.1 SLS	Dr. Nelson Luiz
661	Sr. JESU RUILES NETTO	M	Biancas	3000+12	Ter 500011998.1 PERC	Dr. Paolino
675	Sr. JESU NETTO JUNGHEIMER	M	Itaboraí	300011	Sr 310011998.1 SLS	Dr. Dayse Maria B
660	Sr. LINDA FRANCISCA FERREIRA	F	Rio de Janeiro	110019	Ter 500011998.1 LINHAB	Dr. Nelson Luiz
673	Sr. LUCIA VIEIRA SOBRINHO	F	Biancas	100011	Ter 300011998.1 SLS	Dr. Dayse Maria B
660	Sr. PAULO DE SOUSA	M	Biancas	090+15	Da 390011998.4 SLS	Dr. Nelson Luiz
666	Sr. PEDRO DA SILVA OLIVEIRA	M	Dalhousie Charlotte	111011	Da 080011998.4 PERCUT	Dr. Nelson Luiz
666	Sr. SEBASTIÃO BERTHOLINI	M	Biancas	0900+2	Da 100011998.4 LINHAB	Dr. Ricardo Beckert
670	Sr. VALDIR RALLINI	M	Biancas	1111+1	Sr 190011998.1 SLS	Dr. Paolino

Página 1

HOSPITAL SANTA ISABEL - Rua Marçal Thomaz de Paula, 300 - 4º Andar - CEP 89010-900
 Tel/Fax: (047) 324-6990 - 324-6455 - Rua 286 - Bruscas - SC

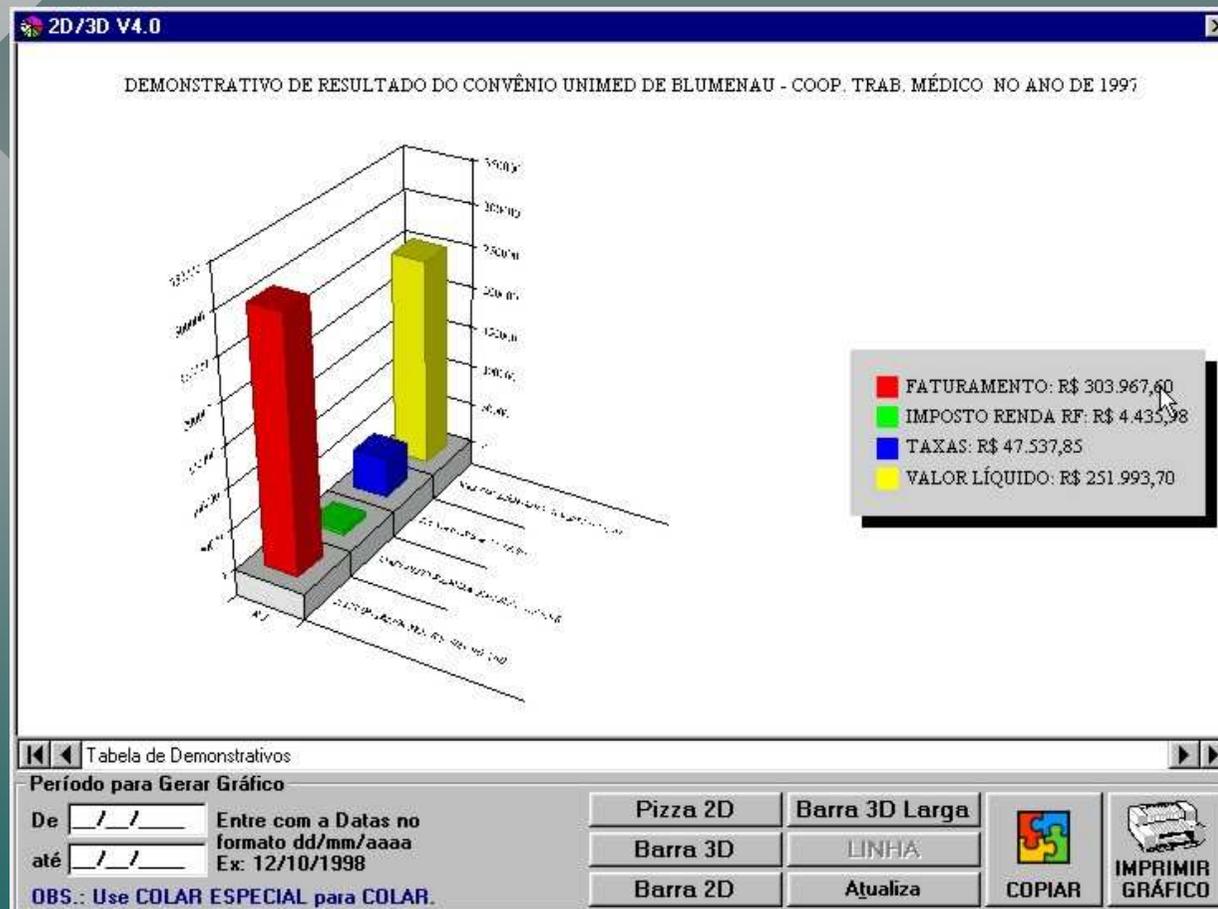
IMPLEMENTAÇÃO

Resultados e Discussão



IMPLEMENTAÇÃO

Resultados e Discussão



CONCLUSÃO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- **O sistema é viável devido às facilidades de operação e uniformidade, proporcionando ao usuário destreza no uso do aplicativo, apresentando um ambiente gráfico de qualidade, o qual disponibiliza de ícones e botões de fácil aprendizado.**
- **A utilização de ferramentas de programação como o Visual Basic, Access, Seagate e All-Text em conjunto criou um sistema completo e rico em detalhes que facilitam o dia-a-dia do usuário.**

CONCLUSÃO EXTENSÕES

- **O sistema possui um banco de dados que pode ser interligada a internet para utilização em computadores pessoais.**
- **A utilização do componente All-Text pode ser utilizado em outras áreas como a área jurídica.**