

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UNICEUB**  
**COORDENAÇÃO GERAL DOS CURSOS SEQUÊNCIAIS - CGCS**  
**CURSO SUPERIOR DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA DE ANÁLISE DE SISTEMAS**



**Projeto Final - III**

**Sistema Via Internet**

**Web Marista System**



**Celso Christiano Sousa Soares - RA: 30101596**  
**Celso Ferreira Filho – RA: 30350154**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UNICEUB**  
**COORDENAÇÃO GERAL DOS CURSOS SEQUÊNCIAIS - CGCS**  
**CURSO SUPERIOR DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA DE ANÁLISE DE SISTEMAS**

**Disciplina: Projeto Final III – Estágio Supervisionado**

**Orientador: Luigi S. Mota**

**Sistema Via Internet**

**Web Marista system**

**Celso Christiano Sousa Soares - RA: 30101596**

**Celso Ferreira Filho – RA: 30350154**

Projeto final apresentado como parte dos requisitos para conclusão do Curso Superior de Formação Específica em Análise de Sistemas do Centro Universitário de Brasília – UniCeub

**Brasília / 2007**

## **Dedicatória**

Dedicamos este trabalho as nossas famílias que nos apoiaram muito, aceitando e entendendo a nossa ausência nos finais de semana e também ao professor orientador Luigi S. Mota que nos ajudou nos momentos mais difíceis e também pela orientação e desenvolvimento do projeto.

**Web Marista system**

Celso Christiano Sousa Soares - RA: 30101596

Celso Ferreira Filho – RA: 30350154

## **Resumo**

O Sistema via Internet foi desenvolvido para atender ao Colégio Marista João Paulo II no que diz respeito à renovação de matrículas, emissão de 2ª via de boleto, solicitação de documentos diversos como: declaração escolar, histórico escolar, boletim entre outros. Ele conta também com registro das informações e tramitações das matrículas pelo interior do colégio. O sistema é desenvolvido para intranet da empresa e para Internet, tendo, portanto um alcance e uma interação maior entre o colégio e as famílias.

O sistema faz uso de técnicas de Análise Estrutura de Sistemas, utilizando Diagramas de Contexto, Diagrama de fluxo de dados, Depósitos de Dados, elementos de dados, relações normalizadas, documentos de captação de dados e relatórios impressos. Este documento também descreve os problemas diagnosticados, os objetivos específicos bem como os objetivos esperados, utilizam o modelo de entidade x relacionamento (de contexto e de implementação).

**Palavras – chave**

Matrículas, atendimento às famílias, Internet, controle de matrículas.

## SUMÁRIO

1 – APRESENTAÇÃO.....	1
1.1 – Autor(es).....	1
1.2 - Professor Orientador do Projeto Supervisionado.....	1
1.3 - Local de Realização do Projeto.....	1
1.4 - Empresa Usuário do Sistema (Cliente).....	1
2 – INTRODUÇÃO.....	2
2.1 - Análise Institucional.....	3
2.1.1 - A empresa e seu negócio.....	3
2.1.2 - Sistemas existentes na empresa.....	4
2.1.3 - A empresa e o sistema proposto.....	4
2.1.4 - Sistemas similares existentes no mercado.....	4
2.2 - Problemas Diagnosticados.....	6
2.3 - Objetivo Geral do Sistema.....	6
2.4 - Objetivos Específicos.....	6
2.5 - Benefícios Esperados.....	7
2.6 – Análise de Riscos.....	7
3 - ABRANGÊNCIA E AMBIENTE.....	9
3.1 - Descrição da Abrangência do Sistema.....	10
3.2 - Diagrama de Contexto.....	10
3.3 - Descrição das Entidades Externas (Usuários).....	12
3.4 - Organograma da Organização.....	14
3.5 - Descrição do Ambiente Físico do Sistema: Atual e Previsto.....	14
3.6 - Descrição do Ambiente Tecnológico: Atual e Previsto.....	14
4 - MODELO DE DADOS.....	16
4.1 - Técnica e Simbologia Utilizada.....	17
4.2 - Modelo de Entidades x Relacionamentos (ExR) Conceitual (Canônico).....	18
5 - MODELO DE PROCESSOS.....	20
5.1 - Técnica e Simbologia Utilizada.....	21
5.2 - Diagramas de Fluxo de Dados (DFD) de Nível Zero.....	22
5.3 - DFD de Nível Um.....	23
5.4 - Descrição dos Processos do último nível de detalhamento.....	30
5.5 – Dicionário de Dados.....	39
6 - BANCO DE DADOS.....	45
6.1 – Tabelas.....	46
6.1.1 - Relação das Tabelas.....	47
6.4 - Modelo E x R de Implementação.....	69
7 - FLUXO DE DADOS.....	71
7.1 - Documentos de Captação de Dados.....	72
7.1.1 - Padrões e Convenções Utilizadas no Desenho dos Documentos de Captação de Dados.....	74
7.1.3 - Descrição dos Documentos de Captação de Dados.....	74
7.2 - Relatórios Impressos.....	75
7.2.1 - Padrões e Convenções Utilizadas no Desenho dos Relatórios Impressos.....	78
7.2.2 - Relação dos Relatórios Impressos.....	78
7.2.3 - Descrição e Modelo dos Relatórios Impressos.....	78
8 – TELAS.....	79
8.1 - Padrões e Convenções Utilizadas no Desenho das Telas.....	80
8.2 - Diagrama de Navegação via Menus.....	80

9 – PROGRAMAS .....	90
9.1 - Relação e Objetivos de cada Programa .....	91
10 - EQUIPAMENTOS, “SOFTWARE BÁSICO” E CUSTOS .....	93
10.1 - Diagrama da Rede .....	94
10.3 - Detalhamento dos Equipamentos .....	95
10.4 - Mecanismos de Segurança e Privacidade de Dados.....	95
10.5 - Mecanismos de Segurança de Equipamentos e Instalações .....	96
10.6 - Recursos Humanos para o Desenvolvimento e Implantação da Produção do Sistema .....	101
10.7 - Recursos Humanos para a Produção do Sistema .....	101
Fase de Programação .....	101
Fase de Testes e Implantação .....	101
10.8 - Custos de Desenvolvimento e Implantação .....	101
10.9 - Custos Mensais de Produção do Sistema .....	102
10.10 – Análise de Ponto de Função .....	102
Classificação de Arquivos Lógicos Internos .....	102
Tipo de Função .....	104
Total de Pontos de Função não ajustados.....	104
11 - VISÃO DE FUTURO .....	105
11.1 - Perspectivas futuras de negócios.....	106
11.2 - Perspectivas futuras de tecnologia .....	106
12 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	107
13 – BIBLIOGRAFIA .....	109
14 – GLOSSÁRIO.....	111
15 – ANEXOS .....	115
Contrato de Prestação de Serviços Educacionais .....	116
15.1 - Instruções para instalação do Sistema.....	126

## Índice de Tabela

Tabela 1 - Avaliação do sistema concorrente.....	5
Tabela 2 - Entidade Externa: Usuário.....	12
Tabela 3 - Entidade Externa: Sistema Acadêmico .....	12
Tabela 4 - Entidade Externa: Funcionário.....	13
Tabela 5 - Notação utilizada no modelo conceitual .....	17
Tabela 6 - FUNÇÃO: 1 Tratar Usuário e senha .....	30
Tabela 7 - FUNÇÃO: 2 Tratar renovação de matrícula .....	30
Tabela 8 - FUNÇÃO: 3 Tratar solicitação de declaração escolar .....	31
Tabela 9 - FUNÇÃO: 4 Tratar solicitação de passe estudantil.....	31
Tabela 10 - FUNÇÃO: 5 Tratar solicitação de boletim.....	32
Tabela 11 - FUNÇÃO: 6 Tratar solicitação de histórico escolar .....	33
Tabela 12 - FUNÇÃO: 7 Tratar solicitação de ocorrências escolares.....	33
Tabela 13 - FUNÇÃO: 8 Tratar solicitação financeira.....	34
Tabela 14 - FUNÇÃO: 9 Tratar solicitação de parcelas em aberto.....	35
Tabela 15 - FUNÇÃO: 10 Tratar recibo de declaração de imposto de renda .....	36
Tabela 16 - FUNÇÃO: 11 Tratar alteração de dados .....	37
Tabela 17 - FUNÇÃO: 12 Tratar Material Disciplina.....	38
Tabela 18 - FUNÇÃO: 13 Tratar Fórum .....	38
Tabela 19 - Descrição dos atributos .....	43
Tabela 20 - Domínios .....	44
Tabela 21 - DEPÓSITO DE DADOS: ALUNO .....	48
Tabela 22 - DEPÓSITO DE DADOS: SOLICITAÇÃO DE RENOVAÇÃO .....	49
Tabela 23 - DEPÓSITO DE DADOS: PARCELAS .....	50
Tabela 24- DEPÓSITO DE DADOS: CURSO .....	51
Tabela 25 - DEPÓSITO DE DADOS: TURMA .....	52
Tabela 26 - DEPÓSITO DE DADOS: CONTROLE .....	53
Tabela 27 - DEPÓSITO DE DADOS: CICLO .....	54
Tabela 28 - DEPÓSITO DE DADOS: DisciplinasAluno .....	55
Tabela 29 - DEPÓSITO DE DADOS: CONCEITOALUNO .....	57
Tabela 30 - DEPÓSITO DE DADOS: HISTÓRICO .....	58
Tabela 31 - DEPÓSITO DE DADOS: ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO .....	59
Tabela 32 - DEPÓSITO DE DADOS: ENDEREÇO .....	60
Tabela 33 - DEPÓSITO DE DADOS: CONTATO .....	61
Tabela 34 - DEPÓSITO DE DADOS: MaterialDisciplina .....	62
Tabela 35- DEPÓSITO DE DADOS: Funcionário .....	63
Tabela 36 - DEPÓSITO DE DADOS: Forum.....	64
Tabela 37 - DEPÓSITO DE DADOS: Responsável .....	65
Tabela 38 - DEPÓSITO DE DADOS: Menu .....	66
Tabela 39 - DEPÓSITO DE DADOS: Sub_Menu.....	67
Tabela 40 - DEPÓSITO DE DADOS: Perfil .....	68
Tabela 41 - Softwares Utilizados.....	95
Tabela 42 - Tabela de Recursos Humanos .....	101

## Índice de Diagrama

Diagrama 1 - Diagrama de Contexto.....	11
Diagrama 2 - Modelo de Entidade x Relacionamento Conceitual .....	19
Diagrama 3 - Diagramas de Fluxo de Dados (DFD) de Nível Zero.....	22
Diagrama 4 - DFD NÍVEL 1 – 1- Tratar Login .....	23
Diagrama 5 - DFD NÍVEL 1 - 2 Tratar Renovação de Matrícula.....	23
Diagrama 6 - DFD NÍVEL 1 – 3 - Tratar Solicitação de Declaração de Matrícula .....	24
Diagrama 7 - DFD NÍVEL - 4 - Tratar Solicitação de Passe Estudantil .....	24
Diagrama 8 - DFD NÍVEL 1 - 5 - Tratar Solicitação de Boletim .....	25
Diagrama 9 - DFD NÍVEL 1 - 6 - Tratar Solicitação de Histórico Escolar .....	25
Diagrama 10 - DFD NÍVEL 1 - 7 - Tratar Solicitação de Ocorrências Escolares .....	26
Diagrama 11 - DFD NÍVEL 1 - 8 - Tratar Solicitação de Solicitação Financeira .....	26
Diagrama 12 - DFD NÍVEL 1 - 9 - Solicitação de Parcelas em Aberto.....	27
Diagrama 13 - DFD NÍVEL 1 - 10 - Tratar Recibo de Declaração de Imposto de Renda.....	27
Diagrama 14 - DFD NÍVEL 1 - 11 - Tratar Alteração de Dados .....	28
Diagrama 15 - DFD NÍVEL 1 - 12 - Tratar Material Disciplina.....	28
Diagrama 16 - DFD NÍVEL 1 - 13 - Tratar Forum.....	29
Diagrama 17 - Modelo Entidade x Relacionamento de Implementação .....	70

## Índice de Imagem

Imagem 1 - Organograma da Organização.....	14
Imagem 2 - Simbologia Utilizada.....	21
Imagem 3 - Boletim.....	75
Imagem 4 - Histórico Escolar.....	75
Imagem 5 - Boletim.....	76
Imagem 6 - Declaração de Imposto de Renda.....	77
Imagem 7 - Diagrama de Navegação de Menus.....	80
Imagem 8 - Tela de login (Web Marista System,).....	81
Imagem 9 - Tela principal do sistema.....	81
Imagem 10 - Tela Alterar dados pessoais.....	82
Imagem 11 - Tela Alteração de senha.....	82
Imagem 12 - Tela Declaração de Imposto de Renda.....	83
Imagem 13 - Tela Boletim.....	83
Imagem 14 - Tela Declaração Escolar.....	84
Imagem 15 - Declaração de Imposto de Renda.....	84
Imagem 16 - Tela Atualiza Menu Principal.....	85
Imagem 17 - Atualiza SubMenu.....	85
Imagem 18 - Tela Perfil.....	86
Imagem 19 - Tela Materiais Disponíveis.....	86
Imagem 20 - Tela Disponibiliza Materiais.....	87
Imagem 21 - Tela Fórum.....	87
Imagem 22 - Tela Renovação de Matrícula.....	88
Imagem 23 - Tela Importa Dados.....	88
Imagem 24 - Tela Exporta Dados.....	89
Imagem 25 - Tela Valida Controle.....	89
Imagem 26 - Diagrama de rede.....	94
Imagem 27 - Servidor (Localizado no laboratório de informática).....	95
Imagem 28 - Entrada do laboratório de informática (1ª Porta de acesso ).....	97
Imagem 29 - Entrada do laboratório de informática 2 (2ª Porta de acesso ).....	97
Imagem 30 - Rack principal do Laboratório.....	97
Imagem 31 - Rack principal do Laboratório (Vista interna).....	98
Imagem 32 - Tomada elétricas e lógica.....	98
Imagem 33 - Quadro de distribuição.....	98
Imagem 34 - Ar condicionado.....	99
Imagem 35 - Rack do 3º andar (Corredor).....	99
Imagem 36 - Rack do 3º andar (Outra).....	99
Imagem 37 - Vista pátio interno (ao fundo a administração).....	100
Imagem 38 - Tela de login - Sistema Acadêmico.....	118
Imagem 39 - Tela Menu principal do Sistema Acadêmico.....	118
Imagem 40 - Tela Cadastro de Aluno.....	119
Imagem 41 - Tela Cadastro de aluno (Responsável).....	119
Imagem 42 - Tela de matricula.....	120
Imagem 43 - Tela de rematricula.....	120
Imagem 44 - Tela de Acompanhamento Pedagógico.....	121
Imagem 45 - Tela Cadastro de cursos.....	121
Imagem 46 - Tela de Emissão de Boletim.....	122
Imagem 47 - Tela de Emissão de Boletim continuação.....	122

Imagem 48 - Tela de Emissão de declarações .....	123
Imagem 49 - Tela Emissão de Declaração de Imposto de Renda .....	123
Imagem 50 - Tela Cadastro de Histórico Escolar.....	124
Imagem 51 - Tela de Emissão de Histórico Escolar.....	124
Imagem 52 - Tela de Cadastro de Notas.....	125

## **1 – APRESENTAÇÃO**

### **1.1 – Autor(es)**

Projeto elaborado e produzido por Celso Christiano Sousa Soares e Celso Ferreira Filho, alunos do Curso Sequencial de Formação Específica em Análise de Sistemas da Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia, no Centro Universitário de Brasília – UniCeub.

### **1.2 - Professor Orientador do Projeto Supervisionado**

A supervisão, acompanhamento e orientação do projeto serão realizados pelo professor Luigi S. Mota, integrante do corpo docente do UniCEUB – Centro Universitário de Brasília.

### **1.3 - Local de Realização do Projeto**

Desenvolvido no Colégio Marista João Paulo II, situado na SGAN 702 CONJUNTO B – ASA NORTE, BRASÍLIA – DF, CEP 70.710-700.

O projeto foi orientado e supervisionado no Centro Universitário de Brasília – UniCeub, situado na SEPN 707/909 – ASA NORTE, BRASÍLIA – DF – CEP 70.790-075

### **1.4 - Empresa Usuário do Sistema (Cliente)**

Colégio Marista João Paulo II, localizada no endereço SGAN 702 CONJUNTO B – ASA NORTE – BRASÍLIA - DF.

## **2 – INTRODUÇÃO**

## **2.1 - Análise Institucional**

O Colégio Marista João Paulo II é uma instituição de ensino com apenas seis anos de existência, mas que possui grandes histórias para ser contadas. Histórias de lutas, de conquistas, desilusões, alegrias e fundamentalmente muito conhecimento gerado e construído que com certeza, já estão registrados no livro de vida dos alunos.

Os cursos ministrados pelo Colégio Marista João Paulo II são regidos pela legislação em vigor quanto à seriação, currículos, programas, avaliação e frequência.

Essencialmente a proposta curricular é o instrumento de formação do cidadão, consciente, ativo, capaz de assumir-se como sujeito da história.

O currículo se faz, na prática pedagógica do cotidiano da sala de aula, pela metodologia cooperativa e pela vivência plena da interação professor, aluno e objeto do conhecimento.

O currículo da escola possui características peculiares. Na educação infantil, o currículo é apresentado sob forma de Projeto Pedagógico prevendo o desenvolvimento de atividades em consonância com as etapas evolutivas da criança.

O currículo do Ensino Fundamental e Médio compreende uma base nacional comum e uma parte diversificada, dividido em áreas de conhecimento e desenvolvido sob forma de projetos, observando princípios de relacionamento, ordenação, seqüência, validade e utilidade.

### **2.1.1 - A empresa e seu negócio**

O Colégio atendido é o Colégio Marista João Paulo II, atuante em Brasília na área de Ensino Educacional da rede particular desde 1997. A mantenedora do Colégio está instalada em Porto Alegre de onde toda a parte macro administrativa e financeira é supervisionada. Atualmente conta com 1.700 alunos, da educação infantil ao ensino médio e com o inovador projeto de desenvolvimento Integral – Maristarde onde cerca de 600 alunos já estão matriculados e atendidos por 15 modalidades esportivas / pedagógicas.

A metodologia é ativa, dialética, desafiadora, criativa, onde o aluno e o professor podem estabelecer a forma mais rica, prazerosa e coerente de tratar o saber na interação com o objeto do conhecimento. Privilegia a aprendizagem do saber pensar, o trabalho em equipe e a ação pedagógica transdisciplinar, interdisciplinar, por meio de centro de interesses e projetos.

A escola é formada pelos seguintes departamentos ou serviços: Secretária, tesouraria. Informática.

### **2.1.2 - Sistemas existentes na empresa**

O Sistema Acadêmico foi desenvolvido por uma empresa terceirizada, GVdasa Informática situada em Porto Alegre, foi contratada em 2003 pela USBEE (União Sul Brasileira de Educação e Ensino) , mantenedora do Colégio Marista João Paulo II e de mais 09 nove colégios localizados também no estado do Rio Grande do Sul.

O Sistema Acadêmico atende o Colégio nos setores – Direção, Tesouraria, Secretaria, Coordenação Pedagógica, Coordenação de Turno e Orientação Educacional,

### **2.1.3 - A empresa e o sistema proposto**

O Colégio Marista João Paulo II, é atuante em Brasília na área de Ensino Educacional da rede particular desde 1997. A mantenedora do Colégio está instalada em Porto Alegre de onde toda a parte macro administrativa e financeira é supervisionada, atende hoje 1.700 alunos da Educação Infantil ao Ensino Médio.

Os usuários estão satisfeitos com o sistema e suas funcionalidades, porém é nítida a necessidade das famílias de que informações sobre o processo escolar de seus filhos que o sistema acadêmico disponibiliza apenas internamente, sejam também disponibilizadas para elas. O Web Marista System vem suprir esta necessidade identificada, possibilitando que as solicitações das famílias que hoje são realizados somente no interior do colégio, sejam possíveis também via internet. O sistema acadêmico é de grande importância para o sistema proposto, pois é ele que vai fornecer todas as informações necessárias para as famílias.

### **2.1.4 - Sistemas similares existentes no mercado**

A principal justificativa para o desenvolvimento de uma ferramenta personalizada é o que os sistemas existentes no mercado pesquisados, não atendem aos objetivos e necessidades esperados, portanto o Web Marista System deve suprir esta demanda.

Segue empresas pesquisadas e suas justificativas:

Empresa 1: Runtec

Disponível em:<[http://www.runtec.com.br/exibe\\_item\\_sol.php?cod=3](http://www.runtec.com.br/exibe_item_sol.php?cod=3)> . Acesso em: 07.10.2007

Software: Web Mira

Valor: 1.200,00

Justificativa: O sistema não realiza o processo de renovação de matrícula, registro de ocorrências escolares, não altera os dados cadastrais e fórum de acompanhamento.

Empresa 2: lookmultimidia

Disponível em: < <http://www.lookmultimidia.com.br/sistemaescolaweb.html>>. Acesso em: 07.10.2007

Software: Sistema Escolar Web Look Multimidia

Valor: R\$ 990,00

Justificativa: O sistema não realiza o processo de renovação de matrícula e fórum de acompanhamento.

Empresa 3: Acade Sistemas

Disponível em: <http://www.acadepro.com.br/es/publico/acade-web--sua-escola-na-internet.php?sistema=3> . Acesso em: 07.10.2007

Software: ACADE WEB

Valor: R\$ 3.367,00

Serviços Mensais: Contrato de manutenção, atualização e suporte técnico do sistema, Valor: 75,00

Justificativa: Não altera os dados cadastrais e fórum de acompanhamento.

#### Análise de custo x benefício

Função	Contemplado pelo concorrente ? (s / n)		
	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
Renovação de matrícula	N	N	S
Ocorrências escolares	N	S	S
Alterar dados pessoais e de correspondências	N	S	N
2ª Via de boleto	S	N	S
Parcelas em aberto	S	N	N
Boletim	N	S	N
Histórico Escolar	N	N	N
Declaração escolar	N	N	N
Material Disciplina	N	N	N
Fórum Acompanhamento	N	N	N

Tabela 1 - Avaliação do sistema concorrente

## **2.2 - Problemas Diagnosticados**

Todo e qualquer tipo de documentação, processo de renovação de matrícula, que os pais necessitem só é realizado nas dependências da instituição, necessitando o comparecimento dos pais ou responsáveis à escola, causando transtorno aos responsáveis por ter que se deslocar até a escola.

Segue abaixo alguns tipos de problemas:

- Solicitar a secretaria a emissão de documentos e necessitar retornar a escola futuramente para pega-lo;
- Renovação somente podendo ser confirmada na secretaria;
- Caso necessite uma 2ª via de boleto somente poderá ser solicitada se deslocando até a escola;
- Falta de um meio de interação entre responsáveis e professores;

## **2.3 - Objetivo Geral do Sistema**

O sistema Web Marista System tem por objetivo possibilitar a consulta pelos pais e responsáveis das informações referentes aos alunos via internet.

## **2.4 - Objetivos Específicos**

Secretaria:

Renovação de matrícula

Solicitação e Emissão de Declaração escolar

Solicitação e Emissão de Declaração de passe estudantil

Solicitação e Emissão de Boletim

Solicitação e Emissão de Histórico escolar

Alterar dados pessoais e de correspondências

Material Disciplina;

Tesouraria:

Emitir 2ª Via de boleto

Emitir recibo para declaração de imposto de renda

Consultar parcelas em aberto

Pedagógico:

Consultar ocorrências escolares

Fórum Acompanhamento;

## **2.5 - Benefícios Esperados**

Possibilitar a solicitação de documentos diversos sem ter que se deslocar de sua residência.

Acompanhamento pedagógico mais detalhado com ocorrências pedagógicas, fórum, material, boletim, alteração de dados pessoais, visualização de parcelas pagas ou em aberto, impressão de boleto bancário e recibo para declaração de imposto de renda.

## **2.6 – Análise de Riscos**

A Análise de Riscos tem por objetivo mapear as ameaças e vulnerabilidades do ambiente de negócios.

A análise de risco é um estudo aprimorado a partir de um levantamento do local, tipo de negócio, bens e pessoas a serem protegidos por sistemas de segurança, sejam eles eletrônicos procedimentos do pessoal da vigilância ou até de seus usuários.

[Kotonya e Sommerville, 1998]

1. Devido o fato de o sistema ser web e estar disponibilizado para internet, todas as informações da empresa estão disponíveis.

Probabilidade – BAIXO

Impacto – MÉDIO

Ações para corrigir – O servidor que vai armazenar o SGBD (SISTEMA GERENCIADOR DE BANCO DE DADOS) está integrado ao domínio marista, que por sua vez está em uma rede privada ou VPN (VIRTUAL PRIVATE NETWORK), e já utiliza mecanismos de segurança para garantir a integridade e confiabilidade, não deste sistema, mas de todos os sistemas da instituição Marista.

2. O acesso ao sistema será feito através da internet, logo a indisponibilidade do link de internet é um risco, pois inviabiliza o acesso ao sistema.

Probabilidade – BAIXO

Impacto – MÉDIO

Ações para corrigir – A empresa que fornece o acesso, no caso a Brasiltelecom, declara em contrato firmado com a instituição marista que após aberto um chamado de suporte seja ele instabilidade no link, desempenho ou qualquer situação que impeça o funcionamento dos sistemas, tem até quatro horas para resolver o problema.

### 3. Riscos Técnicos

Danificação dos discos rígidos do servidor que armazena os dados para que o sistema Web Marista System funcione corretamente.

Probabilidade – MÉDIO

Impacto – ALTO

### 4. Riscos de Custos

A mantenedora USBEE (União Sul Brasileira de Educação e Ensino) do Colégio Marista João Paulo II não liberar a verba para o desenvolvimento do sistema.

Probabilidade – MÉDIO

Impacto – BAIXO

### **3 - ABRANGÊNCIA E AMBIENTE**

### **3.1 - Descrição da Abrangência do Sistema**

O sistema proposto é específico do Colégio Marista João Paulo II, foi desenvolvido e idealizado para atender necessidades das famílias nas solicitações de documentos, solicitação de alteração de dados cadastrais e financeiras, sua comercialização se torna inviável por outras instituições de ensino, pois certamente haverá modificações desde SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados), tornando inviável pelo custo benefício, funcionalidades tais como ocorrências escolares que nem sempre outras instituições de ensino disponibilizam via internet, por não ser uma prática da instituição ou pelo custo de funcionalidade.

No Colégio Marista João Paulo II existe o setor de Apoio de Coordenação, que registra as ocorrências diariamente, ou seja, existe o custo de 02 funcionários só para esta funcionalidade.

### **3.2 - Diagrama de Contexto**

É a representação de todo o sistema como um único processo, é composto por fluxos que mostram as interfaces entre o sistema e as entidades externas.

[GANE, Chris e SARSON Trish, 1984]

## Diagrama de Contexto

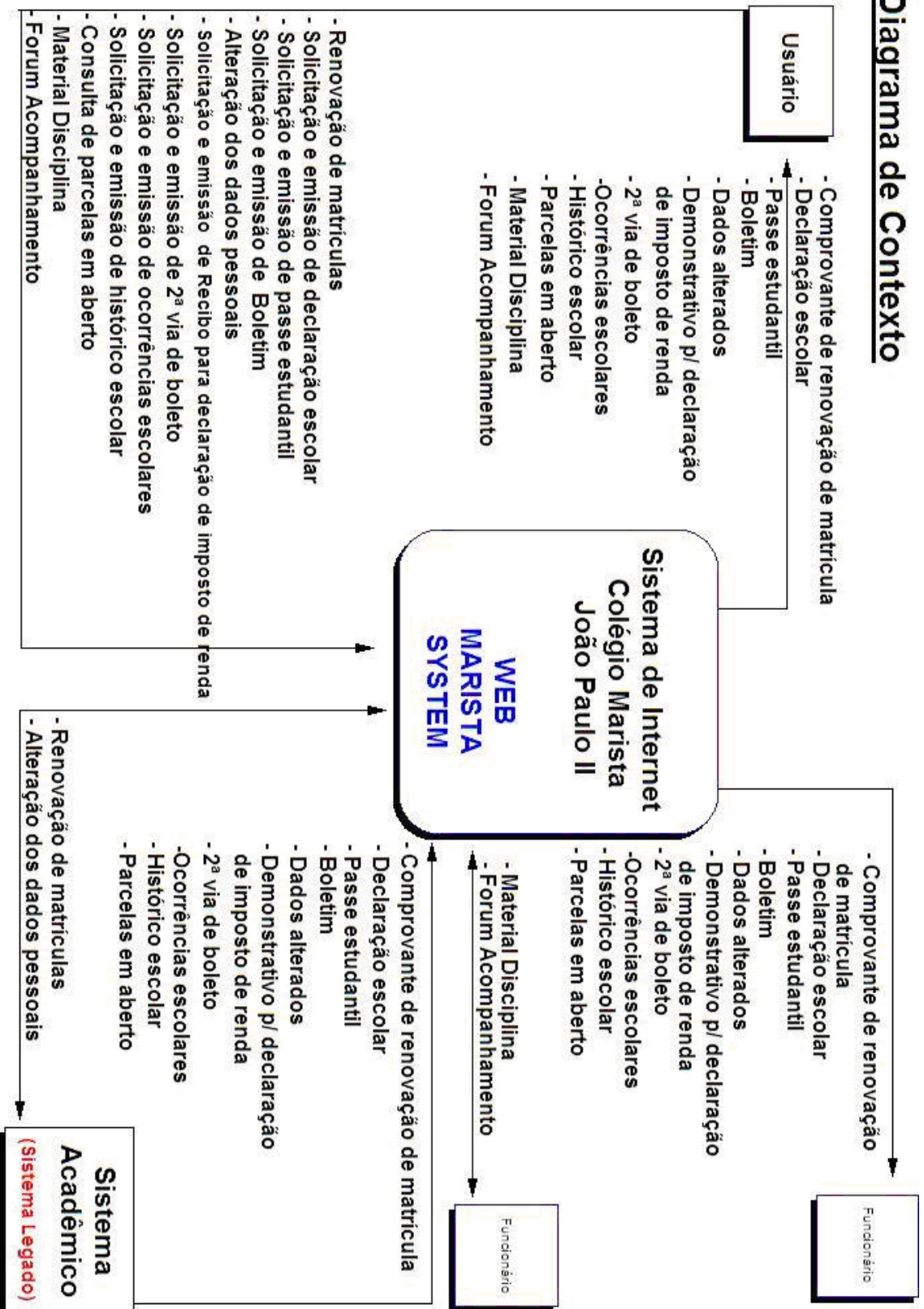


Diagrama 1 - Diagrama de Contexto

### 3.3 - Descrição das Entidades Externas (Usuários)

<b>Entidade Externa: Usuário</b>		<b>E1</b>
Outros nomes:		
Descrição:	É a entidade que faz pedidos ao sistema Web Marista System. Existe para solicitar documentos em geral, interagir com os professores através do fórum, visualizar ocorrências pedagógicas, emitir 2ª via de boleto, enfim fazer uso das funcionalidades disponíveis para melhor atender os pais e alunos.	
Pessoa de Contato:	Aluno do Colégio Marista João Paulo II	
Localização ou endereço:	Está localizado no endereço SGAN 702 CONJ – B ASA NORTE – BRASÍLIA DF Telefone (61) 3426-4600	

Tabela 2 - Entidade Externa: Usuário

<b>Entidade Externa: Sistema Acadêmico</b>		<b>E2</b>
Outros nomes:		
Descrição:	É a entidade mais importante do Sistema Web Marista System, existe para fornecer todos os dados ao Web Marista System. Exportando e Importando todos os dados necessários. O Sistema Acadêmico é um sistema interno do Colégio Marista João Paulo II, e que agora tem uma nova função, a de estender informações para as famílias via Internet.	
Pessoa de Contato:	Sistema interno do Colégio Marista João Paulo II – Setor de Informática	
Localização ou endereço:	Está localizado no endereço SGAN 702 CONJ – B ASA NORTE – BRASÍLIA DF Telefone (61) 3426-4600	

Tabela 3 - Entidade Externa: Sistema Acadêmico

<b>Entidade Externa:</b> Funcionário		<b>E3</b>
Outros nomes:		
Descrição:	É a entidade que vai realizar consultas, emitir documentos, relatórios. Através do código impresso logo abaixo do documento, será possível validar se o documento é autêntico, se foi realmente emitido pelo sistema Web, sendo assim carimbado e assinado pela secretaria do colégio.	
Pessoa de Contato:	Sistema interno do Colégio Marista João Paulo II –Setor de Secretaria	
Localização ou endereço:	Está localizado no endereço SGAN 702 CONJ – B ASA NORTE – BRASÍLIA DF Telefone (61) 3426-4600	

Tabela 4 - Entidade Externa: Funcionário

### 3.4 - Organograma da Organização

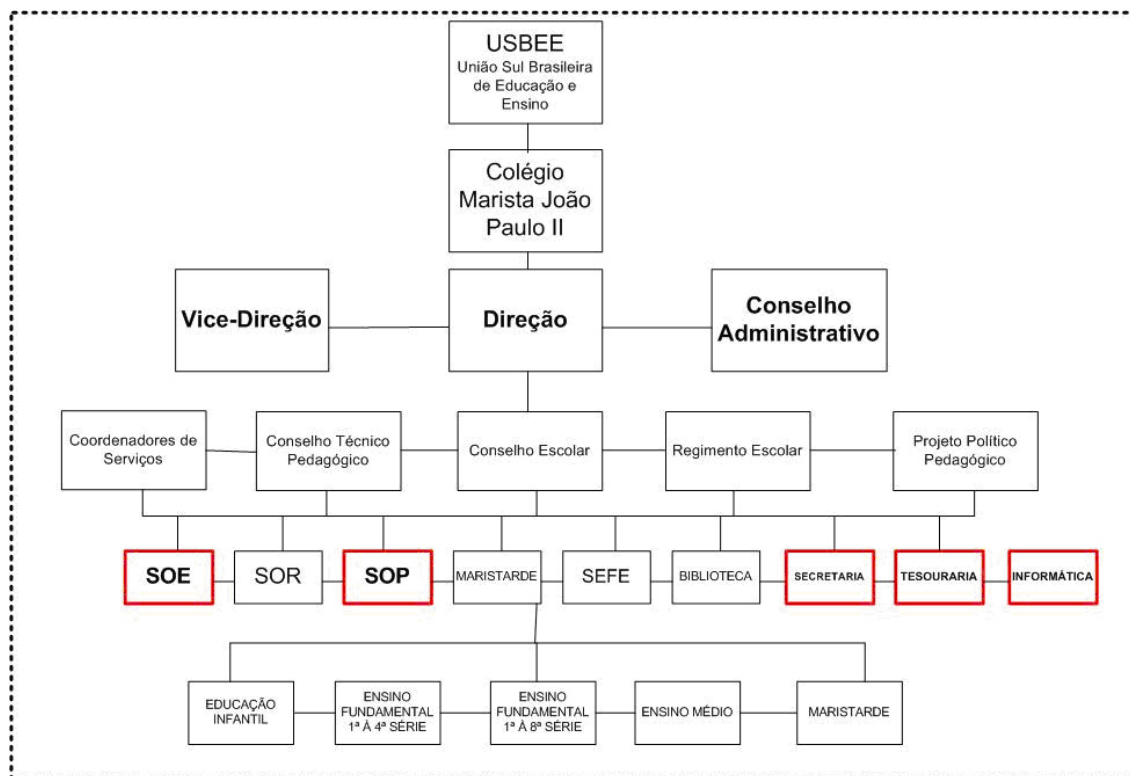


Imagem 1 - Organograma da Organização

As áreas atingidas pelo sistema são: SOE – Serviço de Orientação Educacional, SOP – Serviço de Orientação Pedagógica, Secretaria, Tesouraria e Informática.

### 3.5 - Descrição do Ambiente Físico do Sistema: Atual e Previsto

O Colégio Marista João Paulo II situa-se na Avenida W3 NORTE – SGAN 702 CONJUNTO B. Os departamentos são distribuídos por várias salas e andares. Tendo em vista que o ambiente atual atende a todas as necessidades, não serão necessárias novas instalações para a implantação do Sistema Web Marista System.

### 3.6 - Descrição do Ambiente Tecnológico: Atual e Previsto

O ambiente **atual** é cliente – servidor, o sistema operacional do servidor é: Windows 2003 Server Professional e nas estações o sistema operacional é Windows XP Professional, existe na escola aproximadamente 80 máquinas.

Configuração do Servidor:

- Cliente / Servidor protocolo TCP/IP;

- DELL Intel® Xeon (TM) CPU 3.00 GHZ (Gigahertz), 2,00 GB (Mega Bytes) de memória RAM HD 300 GB (Gigabytes)
- MICROSOFT WINDOWS SERVER 2003 SERVICE PACK 2

Existe um Sistema no colégio cujo nome é SISTEMA ACADÊMICO, contempla toda à parte de tesouraria, secretaria e pedagógica.

O ambiente **previsto** será utilizado o MySQL Server 5.0 como banco de dados, o Servidor HTTP **Apache** e o PHP.

“MySQL – Um sistema de banco de dados relacional de código-fonte aberto e livre, frequentemente associado ao linux, ao PHP e ao Apache para um pacote completo de servidor da Web.”

[ CONVERSE, Tim e PARK, Joyce, 2001]

“Apache http, servidor O mais popular servidor da Web de código-fonte aberto. Também chamado de servidor *Apache*, *Apache httpd* ou simplesmente *Apache*.”

[ CONVERSE, Tim e PARK, Joyce, 2001]

“PHP – PHP significa: Hypertext Preprocessor (pré-processador de hipertexto). PHP é uma linguagem de criação de scripts com código-fonte aberto embutido em HTML do lado do servidor da Web (notavelmente o Apache).”

[ CONVERSE, Tim e PARK, Joyce, 2001]

No ambiente previsto não será necessário investimentos.

## **4 - MODELO DE DADOS**

### 4.1 - Técnica e Simbologia Utilizada

O modelo de dados utilizado no sistema será baseado nas técnicas e práticas sugeridas por James Martin, 1990, que propõe um modelo baseado em Entidade x Relacionamento, onde será disponibilizado um meio simplificado de representar a armazenagem de dados, mesmo que estes sejam complexos ou grandes. A modelagem Entidade x Relacionamento envolve identificar as entidades importantes na organização, às propriedades destas entidades (atributos) e como eles estão relacionados uns aos outros (relacionamentos). O modelo resultante da informação é independente de qualquer armazenamento de dados ou método de acesso.

[MARTIN, James, 1990].

A simbologia utilizada está representada abaixo:














Notações do modelo Entidade X Relacionamento									
<b>Entidade</b>	<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">             nome           </div>								
<b>Relacionamento e Cardinalidade</b>	<p>1..1</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>1..N</p> <hr style="width: 100%;"/> 								
<b>Obrigatoriedade</b>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Obrigatório</td> <td style="text-align: center;">Obrigatório</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Não obrigatório</td> <td style="text-align: center;">Obrigatório</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">  </td> </tr> </table>	Obrigatório	Obrigatório			Não obrigatório	Obrigatório		
Obrigatório	Obrigatório								
									
Não obrigatório	Obrigatório								
									

Tabela 5 - Notação utilizada no modelo conceitual

---

## **4.2 - Modelo de Entidades x Relacionamentos (ExR) Conceitual (Canônico)**

O modelo de Entidade x Relacionamento é formado por um conjunto de objetos chamados de entidades e pelo conjunto de relacionamentos entre esses objetos, foi criado para facilitar o projeto de banco de dados permitindo a especificação de sua estrutura lógica.

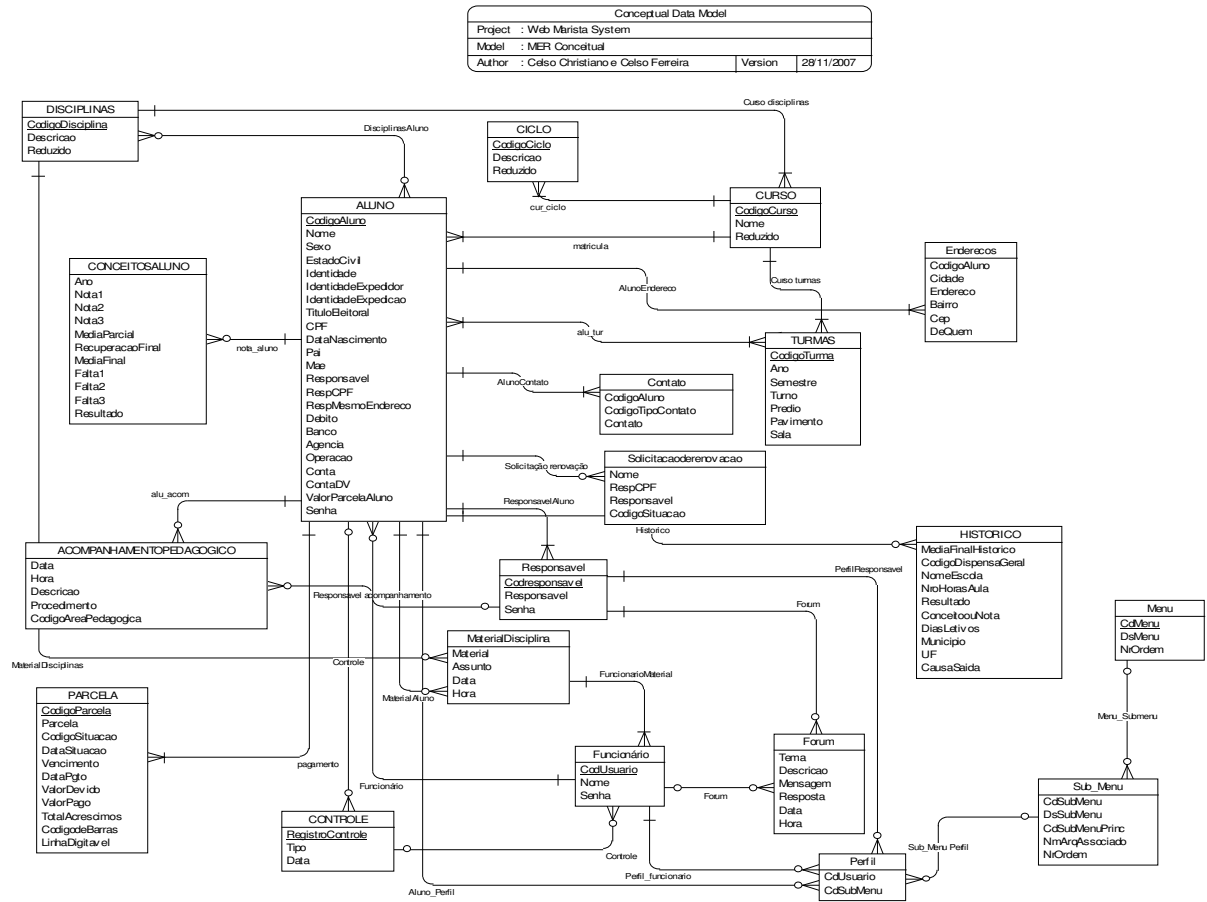


Diagrama 2 - Modelo de Entidade x Relacionamento Conceitual

## **5 - MODELO DE PROCESSOS**

## 5.1 - Técnica e Simbologia Utilizada

“Para representarmos nosso sistema lógico de maneira completa, necessitamos acrescentar símbolos ao gráfico de programa. Além disso, como é preciso descrever claramente as transformações ou os processos e como é difícil escrever algo legível dentro de um círculo, adotamos um retângulo, com extremidades arredondadas como símbolo de processo”.

[GANE, CHRIS e SARSON TRISH. 1983]

A simbologia utilizada está representada abaixo:

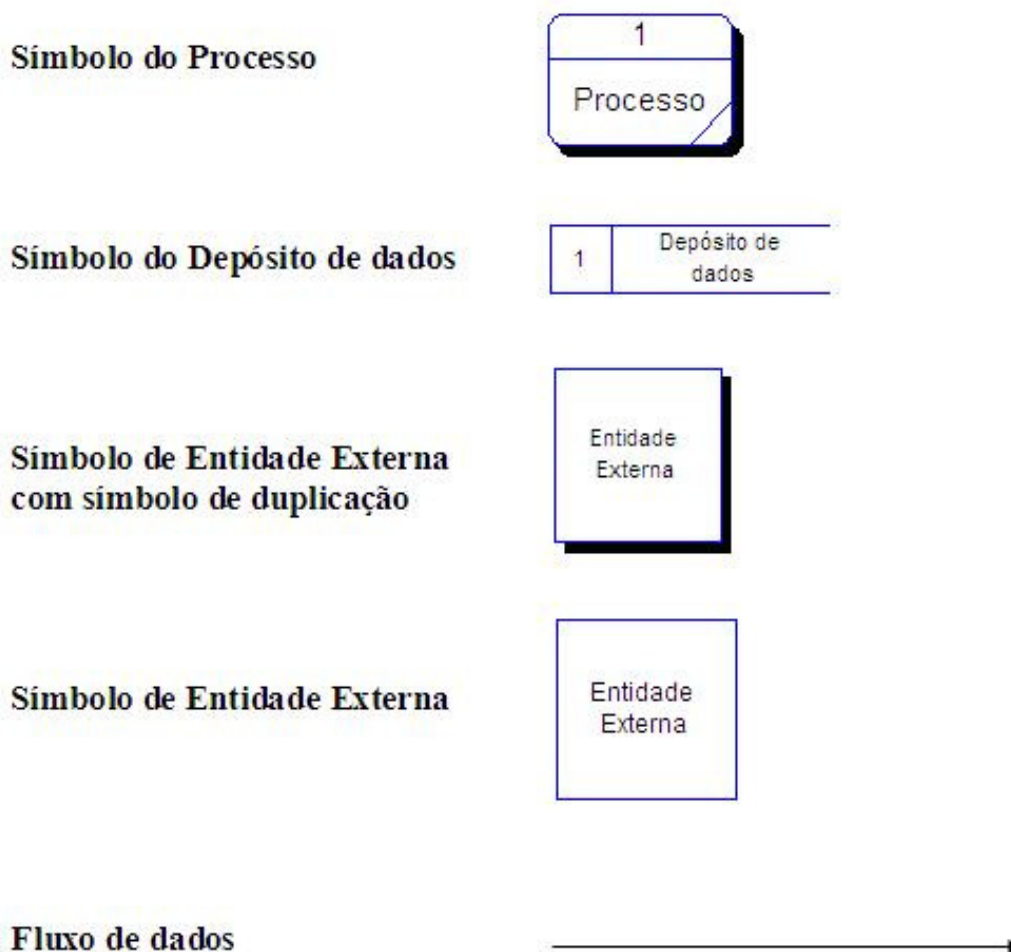


Imagem 2 - Simbologia Utilizada

## 5.2 - Diagramas de Fluxo de Dados (DFD) de Nível Zero

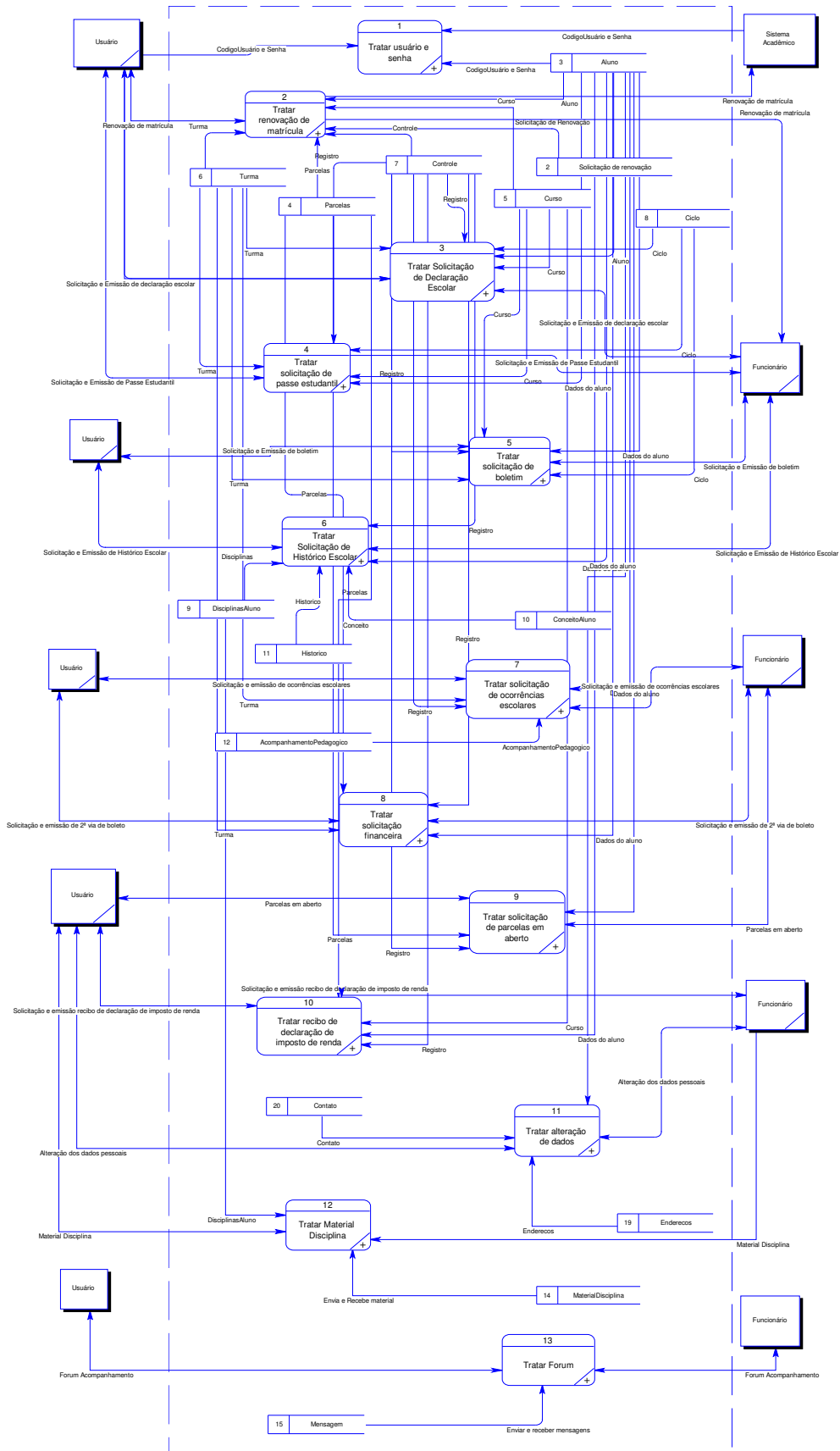


Diagrama 3 - Diagramas de Fluxo de Dados (DFD) de Nível Zero

### 5.3 - DFD de Nível Um

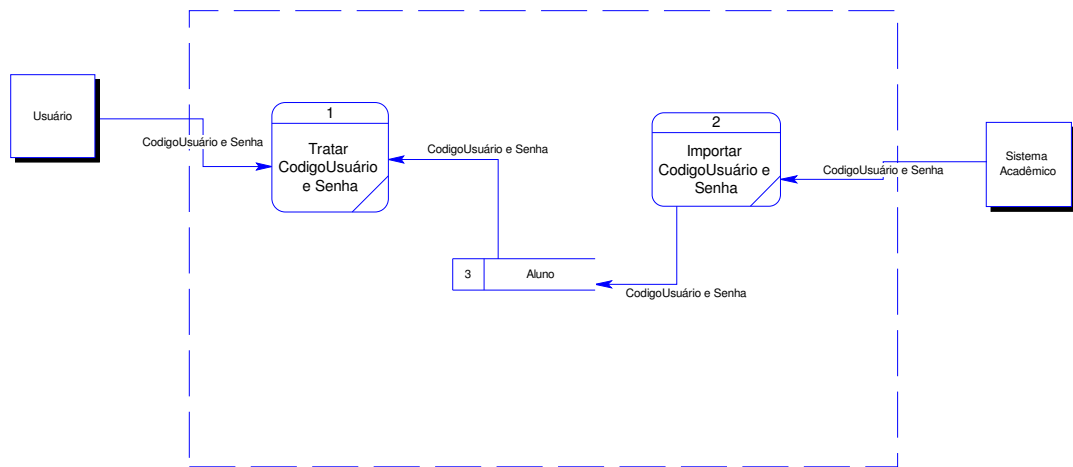


Diagrama 4 - DFD NÍVEL 1 – 1- Tratar Login

#### DFD NÍVEL 1 - 2 TRATAR RENOVÇÃO DE MATRÍCULA

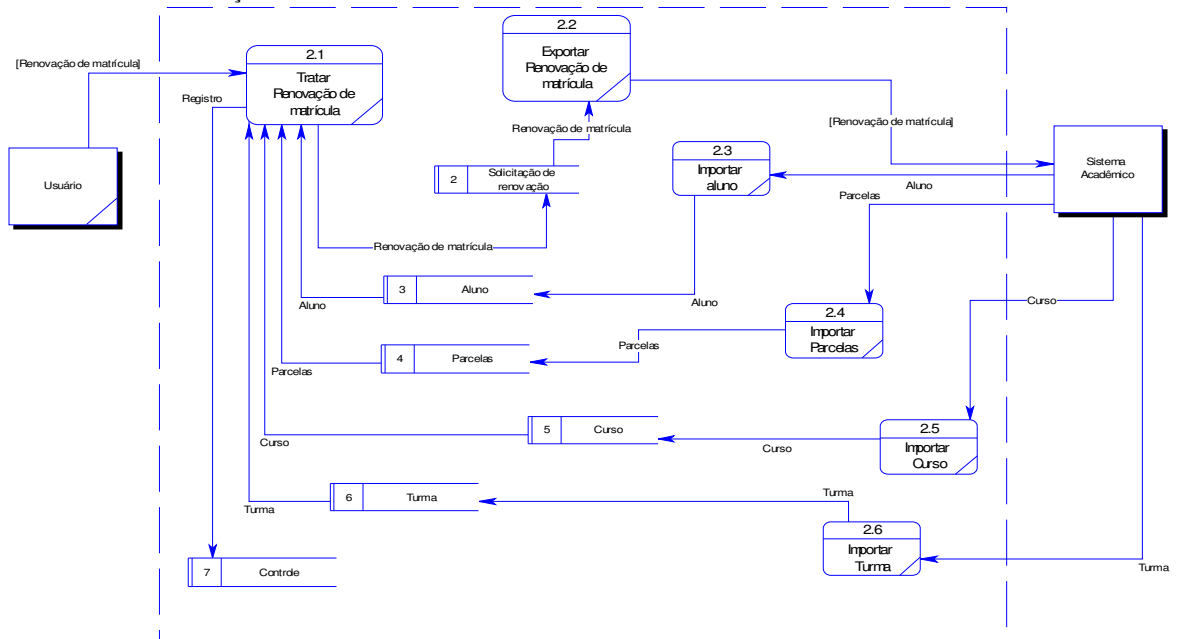


Diagrama 5 - DFD NÍVEL 1 - 2 Tratar Renovação de Matrícula

DFD NÍVEL 1 - 3 TRATAR SOLICITAÇÃO DE DECLARAÇÃO ESCOLAR

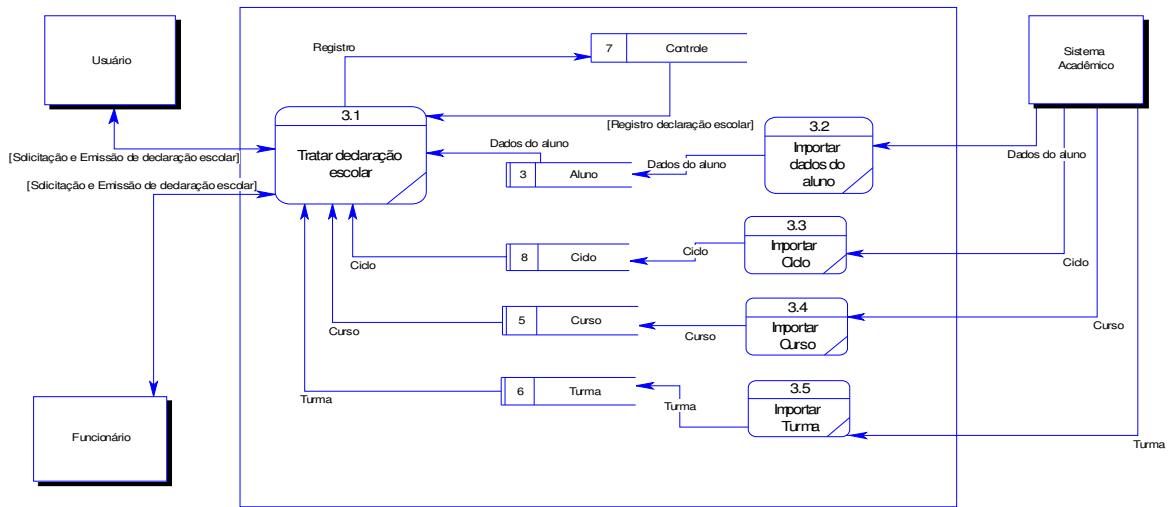


Diagrama 6 - DFD NÍVEL 1 – 3 - Tratar Solicitação de Declaração de Matrícula

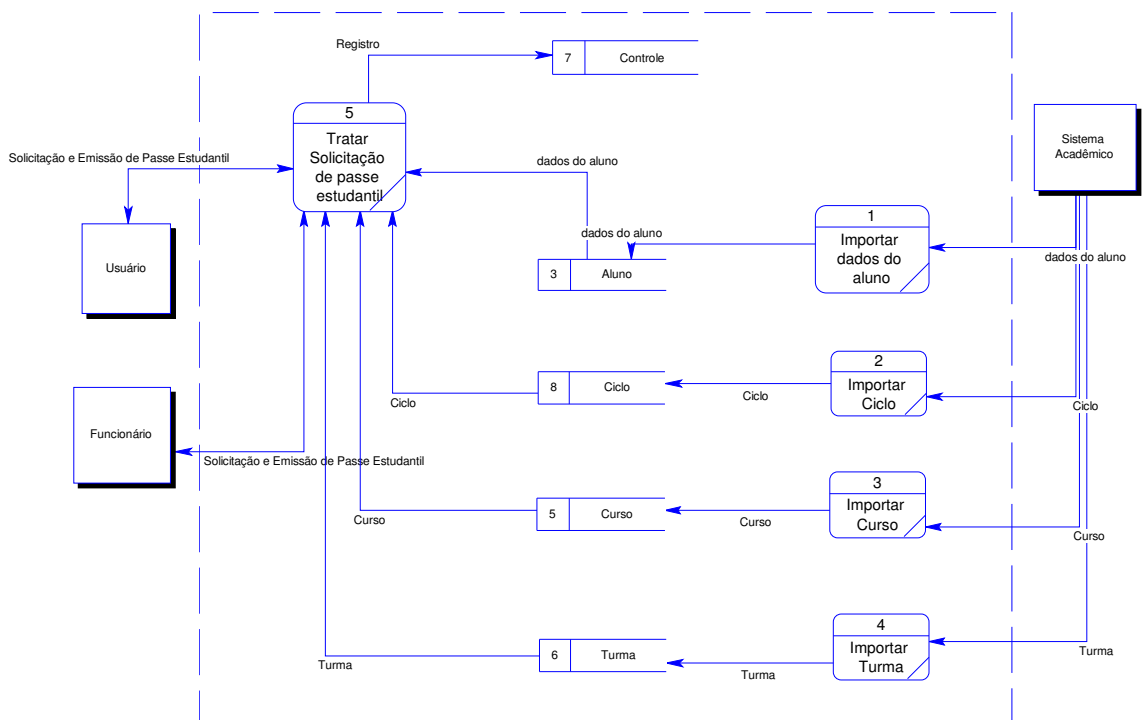


Diagrama 7 - DFD NÍVEL - 4 - Tratar Solicitação de Passe Estudantil

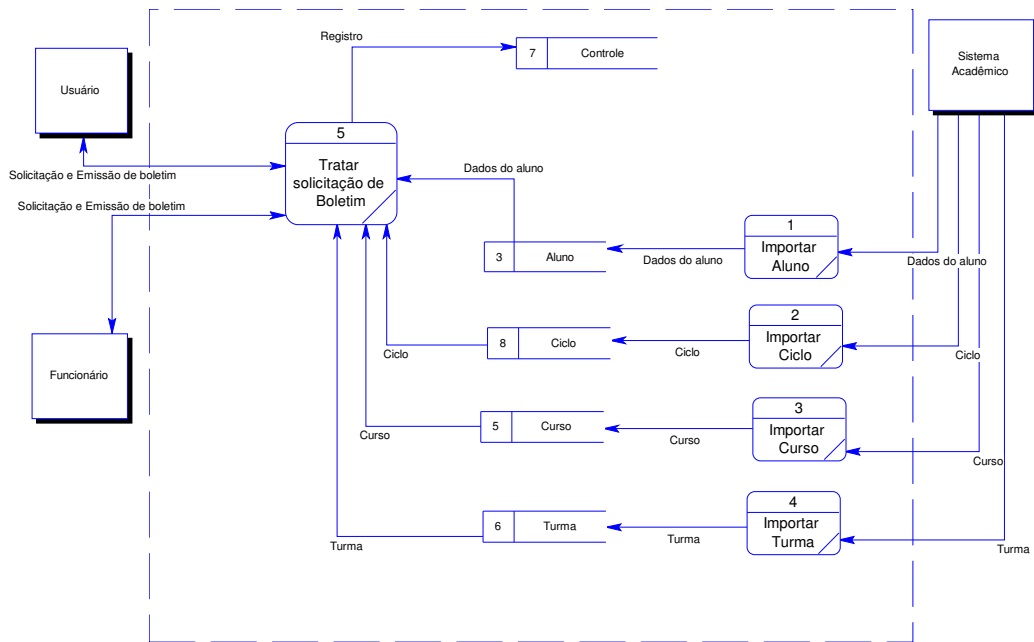


Diagrama 8 - DFD NÍVEL 1 - 5 - Tratar Solicitação de Boletim

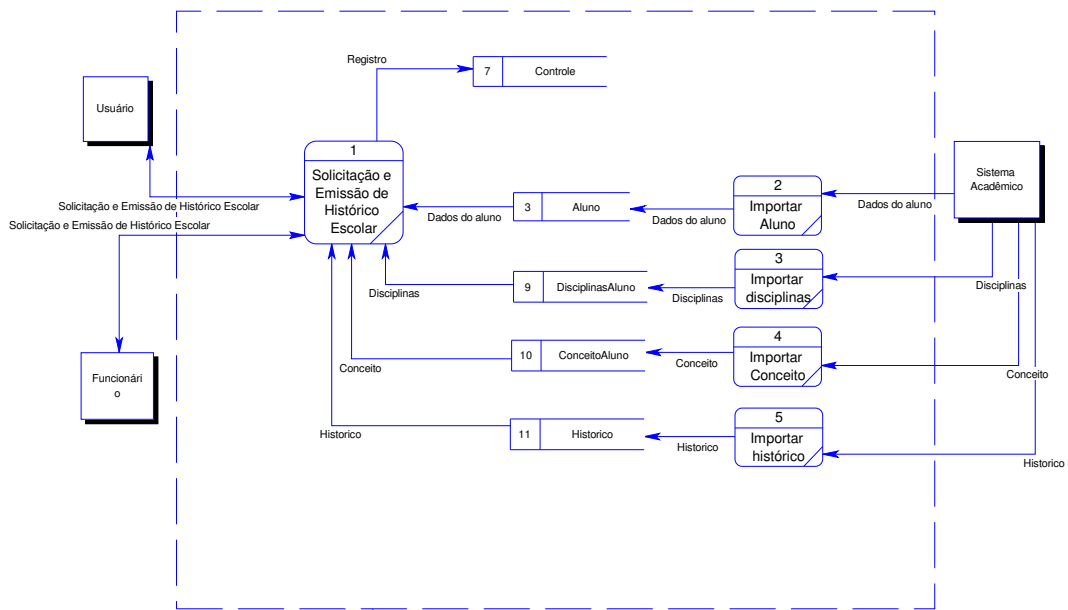


Diagrama 9 - DFD NÍVEL 1 - 6 - Tratar Solicitação de Histórico Escolar

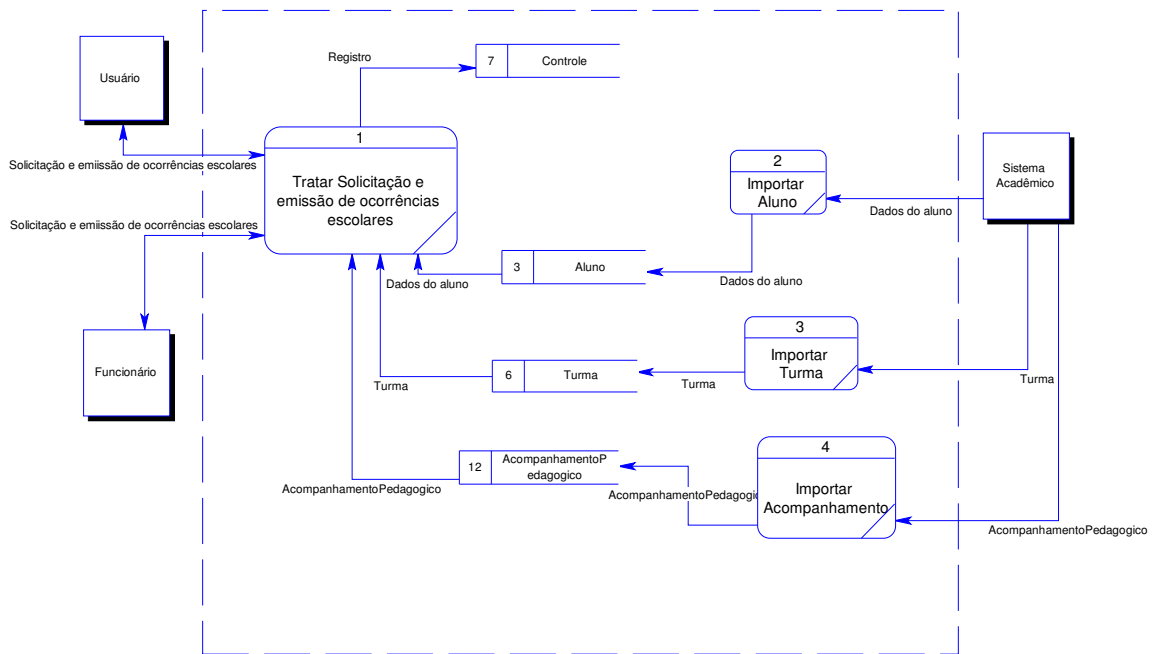


Diagrama 10 - DFD NÍVEL 1 - 7 - Tratar Solicitação de Ocorrências Escolares

**DFD NÍVEL 1 - 8 TRATAR SOLICITAÇÃO FINANCEIRA**

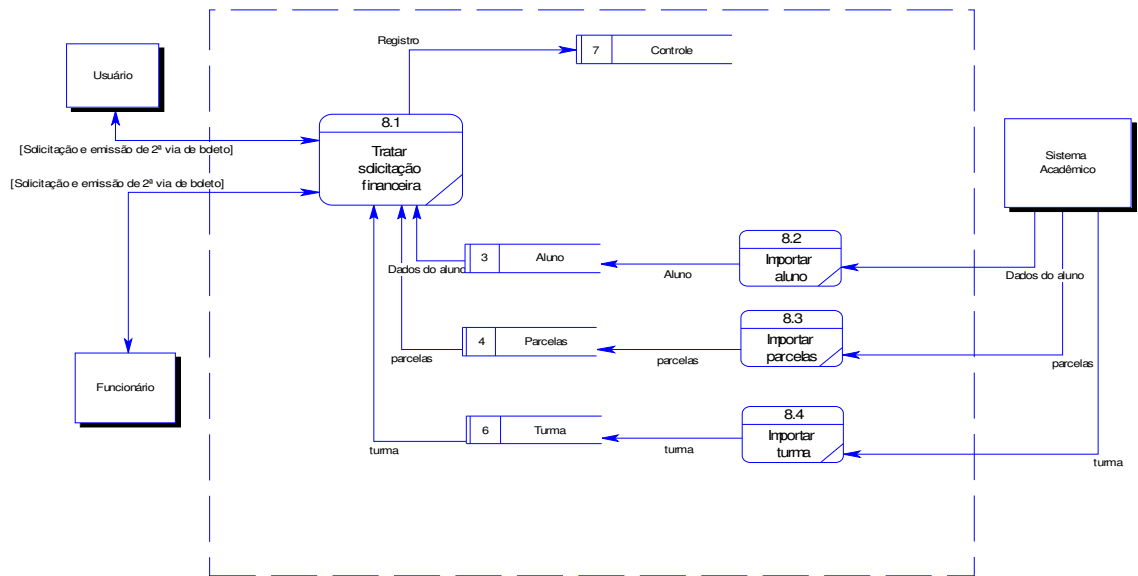


Diagrama 11 - DFD NÍVEL 1 - 8 - Tratar Solicitação de Solicitação Financeira

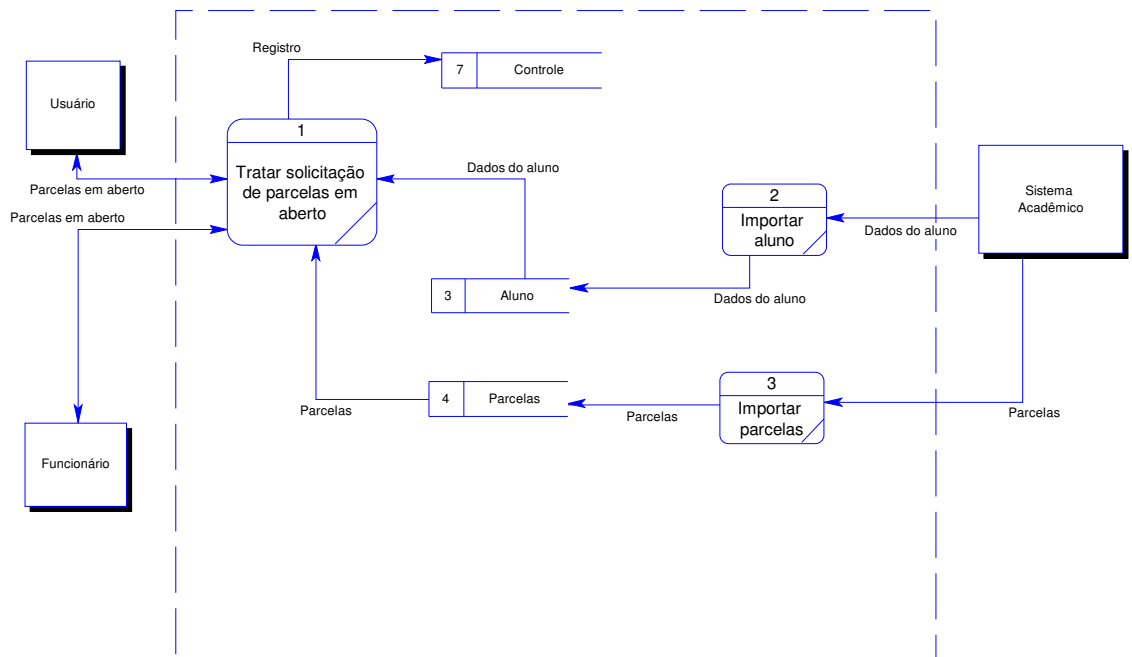


Diagrama 12 - DFD NÍVEL 1 - 9 - Solicitação de Parcelas em Aberto

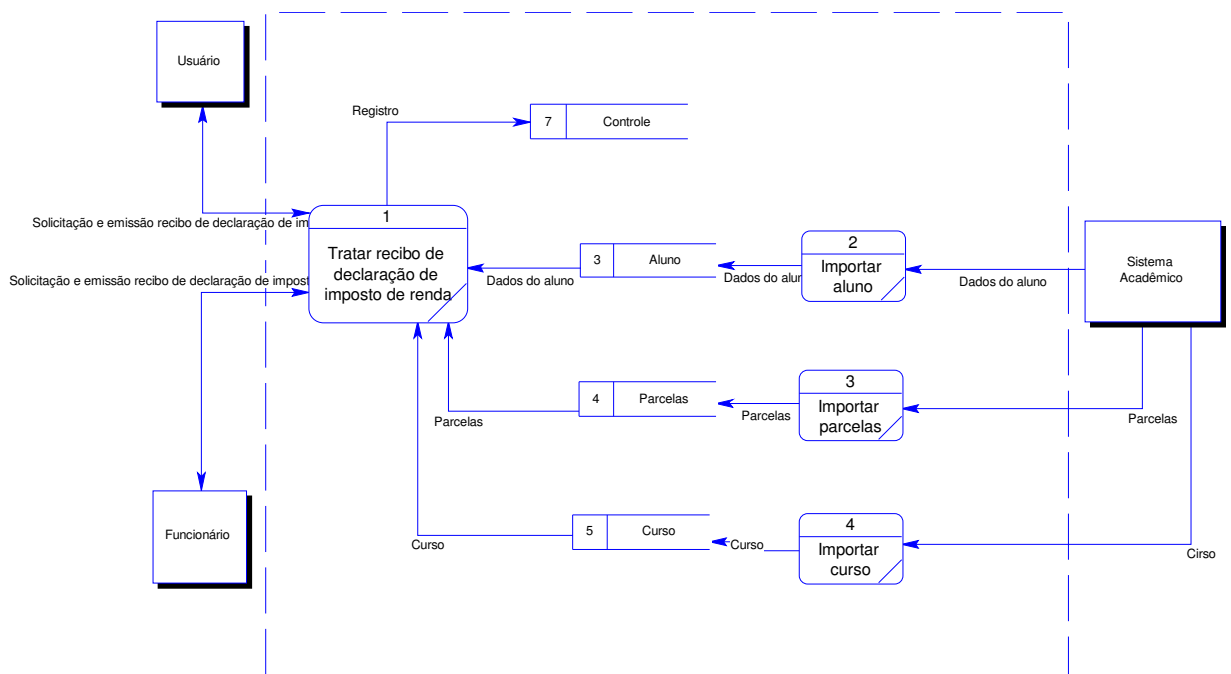


Diagrama 13 - DFD NÍVEL 1 - 10 - Tratar Recibo de Declaração de Imposto de Renda

DFD NÍVEL 1 - 11 - TRATAR ALTERAÇÃO DE DADOS

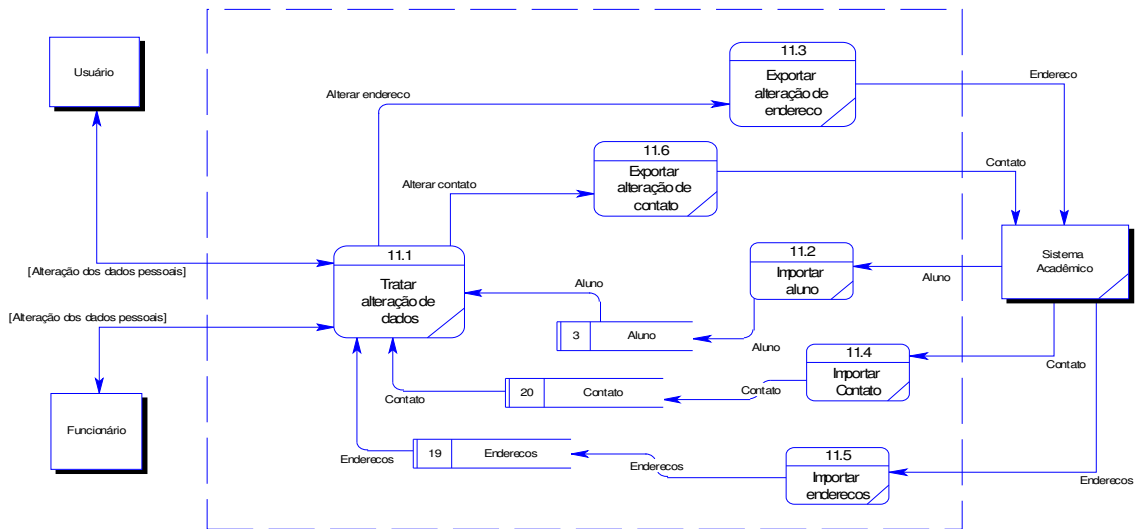


Diagrama 14 - DFD NÍVEL 1 - 11 - Tratar Alteração de Dados

DFD NÍVEL 1 - 12 - TRATAR MATERIAL DISCIPLINA

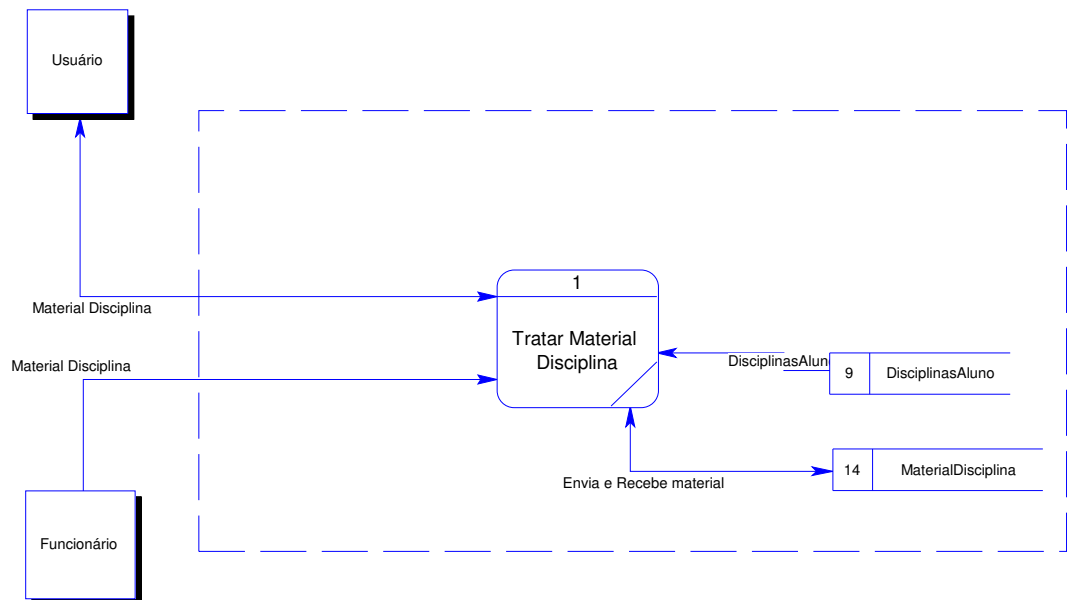


Diagrama 15 - DFD NÍVEL 1 - 12 - Tratar Material Disciplina

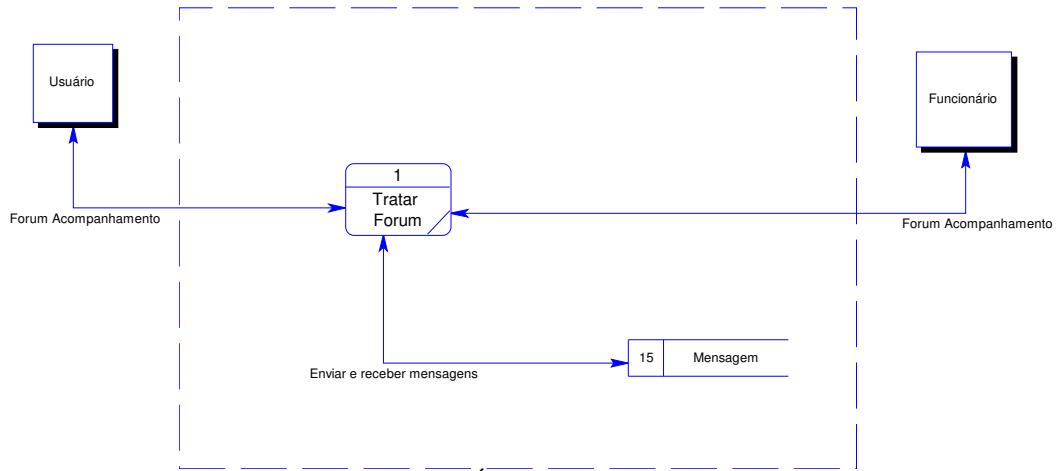


Diagrama 16 - DFD NÍVEL 1 - 13 - Tratar Forum

#### 5.4 - Descrição dos Processos do último nível de detalhamento

<b>FUNÇÃO: 1 Tratar Usuário e senha</b>	
<b>Descrição:</b> Verifica se o usuário está cadastrado e autorizado a utilizar o sistema para efetuar as funcionalidades que foram disponibilizadas.	
<b>1.1 – Processar código usuário e senha:</b>	Consulta no banco de dados (3) se o códigoaluno e senha do aluno estão corretos permitindo assim o acesso ou não ao sistema.
<b>1.2 – Processar código usuário e senha:</b>	Importa o código usuário e senha do sistema acadêmico para o sistema web

Tabela 6 - FUNÇÃO: 1 Tratar Usuário e senha

<b>FUNÇÃO: 2 Tratar renovação de matrícula</b>	
<b>2.1 – Processar renovação de matrícula:</b>	Processa o pedido de renovação solicitado consultando se há parcelas pendentes (4) ou não, registrando o pedido e gravando o pedido correto, retornando o protocolo de renovação ao responsável.
<b>2.2 – Processo de Exportar Renovação de matrícula:</b>	Exporta os pedidos de renovação de matrícula: Nome, RespCPF, Responsável, CodigoSituacao, para o sistema acadêmico.
<b>2.3 – Processo Importar aluno</b>	Importa os dados do aluno: CodigoAluno, Nome, Sexo, EstadoCivil, Identidade, IdentidadeExpedidor, IdentidadeExpedicao, TituloEleitoral, CPF, DataNascimento, Pai, Mãe, Responsável, RespCPF, RespMesmoEndereco, Debito, Banco, Agencia, Operação, Conta, ContaDV, ValorParcelaAluno e Senha.
<b>2.4 – Processo Importar parcelas</b>	Importa os dados relativos às parcelas: CodigoParcela, Parcela, CodigoSituacao, Vencimento, DataPgto, TotalAcrescimos, CodigodeBarras e LinhaDigitavel do aluno.
<b>2.5 – Processo Importar curso</b>	Importa os dados do curso: CodigoCurso, Nome e Reduzido.
<b>2.6 – Processo Importar turma</b>	Importa os dados da turma: CodigoTurma, Ano, Semestre, Turno, Prédio, Pavimento e Sala.

Tabela 7 - FUNÇÃO: 2 Tratar renovação de matrícula

<b>FUNÇÃO: 3 Tratar solicitação de declaração escolar</b>	
<b>3.1 – Processar declaração escolar:</b>	Processa o pedido de declaração escolar solicitado registrando e retornando a declaração ao responsável.
<b>3.2 – Processo de Importar aluno</b>	Importa os dados do aluno: CodigoAluno, Nome, Sexo, EstadoCivil, Identidade, IdentidadeExpedidor, IdentidadeExpedicao, TituloEleitoral, CPF, DataNascimento, Pai, Mãe, Responsável, RespCPF, RespMesmoEndereco, Debito, Banco, Agencia, Operação, Conta, ContaDV, ValorParcelaAluno e Senha.
<b>3.3 – Processo de Importar ciclo</b>	Importa os dados da ciclo: CodigoCiclo, Descrição e Reduzido.
<b>3.4 – Processo de Importar curso</b>	Importa os dados do curso: CodigoCurso, Nome e Reduzido.
<b>3.5 – Processo de Importar turma</b>	Importa os dados da turma: CodigoTurma, Ano, Semestre, Turno, Prédio, Pavimento e Sala.

Tabela 8 - FUNÇÃO: 3 Tratar solicitação de declaração escolar

<b>FUNÇÃO: 4 Tratar solicitação de passe estudantil</b>	
<b>4.1 – Processo de Importar aluno</b>	Importa os dados do aluno: CodigoAluno, Nome, Sexo, EstadoCivil, Identidade, IdentidadeExpedidor, IdentidadeExpedicao, TituloEleitoral, CPF, DataNascimento, Pai, Mãe, Responsável, RespCPF, RespMesmoEndereco, Debito, Banco, Agencia, Operação, Conta, ContaDV, ValorParcelaAluno e Senha.
<b>4.2 – Processo de Importar ciclo</b>	Importa os dados da ciclo: CodigoCiclo, Descrição e Reduzido.
<b>4.3 – Processo de Importar curso</b>	Importa os dados do curso: CodigoCurso, Nome e Reduzido.
<b>4.4 – Processo de Importar turma</b>	Importa os dados da turma: CodigoTurma, Ano, Semestre, Turno, Prédio, Pavimento e Sala.
<b>4.5 – Processar solicitação de passe estudantil:</b>	Processa o pedido solicitado de passe estudantil registrando e retornando ao responsável a declaração de passe.

Tabela 9 - FUNÇÃO: 4 Tratar solicitação de passe estudantil

<b>FUNÇÃO: 5 Tratar solicitação de boletim</b>	
<b>5.5 – Processar solicitação de boletim:</b>	Processa o pedido solicitado de boletim registrando e retornando ao responsável o boletim.
<b>5.1 – Processo de Importar aluno</b>	Importa os dados do aluno: CodigoAluno, Nome, Sexo, EstadoCivil, Identidade, IdentidadeExpedidor, IdentidadeExpedicao, TituloEleitoral, CPF, DataNascimento, Pai, Mãe, Responsável, RespCPF, RespMesmoEndereco, Debito, Banco, Agencia, Operação, Conta, ContaDV, ValorParcelaAluno e Senha.
<b>5.2 – Processo de Importar ciclo</b>	Importa os dados da ciclo: CodigoCiclo, Descrição e Reduzido.
<b>5.3 – Processo de Importar curso</b>	Importa os dados do curso: CodigoCurso, Nome e Reduzido.
<b>5.4 – Processo de Importar turma</b>	Importa os dados da turma: CodigoTurma, Ano, Semestre, Turno, Prédio, Pavimento e Sala.

Tabela 10 - FUNÇÃO: 5 Tratar solicitação de boletim

<b>FUNÇÃO: 6 Tratar solicitação de histórico escolar</b>	
<b>6.1 – Processar solicitação de histórico escolar:</b>  Tabela 11 - FUNÇÃO: 6 Tratar solicitação de histórico escolar	Processa o pedido solicitado de histórico escolar, registrando e retornando ao responsável o histórico.
<b>6.2 – Processo de Importar aluno</b>	Importa os dados do aluno: CodigoAluno, Nome, Sexo, EstadoCivil, Identidade, IdentidadeExpedidor, IdentidadeExpedicao, TituloEleitoral, CPF, DataNascimento, Pai, Mãe, Responsável, RespCPF, RespMesmoEndereco, Debito, Banco, Agencia, Operação, Conta, ContaDV, ValorParcelaAluno e Senha.
<b>6.3 – Processo de Importar disciplinas</b>	Importa os dados da disciplinas: CodigoDisciplina, Descrição e Reduzido.
<b>6.4 – Processo de Importar conceito</b>	Importa os dados do conceito: Nota1, Nota2, Nota3, Nota4, Nota5, Nota6, Nota7, Nota8, Media1, Media2, Media3, Media4, Media5, Media6, Media7, Media8, MediaParcial, Exame e MediaFinal.
<b>6.5 – Processo de Importar histórico</b>	Importa os dados da histórico: MediaFinalHistorico, CodigoDispensaGeral, NomeEscola, NroHorasAula, Resultado, ConceitoouNota, DiasLetivos, Município,UF, CausaSaida.

Tabela 12 - FUNÇÃO: 7 Tratar solicitação de ocorrências escolares

<b>FUNÇÃO: 7 Tratar solicitação de ocorrências escolares</b>	
<b>7.1 – Processar solicitação de ocorrências escolares:</b>	Processa o pedido solicitado de ocorrências, registrando e retornando ao responsável as ocorrências.
<b>7.2 – Processo de Importar aluno</b>	Importa os dados do aluno: CodigoAluno, Nome, Sexo, EstadoCivil, Identidade, IdentidadeExpedidor, IdentidadeExpedicao, TituloEleitoral, CPF, DataNascimento, Pai, Mãe, Responsável, RespCPF, RespMesmoEndereco, Debito, Banco, Agencia, Operação, Conta, ContaDV, ValorParcelaAluno e Senha.
<b>7.3 – Processo de Importar turma</b>	Importa os dados da turma: CodigoTurma, Ano, Semestre, Turno, Prédio, Pavimento e Sala.
<b>7.4 – Processo de Importar acompanhamento</b>	Importa os dados do acompanhamento pedagógico: Data, Hora, Descrição, Procedimento, CodigoAreaPedagogica.

<b>FUNÇÃO: 8 Tratar solicitação financeira</b>	
<b>8.1 – Processar solicitação financeira:</b>	Processa o pedido de 2ª via de boleto registrando o mesmo e retornando ao responsável a 2ª via do boleto bancário.
<b>8.2 – Processo de Importar aluno</b>	Importa os dados do aluno: CodigoAluno, Nome, Sexo, EstadoCivil, Identidade, IdentidadeExpedidor, IdentidadeExpedicao, TituloEleitoral, CPF, DataNascimento, Pai, Mãe, Responsável, RespCPF, RespMesmoEndereco, Debito, Banco, Agencia, Operação, Conta, ContaDV, ValorParcelaAluno e Senha.
<b>8.3 – Processo de Importar parcelas</b>	Importa os dados relativos às parcelas: CodigoParcela, Parcela, CodigoSituacao, Vencimento, DataPgto, TotalAcrescimos, CodigodeBarras e LinhaDigitavel do aluno.
<b>8.4 – Processo de Importar turma</b>	Importa os dados da turma: CodigoTurma, Ano, Semestre, Turno, Prédio, Pavimento e Sala.

Tabela 13 - FUNÇÃO: 8 Tratar solicitação financeira

<b>FUNÇÃO: 9 Tratar solicitação de parcelas em aberto</b>	
<b>9.1 – Processar solicitação de parcelas em aberto:</b>	Processa o pedido de parcelas em aberto retornando ao responsável às parcelas pendentes.
<b>9.2 – Processo de Importar aluno</b>	Importa os dados do aluno: CodigoAluno, Nome, Sexo, EstadoCivil, Identidade, IdentidadeExpedidor, IdentidadeExpedicao, TituloEleitoral, CPF, DataNascimento, Pai, Mãe, Responsável, RespCPF, RespMesmoEndereco, Debito, Banco, Agencia, Operação, Conta, ContaDV, ValorParcelaAluno e Senha.
<b>9.3 – Processo de Importar parcelas</b>	Importa os dados relativos às parcelas: CodigoParcela, Parcela, CodigoSituacao, Vencimento, DataPgto, TotalAcrescimos, CodigodeBarras e LinhaDigitavel do aluno.

Tabela 14 - FUNÇÃO: 9 Tratar solicitação de parcelas em aberto

<b>FUNÇÃO: 10 Tratar recibo de declaração de imposto de renda</b>	
<b>10.1 – Processar recibo de declaração de imposto de renda:</b>	Processa o pedido solicitado de imposto de renda, registrando e retornando ao responsável.
<b>10.2 – Processo de Importar aluno</b>	Importa os dados do aluno: CodigoAluno, Nome, Sexo, EstadoCivil, Identidade, IdentidadeExpedidor, IdentidadeExpedicao, TituloEleitoral, CPF, DataNascimento, Pai, Mãe, Responsável, RespCPF, RespMesmoEndereco, Debito, Banco, Agencia, Operação, Conta, ContaDV, ValorParcelaAluno e Senha.
<b>10.3 – Processo de Importar parcelas</b>	Importa os dados relativos às parcelas: CodigoParcela, Parcela, CodigoSituacao, Vencimento, DataPgto, TotalAcrescimos, CodigodeBarras e LinhaDigitavel do aluno.
<b>10.4 – Processo de Importar curso</b>	Importa os dados do curso: CodigoCurso, Nome e Reduzido.

Tabela 15 - FUNÇÃO: 10 Tratar recibo de declaração de imposto de renda

<b>FUNÇÃO: 11 Tratar alteração de dados</b>	
<b>11.1 – Processar alteração de dados:</b>	Processa o pedido solicitado de alteração de dados.
<b>11.2 – Processo de Importar aluno</b>	Exporta os dados do aluno
<b>11.3 – Processo de exportar alteração de endereço</b>	Exporta os dados alterados para o sistema acadêmico (legado). CódigoAluno, Cidade, Endereço, Bairro, Cep e DeQuem.
<b>11.4 – Processo de Importar Contato</b>	Importa os dados de contato: CódigoAluno, CódigoTipoContato e Contato
<b>11.5 – Processo de Importar Endereços</b>	Importa os dados de Endereços: CódigoAluno, Cidade, Endereço, Bairro, Cep e DeQuem.
<b>11.6 – Processo de Exportar alteração de Contato</b>	Importa os dados de Contatos: CódigoAluno, CódigoTipoContato, Contato

Tabela 16 - FUNÇÃO: 11 Tratar alteração de dados

<b>FUNÇÃO: 12 Tratar Material Disciplina</b>	
<b>12.1 – Processo de Tratar Material Disciplina</b>	Verifica no deposito DisciplinasAluno ( 9 ) quais disciplinas o aluno está matriculado para enviar / receber material, utilizando o deposito MaterialDisciplina ( 14 ).

Tabela 17 - FUNÇÃO: 12 Tratar Material Disciplina

<b>FUNÇÃO: 13 Tratar Fórum</b>	
<b>13.1 – Tratar Fórum</b>	Processo que permite o acompanhamento pedagógico entre Professores e Responsáveis utilizando o deposito mensagem (15).

Tabela 18 - FUNÇÃO: 13 Tratar Fórum

## 5.5 – Dicionário de Dados

Dicionário de Dados é uma visão organizada de todos os elementos de dados pertinentes ao sistema, com definições precisas e rigorosas para que o usuário, o analista e o programador possam conhecer todas as entradas, saídas, componentes de depósitos e cálculos intermediários, descrevendo o significado dos fluxos de dados e dos depósitos mostrados nos DFDs.

### Atributos

Nome	Tipo	Descrição	Chave	Domínio
Agencia	Alfanumérico	Código da agência bancaria		
Ano	Alfanumérico	Identificador de ano		Ano
Assunto	Alfanumérico	Assunto ao material disponibilizado		
Banco	Numérico	Código do banco		
CausaSaida	Numérico	Identifica motivo da mudança da escola		
CdSubMenu	Numérico	Identificador Sub-menu		
CdSubMenuPrinc	Numérico	Identificador menu principal		
Cidade	Alfanumérico	Bairro do aluno		
CodigoAluno	A8	Identificador de um aluno no sistema	PK	
CodigoAreaPedagogica	Alfanumérico	Identificador da área pedagógica		
CodigoCiclo	Numérico	Identificador do ciclo	PK	
CodigoCurso	Alfanumérico	Identificador do curso	FK	
CodigodeBarras	Alfanumérico	Código que será impresso no boleto		
CodigoDisciplina	Alfanumérico	Identificador da disciplina	PK	

CodigoDispensaGeral	Numérico	Identificador da dispensa		
CodigoParcela	Alfanumérico	Identificador da parcela	PK	
CodigoSituacao	Alfanumérico	Identificador da situação da renovação da matrícula		
CodigoTipoContato	Alfanumérico	Identificador do contato		
CodigoTurma	Alfanumérico	Identificador da turma	PK	
CodMenu	Alfanumérico	Identificador do menu	PK	
CodResponsavel	Alfanumérico	Identificador do responsável	PK	
CodUsuario	Alfanumérico	Identificador do usuário do sistema		
ConceitoouNota	Alfanumérico	Avaliação do aluno no histórico		
Conta	Numérico	Número da conta bancaria		
ContaDV	Numérico	Digito verificar da conta bancaria		
Contato	Alfanumérico	Nome do contato		
CPF	Numérico	CPF do usuário		
Data	Data	Data de geração		Data
DataNascimento	Data	Data de nascimento do usuário		
DataPagamento	Data	Data que foi efetuada o pagamento		
DataSituacao	Data	Data de geração da parcela		
Debito	Numérico	Identifica se o débito será bancário		
DeQuem	Alfanumérico	Identificador do remetente		
Descrição	Alfanumérico	Nome completo de um atributo		Descrição
DiasLetivos	Numérico	Quantidade de dias letivos		

DsMenu	Alfanumérico	Descrição do menu		
DsSubMenu	Numérico	Descrição do sub-menu		
Endereço	Alfanumérico	Endereço do aluno		
EstadoCivil	Alfanumérico	Código do estado civil do usuário		
Falta1	Numérico	Falta do aluno no 1º trimestre		
Falta2	Numérico	Falta do aluno no 2º trimestre		
Falta3	Numérico	Falta do aluno no 2º trimestre		
Hora	Hora	Hora da geração		Hora
Identidade	Alfanumérico	Número da identidade do usuário		
IdentidadeExpedicao	Data	Data de expedição da identidade do usuário		
IdentidadeExpedidor	Alfanumérico	Órgão expedidor da identidade do usuário		
LinhaDigitavel	Alfanumérico	Código para geração do código de barras		
Mae	Alfanumérico	Nome da mãe de um aluno		
Material	Alfanumérico	Nome do arquivo a ser disponibilizado		
MediaFinal	Numérico	Soma da media parcial e recuperação final dividido por 2		
MediaFinalHistorico	Alfanumérico	Media final do anos anteriores		
MediaParcial	Numérico	Soma das notas 1, 2, 3 dividido por 3		
Mensagem	Alfanumérico	Mensagem disponibilizada no fórum		
Município	Alfanumérico	Identifica o município da escola		

NmArqAssociado	Alfanumérico	Descrição do arquivo associado ao sub-menu		
Nome	A50	Descrição do nome do usuário		Nome
NomeEscola	Alfanumérico	Nome da escola anterior		
Nota1	Numérico	1ª nota do aluno		
Nota2	Numérico	2º nota do aluno		
Nota3	Numérico	3ª nota do aluno		
NroHorasAula	Numérico	Quantidade de horas aula no histórico		
NrOrdem	Numérico	Identifica a ordem no menu		Ordem
Operacao	Alfanumérico	Identificador da operação bancária		
Pai	Alfanumérico	Nome do pai de um aluno		
Parcela	Alfanumérico	Número da parcela referente ao mês de pagamento		
Pavimento	Alfanumérico	Nome do pavimento		
Prédio	Alfanumérico	Nome do prédio		
Procedimento	Alfanumérico	Solução tomada após ocorrência pedagógica		
RecuperacaoFinal	Numérico	Nota da recuperação		
Reduzido	Alfanumérico	Abreviação de um nome		
Registro de controle	Alfanumérico	Identificador do controle	PK	
RespCPF	Alfanumérico	CPF do responsável por um aluno		
RespMesmoEndereco	Alfanumérico	Identifica se o endereço do responsável é o mesmo de aluno		
Responsavel	Alfanumérico	Nome do responsável pelo aluno		Responsável

Resposta	Alfanumérico	Resposta a uma do fórum		
Resultado	Alfanumérico	Resultado final do ano letivo		Resultado
Sala	Alfanumérico	Número da sala		
Semestre	Numérico	Identificador do semestre		
Senha	Alfanumérico	Código para acesso		Senha
Sexo	Alfanumérico	Sexo de um usuário		
Tipo	Alfanumérico	Identifica o documento que foi gerado o controle		
TituloEleitoral	Alfanumérico	Número do titulo de eleitor de um usuário		
TotalAcrescimos	Moeda	Taxa que foram acrescidas ao valor devido		
Turno	Alfanumérico	Identificador de turno		
UF	Alfanumérico	Identifica o estado		UF
ValorDevido	Moeda	Valor da parcela		
ValorPago	Moeda	Valor de pagamento		
ValorParcelaAluno	Moeda	Valor da parcela sem acréscimos		
Vencimento	Data	Vencimento da parcela		

Tabela 19 - Descrição dos atributos

## Domínios

Nome do domínio	Tipo Básico
Ano	Alfanumérico (4)
Data	Data
Descrição	Alfanumérico (50)
Hora	Hora
Nome	Alfanumérico (50)
Ordem	Numérico (2)
Reduzido	Alfanumérico (10)

Responsável	Alfanumérico (50)
Resultado	Alfanumérico (1)
Senha	Alfanumérico (10)
UF	Alfanumérico (2)

Tabela 20 - Domínios

## **6 - BANCO DE DADOS**

## 6.1 – Tabelas

- Aluno
- Solicitação de renovação
- Parcelas
- Curso
- Turmas
- Controle
- Ciclo
- DisciplinasAluno
- ConceitosAluno
- Historico
- AcompanhamentoPedagogico
- Enderecos
- MaterialDisciplina
- Fórum
- Contato
- Funcionário
- Responsável
- Menu
- Sub\_Menu
- Perfil

### 6.1.1 - Relação das Tabelas

DEPÓSITO DE DADOS: ALUNO				
<b>Outros Nomes:</b>			<b>Código: 3</b>	
<b>Descrição:</b> Verifica se o usuário está cadastrado e autorizado a utilizar o Sistema para efetuar as funcionalidades que foram disponibilizadas para ele.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CodigoAluno				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 3.865				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 5.665				
<b>Atualização dos Dados</b>				
			<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>
<b>Inclusões</b>			300	Semestral
<b>Exclusões</b>			-	-
<b>Alterações</b>			-	-
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões dos <b>Códigos</b> , os dados serão mantidos no sistema por (06) seis meses após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELEMEN TO	SUB- ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	Nome do Atributo	Ocorrências
X			CodigoAluno	X
			Nome	
			Sexo	
			EstadoCivil	
			Identidade	
			IdentidadeExpedidor	
			IdentidadeExpedição	
			TituloEleitoral	
			CPF	
			DataNascimento	
			Pai	
			Mãe	

			Responsavel	
			RespCPF	
			RespMesmoEndereço	
			Debito	
			Banco	
			Agencia	
			Operacao	
			Conta	
			ContaDV	
			ValorParcelaAluno	
			Senha	

Tabela 21 - DEPÓSITO DE DADOS: ALUNO

<b>DEPÓSITO DE DADOS: SOLICITAÇÃO DE RENOVAÇÃO</b>				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 2</b>		
<b>Descrição:</b> Contém todos os dados referentes à renovação de matrícula. Exemplo: CodigoAluno, Nome, RespCPF, Responsável, CodigoSituacao.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b>				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 3150				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 8.235				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		400	SEMESTRAL	
<b>Exclusões</b>		-	-	
<b>Alterações</b>		-	-	
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as solicitações de renovação inclusões, alterações e exclusões dos Códigos não foram previstas, pois não se tem informações de atualizações de dados, mas os dados serão mantidos no sistema por (06) seis meses após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
<b>ELE MEN TO</b>	<b>SUB- ELEM ENTO</b>	<b>SUB- ELEM ENTO</b>	<b>Nome do Atributo</b>	<b>Ocorrências</b>
X			CodigoAluno	X
			Nome	
			RespCPF	
			Responsável	
			CodigoSituacao	

**Tabela 22 - DEPÓSITO DE DADOS: SOLICITAÇÃO DE RENOVAÇÃO**

<b>DEPÓSITO DE DADOS: PARCELAS</b>				
<b>Outros Nomes:</b>			<b>Código: 4</b>	
<b>Descrição:</b> Contém todos os dados referentes à situação financeira do aluno, por exemplo: Situação de parcelas pagas, pendentes, valor pago, data do pagamento.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CodigoParcela				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 100.000				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 2000				
<b>Atualização dos Dados</b>				
			<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>
<b>Inclusões</b>			1000	Semestral
<b>Exclusões</b>			20	Diária
<b>Alterações</b>			5	Diária
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações e exclusões dos <b>Códigos</b> , os dados serão mantidos no sistema por (06) seis meses após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELE ME NT O	SUB- ELE MEN TO	SUB- ELE MEN TO	Nome do Atributo	Ocorrências
X			CodigoParcela	X
			CodigoAluno	
			Parcela	
			CodigoSituacao	
			Vencimento	
			DataPgto	
			ValorDevido	
			ValorPago	
			TotalAcrescimos	
			CodigodeBarras	
			LinhaDigitavel	

Tabela 23 - DEPÓSITO DE DADOS: PARCELAS

<b>DEPÓSITO DE DADOS: CURSO</b>				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 5</b>		
<b>Descrição:</b> Contém todos os dados referentes aos cursos do colégio. Exemplo: Educação Infantil (9 Anos), Ensino Fundamental (9 anos) e Médio.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CodigoCurso				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 8				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 9				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		1	Anual	
<b>Exclusões</b>		2	Anual	
<b>Alterações</b>		1	Anual	
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações e exclusões dos Códigos , os dados serão mantidos no sistema por (06) seis meses após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
<b>ELE MEN TO</b>	<b>SUB- ELEM ENTO</b>	<b>SUB- ELEM ENTO</b>	<b>Nome do Atributo</b>	<b>Ocorrências</b>
X			CodigoCurso	X
			Nome	
			Reduzido	

Tabela 24- DEPÓSITO DE DADOS: CURSO

<b>DEPÓSITO DE DADOS: TURMA</b>				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 6</b>		
<b>Descrição:</b> Contém todos os dados referentes às turmas. Exemplo: código da turma, ou seja, o nome 151, 161, 211. O código do curso e sala.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CodigoTurma				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 500				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 900				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		100	Anual	
<b>Exclusões</b>		150	Anual	
<b>Alterações</b>		70	Anual	
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações e exclusões dos Códigos , os dados serão mantidos no sistema por (06) seis meses após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELE MEN TO	SUB- ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	Nome do Atributo	Ocorrências
X			CodigoTurma	X
			Semestre	
			Ano	
			Turno	
			Predio	
			Pavimento	
			Sala	

Tabela 25 - DEPÓSITO DE DADOS: TURMA

<b>DEPÓSITO DE DADOS: CONTROLE</b>				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 7</b>		
<b>Descrição:</b> Contêm todos os dados referentes aos números de registro das solicitações de documentos com o número, tipo de documento e a data.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> RegistroControle				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 10				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 2000				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		100	Diária	
<b>Exclusões</b>		500	Anual	
<b>Alterações</b>		-	-	
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações e exclusões dos Códigos , os dados serão mantidos no sistema por (06) seis meses após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELE MEN TO	SUB- ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	Nome do Atributo	Ocorrências
X			RegistroControle	X
			CodUsuario	
			CodigoAluno	
			Tipo	
			Data	

Tabela 26 - DEPÓSITO DE DADOS: CONTROLE

<b>DEPÓSITO DE DADOS: CICLO</b>				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 8</b>		
<b>Descrição:</b> Contêm todos os dados referentes ao código do curso e ciclo e sua descrição. Exemplo: 1ª Serie, Jardim I, II ou III.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CodigoCiclo				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 147				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 160				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		20	Anual	
<b>Exclusões</b>		5	Anual	
<b>Alterações</b>		3	Anual	
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações e exclusões dos Códigos , os dados serão mantidos no sistema por (06) seis meses após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELEMEN TO	SUB-ELEM ENTO	SUB-ELEM ENTO	Nome do Atributo	Ocorrências
X			CodigoCiclo	X
			CodigoCurso	
			Descrição	
			Reduzido	

Tabela 27 - DEPÓSITO DE DADOS: CICLO

DEPÓSITO DE DADOS: DISCIPLINASALUNO				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 9</b>		
<b>Descrição:</b> Contêm todos os dados referentes ao ano, codigocurso, códigociclo, codigodisciplina que o aluno está matriculado, suas notas trimestrais e medias parciais e as notas finais.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CodigoDisciplina				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 107.984				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 314.500				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		400	SEMESTRAL	
<b>Exclusões</b>		-		
<b>Alterações</b>		-		
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b>				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	<b>Nome do Atributo</b>	<b>Ocorrências</b>
X			CodigoDisciplina	X
			CodigoAluno	

Tabela 28 - DEPÓSITO DE DADOS: DisciplinasAluno

DEPÓSITO DE DADOS: CONCEITOALUNO				
<b>Outros Nomes:</b>			<b>Código: 10</b>	
<b>Descrição:</b> Contêm todos os dados referentes às notas, medias parcial e final dos alunos.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CodigoAluno				
<b>Chaves Secundárias:</b> CodUsuario				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 7.000				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 20.000				
<b>Atualização dos Dados</b>				
			<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>
<b>Inclusões</b>			800	Trimestre
<b>Exclusões</b>			100	Trimestre
<b>Alterações</b>			300	Trimestre
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações e exclusões dos Códigos , os dados serão mantidos no sistema por (06) seis meses após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELE- MEN- TO	SUB- ELEM- ENTO	SUB- ELEM- ENTO	Nome do Atributo	Ocorrências
X			CodUsuario	X
			CodigoAluno	
			Nota1	
			Nota2	
			Nota3	
			Nota4	
			Nota5	
			Nota6	
			Nota7	
			Nota8	
			Media1	
			Media2	
			Media3	

---

			Media4	
			Media5	
			Media6	
			Media7	
			Media8	
			MediaParcial	
			Exame	
			MediaFinal	

Tabela 29 - DEPÓSITO DE DADOS: CONCEITOALUNO

<b>DEPÓSITO DE DADOS: HISTÓRICO</b>				
<b>Outros Nomes:</b>			<b>Código: 11</b>	
<b>Descrição:</b> Contêm todos os dados referentes as medias, resultado, dias letivos, a vida acadêmica do aluno.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CodigoAluno				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 8000				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 15000				
<b>Atualização dos Dados</b>				
			<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>
<b>Inclusões</b>			100	Trimestre
<b>Exclusões</b>			50	Trimestre
<b>Alterações</b>			250	Trimestre
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações e exclusões dos Códigos , os dados serão mantidos no sistema por (06) seis meses após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELE- MEN- TO	SUB- ELEM- ENTO	SUB- ELEM- ENTO	Nome do Atributo	Ocorrências
X			CodigoAluno	X
			MediaFinalHistorico	
			CodigoDispensaGeral	
			NomeEscola	
			NroHorasAula	
			Resultado	
			ConceitoouNota	
			DiasLetivos	
			Municipio	
			UF	
			CausaSaida	

Tabela 30 - DEPÓSITO DE DADOS: HISTÓRICO

<b>DEPÓSITO DE DADOS: ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO</b>				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 12</b>		
<b>Descrição:</b> Contêm todos os dados referentes às ocorrências diárias dos alunos, a hora, data, ocorrência e o procedimento realizado.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CodigoAluno				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 47.158				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 70.000				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		50	Diária	
<b>Exclusões</b>		-		
<b>Alterações</b>		20	Diária	
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações, os dados serão mantidos no sistema por um ano após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
<b>ELE- MEN- TO</b>	<b>SUB- ELEM- ENTO</b>	<b>SUB- ELEM- ENTO</b>	<b>Nome do Atributo</b>	<b>Ocorrências</b>
			Data	
			Hora	
			Descricao	
			Procedimento	
			CodigoAreaPedagogica	

Tabela 31 - DEPÓSITO DE DADOS: ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO

<b>DEPÓSITO DE DADOS: ENDEREÇO</b>				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 19</b>		
<b>Descrição:</b> Contêm todos os dados referentes às solicitações de alteração de dados. No depósito endereços: CodigoAluno, Cidade, Endereço, Bairro, Cep e DeQuem.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b>				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 3.936				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 9.000				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		300	Semestral	
<b>Exclusões</b>		-	-	
<b>Alterações</b>		30	Diária	
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações, os dados serão mantidos no sistema por um ano após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
<b>ELE- MEN- TO</b>	<b>SUB- ELEM- ENTO</b>	<b>SUB- ELEM- ENTO</b>	<b>Nome do Atributo</b>	<b>Ocorrências</b>
X			CodigoAluno	X
			Cidade	
			Endereço	
			Bairro	
			Cep	
			DeQuem	

Tabela 32 - DEPÓSITO DE DADOS: ENDEREÇO

DEPÓSITO DE DADOS: CONTATO				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 20</b>		
Descrição: Contêm todos os dados referentes às solicitações de alteração de dados. No depósito Contato: CódigoAluno, CódigoTipoContato e Contato				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CódigoAluno				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 20.372				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 29.000				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		50	Diária	
<b>Exclusões</b>		-		
<b>Alterações</b>		30	Diária	
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações, os dados serão mantidos no sistema por um ano após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	<b>Nome do Atributo</b>	<b>Ocorrências</b>
X			CódigoAluno	X
			CódigoTipoContato	
			Contato	

Tabela 33 - DEPÓSITO DE DADOS: CONTATO

DEPÓSITO DE DADOS: MATERIALDISCIPLINA				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 14</b>		
Descrição: Contêm todos os dados referentes aos materiais disponibilizados pelos professores / responsáveis.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b>				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 20				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 720				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		80	SEMESTRAL	
<b>Exclusões</b>		10	DIARIA	
<b>Alterações</b>		-	-	
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações, os dados serão mantidos no sistema por um ano após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	<b>Nome do Atributo</b>	<b>Ocorrências</b>
			Material	
			Assunto	
			Data	
			Hora	

Tabela 34 - DEPÓSITO DE DADOS: MaterialDisciplina

DEPÓSITO DE DADOS: FUNCIONARIO				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 15</b>		
Descrição: Contêm todos os dados referentes ao login do funcionário, CodUsuario, Nome e senha				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CodUsuario				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 30				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 95				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		5	SEMESTRAL	
<b>Exclusões</b>		-		
<b>Alterações</b>		-	-	
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações, os dados serão mantidos no sistema por um ano após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	<b>Nome do Atributo</b>	<b>Ocorrências</b>
X			CodUsuario	X
			Nome	
			Senha	

Tabela 35- DEPÓSITO DE DADOS: Funcionário

DEPÓSITO DE DADOS: FORUM				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 16</b>		
Descrição: Contêm todos os dados referentes ao fórum, troca de mensagens entre responsáveis e professores.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CodAluno				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 20				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 500				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		25	Diaria	
<b>Exclusões</b>		-		
<b>Alterações</b>		-	-	
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações, os dados serão mantidos no sistema por um ano após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELE MEN TO	SUB- ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	<b>Nome do Atributo</b>	<b>Ocorrências</b>
X			CodAluno	X
			Tema	
			Descrição	
			Mensagem	
			Resposta	
			Data	
			Hora	

Tabela 36 - DEPÓSITO DE DADOS: Forum

<b>DEPÓSITO DE DADOS: RESPONSÁVEL</b>				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 17</b>		
Descrição: Contêm todos os dados: CodResponsavel, Responsável e senha, referentes ao login para acesso ao sistema.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CodResponsavel				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 3.250				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 8.300				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		200	SEMESTRAL	
<b>Exclusões</b>		-		
<b>Alterações</b>		-	-	
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações, os dados serão mantidos no sistema por um ano após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
<b>ELE- MEN- TO</b>	<b>SUB- ELEM- ENTO</b>	<b>SUB- ELEM- ENTO</b>	<b>Nome do Atributo</b>	<b>Ocorrências</b>
X			CodResponsavel	X
			Responsavel	
			Senha	

Tabela 37 - DEPÓSITO DE DADOS: Responsável

DEPÓSITO DE DADOS: MENU				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 18</b>		
Descrição: Contêm dados referentes aos menus disponíveis no sistema.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CdMenu				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual: 4</b>				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação: 10</b>				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		5	ANUAL	
<b>Exclusões</b>		3	SEMESTRAL	
<b>Alterações</b>		-	-	
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações, os dados serão mantidos no sistema por um ano após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELE MEN TO	SUB- ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	<b>Nome do Atributo</b>	<b>Ocorrências</b>
X			CdMenu	X
			DsMenu	
			NrOrdem	

Tabela 38 - DEPÓSITO DE DADOS: Menu

DEPÓSITO DE DADOS: SUB_MENU				
<b>Outros Nomes:</b>			<b>Código: 19</b>	
Descrição: Descrição: Contêm dados referentes às opções disponíveis nos menus.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CdSubMenu				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 20				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 35				
<b>Atualização dos Dados</b>				
			<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>
<b>Inclusões</b>			10	ANUAL
<b>Exclusões</b>			15	ANUAL
<b>Alterações</b>			-	-
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações, os dados serão mantidos no sistema por um ano após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELE MEN TO	SUB- ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	Nome do Atributo	Ocorrências
X			CdSubMenu	X
			DsSubMenu	
			CdMenu	
			CdSubMenuPrinc	
			NmArqAssociado	
			NrOrdem	

Tabela 39 - DEPÓSITO DE DADOS: Sub\_Menu

DEPÓSITO DE DADOS: PERFIL				
<b>Outros Nomes:</b>		<b>Código: 20</b>		
Descrição: Contêm todos os dados referentes ao perfil do usuário, as funcionalidades que foram permitidas a este usuário.				
<b>Identificadores</b>				
<b>Chave Primária:</b> CdUsuario				
<b>Chaves Secundárias:</b>				
<b>Volume de Registros</b>				
<b>Atual:</b> 3				
<b>Previsto para 3 anos após a Instalação:</b> 50				
<b>Atualização dos Dados</b>				
		<b>Quantidade</b>	<b>Periodicidade</b>	
<b>Inclusões</b>		12	SEMESTRAL	
<b>Exclusões</b>		10	SEMESTRAL	
<b>Alterações</b>		-	-	
<b>Critério de Retenção e Descarte de Dados:</b> Armazena as inclusões, alterações, os dados serão mantidos no sistema por um ano após esse prazo serão gravados em meio magnético definitivo e excluídos do banco de dados.				
<b>Conteúdo dos Depósitos de Dados: Atributos (Itens de Dados)</b>				
ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	SUB- ELEM ENTO	<b>Nome do Atributo</b>	<b>Ocorrências</b>
X			CdUsuario	X
			CdSubMenu	

Tabela 40 - DEPÓSITO DE DADOS: Perfil

## 6.4 - Modelo E x R de Implementação

O Modelo de Entidades e Relacionamentos é um modelo abstrato cuja finalidade é descrever, de maneira a implementar, os dados a serem utilizados em um Sistema de Informações ou que pertencem a um domínio. A principal ferramenta do modelo é sua representação gráfica, o Diagrama Entidade Relacionamento. Normalmente o modelo é conhecido por sua sigla: MER.

[CHEN,Peter P.,1976]

- MER: Conjunto de conceitos e elementos de modelagem que o projetista de banco de dados precisa conhecer.

[CHEN,Peter P.,1976]

“O mundo está cheio de objetos (entidades), que possuem características próprias (atributos) e que se relacionam entre si (relacionamentos)”.

[CHEN,Peter P.,1976]

*O Modelo de Entidade-Relacionamento* consiste nas seguintes etapas:

Identificar Entidades.

Identificar Relacionamentos.

Desenhar um diagrama E-R com as entidades e os relacionamentos.

Identificar atributos das entidades e dos relacionamentos.

Traduzir o diagrama E-R em um diagrama de estrutura de dados.

Projetar formatos de registros.

[CHEN,Peter P.,1976]



## **7 - FLUXO DE DADOS**

## 7.1 - Documentos de Captação de Dados

Documento: Requerimento de Matrícula

	<h1>REQUERIMENTO DE MATRÍCULA</h1>
---	------------------------------------

Matrícula:	Série:	Curso:	
Repetente:    ( ) SIM    ( ) NÃO		Sexo:	
Cor:            ( ) preta    ( ) parda    ( ) amarela ( ) branca    ( ) indígena		Turno: ( ) MATUTINO ( ) VESPERTINO	

Ilmo Sr. Diretor,

O(A) aluno(a): \_\_\_\_\_ ,

R.G. \_\_\_\_\_ , nascido em \_\_\_\_\_ , na cidade de \_\_\_\_\_ , Estado \_\_\_\_\_ , vem através de seu responsável, requerer sua matrícula na série acima especificada.

No ano de \_\_\_\_\_ freqüentou o seguinte estabelecimento de ensino: \_\_\_\_\_ na cidade de \_\_\_\_\_ , Estado \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

**Endereço residencial do(a) aluno(a):**

Endereço: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_  
 Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Telefones: \_\_\_\_\_

**Nome do Pai**

Profissão: \_\_\_\_\_ Empresa: \_\_\_\_\_  
 Telefones: \_\_\_\_\_ **Celular:** \_\_\_\_\_

**Nome do Mãe:**

Profissão: \_\_\_\_\_ Empresa: \_\_\_\_\_  
 Telefones: \_\_\_\_\_ **Celular:** \_\_\_\_\_

**Nome do Responsável:**

CPF: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_  
 Telefones: \_\_\_\_\_  
 E-mail do responsável: \_\_\_\_\_

Deferimento:



\_\_\_\_\_  
Diretor

\_\_\_\_\_  
Pai, Mãe ou Responsável

Documento: Cancelamento de Matrícula

**Secretaria**

## CANCELAMENTO

Eu, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ responsável pelo \_\_\_\_\_ aluno(a)

\_\_\_\_\_ matriculado neste Estabelecimento de Ensino, no corrente ano letivo de \_\_\_\_\_ na \_\_\_\_\_ Série Turma \_\_\_\_\_ da (do) ( ) Educação Infantil ( ) Ensino Fundamental ( ) Ensino Médio, venho respeitosamente pedir o cancelamento da matrícula do aluno acima citado e solicito os seguintes documentos:

- ( ) Histórico Escolar  
( ) Certificado e Diploma (3º Ano Ensino Médio)

**Motivo do Cancelamento:**

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| ( ) Mudança para outro estado                      | ( ) Não se adaptou          |
| ( ) Insatisfação com a Coordenação                 | ( ) Mudança de residência   |
| ( ) Insatisfação com o Colégio                     | ( ) Valor da mensalidade    |
| ( ) Reprovação                                     | ( ) Mudança para o exterior |
| ( ) Opção do aluno                                 | ( ) Distância da residência |
| ( ) Transporte                                     | ( ) Motivo pessoal          |
| ( ) Transferência para outro Colégio – Qual? _____ |                             |

Outro(s)

Motivo(s): \_\_\_\_\_

Brasília \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Assinatura responsável)

OBS: Os documentos acima serão entregues no prazo de 30 (trinta) a 45 (quarenta e cinco dias) a partir da data do cancelamento.

### **7.1.1 - Padrões e Convenções Utilizadas no Desenho dos Documentos de Captação de Dados**

Logotipo do colégio na parte superior esquerda

Logotipo do setor identificado na parte superior direita

### **7.1.2 - Relação de Documentos de Captação de Dados**

Requerimento de Matrícula

Cancelamento

### **7.1.3 - Descrição dos Documentos de Captação de Dados**

Requerimento de Matrícula:

Documento que o responsável educacional preenche para solicitar matrícula. É utilizado quando o sistema está inoperante.

Cancelamento:

Documento utilizado para o responsável solicitar o cancelamento de matrícula. Por determinação da Mantenedora dos colégios (USBEE) União Sul Brasileira de Educação e Ensino, este documento solicita que seja preenchido o motivo do cancelamento, esta informação será cadastrada no sistema para que posteriormente seja feita uma estatística com os motivos dos cancelamentos e com estes dados em mãos poderem corrigir esta deficiência fidelizando mais as famílias.

## 7.2 - Relatórios Impressos



		EDUCAÇÃO INFANTIL, ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO USBEE - União Sul Brasileira de Educação e Ensino Recredenciado pela Portaria: No. 209/03- SE / DF		<b>BOLETIM</b>							
Nome.....: <b>Leonardo Campos de Melo</b> Curso.....: <b>Ensino Fundamental</b> Série.....: <b>8º Ano (7ª Série)</b> Turma.....: <b>8C</b> Nº 20      Matrícula: <b>45980007</b> Ano Letivo: <b>2007</b>		<b>1º Trimestre</b>		Início: <b>5/2/2007</b> Término: <b>21/5/2007</b> Data de Emissão: <b>16/10/2007</b>							
Disciplinas		1º Tít.	2º Tít.	3º Tít.	Recup.	Média	Faltas			Total	
		Melo	Melo	Melo	Final	Final	1º	2º	3º	Tot.	Atlas
Língua Portuguesa		7,9	-	-	-	-	-	-	-	-	730
Matemática		8,4	-	-	-	-	-	-	-	-	56
Ciências		9,1	-	-	-	-	1	-	-	1	45
História e Geografia		8,7	-	-	-	-	-	-	-	-	50
Artes		-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
Educação Física		-	-	-	-	-	-	-	-	-	73
Ensino Religioso		-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
Líng. Estr. Moderna (Inglês)		7,9	-	-	-	-	-	-	-	-	28
Líng. Estr. Moderna (Espanhol)		8,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filosofia (Educação para o Pensar)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
Total de Faltas / Aulas dadas								1	-	1	1053

Imagem 3 - Boletim

		<b>COLÉGIO MARISTA JOÃO PAULO II</b> EDUCAÇÃO INFANTIL, ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO USBEE - União Sul Brasileira de Educação e Ensino SGAN 702 Conjunto B - 70710-700 - Brasília-DF Fones: (61) 3426-4600 Fax: 3326-3180 - www.maristas.org.br Recredenciado pela Portaria Nº 209 de 05/08/03-SE/DF	
<b>Histórico Escolar - Ensino Médio</b>			
Aluno(a): <b>ADRIANA BERTOLUCCI REIS DE SOUZA</b> Data de Nascimento: 26 de novembro de 1990 Naturalidade: São Paulo - SP      Nacionalidade: Brasileiro Filiação: Pai: José Carlos Pires de Souza Mãe: Cristiane Bertolucci Reis			
DISCIPLINAS		NOTAS	
<b>Componentes Curriculares(Núc.Comum)</b>		<b>1º</b>	
Língua Portuguesa		8,2	
Matemática		7,6	
Educação Artística		8,2	
Educação Física		9,5	
Física		8,6	
Química		7,7	
Biologia		8,3	
História e Geografia		7,9	
Sociologia		8,0	
<b>Parte Diversificada</b>			
Educação Religiosa		8,0	
Filosofia		9,1	
L. E. (Espanhol)		8,2	
Líng. Estr. Moderna (Inglês)		8,5	
Redação e Expressão		7,9	

Imagem 4 - Histórico Escolar

Parcela - 01/2008			
	Colégio Marista João Paulo II	92.706.308/0043-24	
	Av. W3 - SGA/Norte Quadra 702 Conj.B - Asa Norte	Fone: 34264600	
	Brasília - DF - Brasil	70710-700	
	www.maristas.org.br		
Dados do Aluno: <b>Bruna Ribeiro Bedritchuk</b> E.M. - 3ª Série - Turma 23A SQN 314 Bloco D Aptº 205 Brasília Responsável: Adinor Bedritchuk Junior		Matrícula 45050646 Senha do Aluno 232362 Asa Norte DF 70767-040	
<b>Prezado(a) Sr.(a) Responsável:</b>  A Escola agradece a pontualidade no pagamento das contribuições escolares.  <p style="text-align: center;">Saudações Maristas. A Direção</p>			
Demonstrativo - Até 15/10/2007		Composição da Parcela 01/2008	
		Item	Valor D/C
		Mensalidade Ensino Médio	813,00 D
		<b>TOTAL</b>	<b>813,00</b> -
00899.10475 25600.001959 48005.801021 9 37160000081300		00899104752560000195948005801021937160000081300	

	<b>008-6</b>	00899.10475 25600.001959 48005.801021 9 37160000081300			
Local de Pagamento Até o vencimento pagável em qualquer banco. Vencido, somente no Santander. Após 60 dias do vcto somente onde a Escola indicar.					Vencimento <b>10/12/2007</b>
Cedente Colégio Marista João Paulo II					Agência / Código do Cedente 000001 /1047256
Data do documento 16/10/2007	Número do documento 01/2008	Espécie doc DS	Acerto N	Data do Processamento 16/10/2007	Nosso Número 000019548005.8
Uso do Banco	Carteira 33	Espécie R\$	Quantidade	Valor X	(+) Valor do Documento 813,00
Instruções <b>Após vcto cobrar multa de 2% mais juros de 1% ao mês.                      Acrescido do IGP-M</b>					(-) Desconto / Abatimento (-) Outras Deduções (+) Mora / Multa (+) Outras Acréscimos (=) Valor Cobrado
Sacado Brunna Ribeiro Bedritchuk 45050646 E.M. - 3ª - 23A SQN 314 Bloco D Aptº 205 - Brasília / DF - 70767-040 Sacador / Avalista Adinor Bedritchuk Junior - 398.736.921-34					



Autenticação Mecânica Ficha de Compensação

Imagem 5 - Boleto

União Sul Brasileira de Educação e Ensino - USBEE  
Colégio Marista João Paulo II  
Av. W3 - SGA/Norte - Quadra 702 - Conj.B - Brasília - DF  
Telef.:(61)3426-4600 - Fax: (61)3326-3180  
**CNPJ: 92.706.308/0043-24**

#### DECLARAÇÃO

Declaramos para fins do IMPOSTO DE RENDA, que recebemos de Marcos Antonio Ferreira, CPF nº 160.851.914-72 responsável pelo aluno(a) Adriane Guedes Ferreira do(a) 8º Ano (7ª Série) do Ensino Fundamental 9 Anos, referente as parcelas 01/2007 a 05/2007 de Encargos Educacionais, os seguintes valores:

<u>Parcela</u>	<u>Tipo</u>	<u>Local Pagto.</u>	<u>Data</u>	<u>Vlr. Parc.</u>	<u>Acrésc.</u>	<u>Desc.</u>	<u>Vlr. Pago</u>
02/2007 608,00	Mensalidade	Santander	10/1/2007	608,00	0,00	0,00	0,00
03/2007 608,00	Mensalidade	Santander	13/2/2007	608,00	0,00	0,00	0,00
04/2007	Mensalidade	Santander	7/3/2007	608,00	0,00	0,00	0,00

Imagem 6 - Declaração de Imposto de Renda

### **7.2.1 - Padrões e Convenções Utilizadas no Desenho dos Relatórios Impressos**

- Cabeçalho com os dados: Nome, endereço, telefone, fax, cnpj.
- Logo do colégio no canto superior esquerdo.

### **7.2.2 - Relação dos Relatórios Impressos**

- Boletim
- Histórico Escolar
- Boleto
- Declaração de Imposto de Renda

### **7.2.3 - Descrição e Modelo dos Relatórios Impressos**

#### Boletim

Documento oficial emitido trimestralmente pela secretaria do colégio, com os dados: Nome, curso, série, turma, numero do aluno, matricula, ano letivo, disciplinas e menções por trimestre, média parcial e final, faltas, período e data de emissão.

#### Histórico Escolar

Documento emitido pela secretaria do colégio comprovando menções, período, disciplinas cursadas e a cursar.

#### Boleto

Documento de arrecadação referente ao valor da mensalidade.

#### Declaração de Imposto de Renda

Documento para fins de declaração de imposto de renda, comprovando junto à receita federal, gastos referentes aos encargos educacionais no período e valores citado no documento.

## **8 – TELAS**

## 8.1 - Padrões e Convenções Utilizadas no Desenho das Telas

- Logo do sistema (Nome da empresa) na parte superior esquerda da página.
- Nome da empresa na parte superior esquerda da página abaixo do logo do sistema.
- Menu com as opções do sistema na parte superior direita da página.
- Nome do usuário abaixo do menu na parte superior direita da página.
- Títulos das páginas internas do sistema localizado na parte superior e centralizado.

## 8.2 - Diagrama de Navegação via Menus

Indica quais são as janelas que compõe o sistema e quais eventos permitem ao usuário navegar de uma para outra.

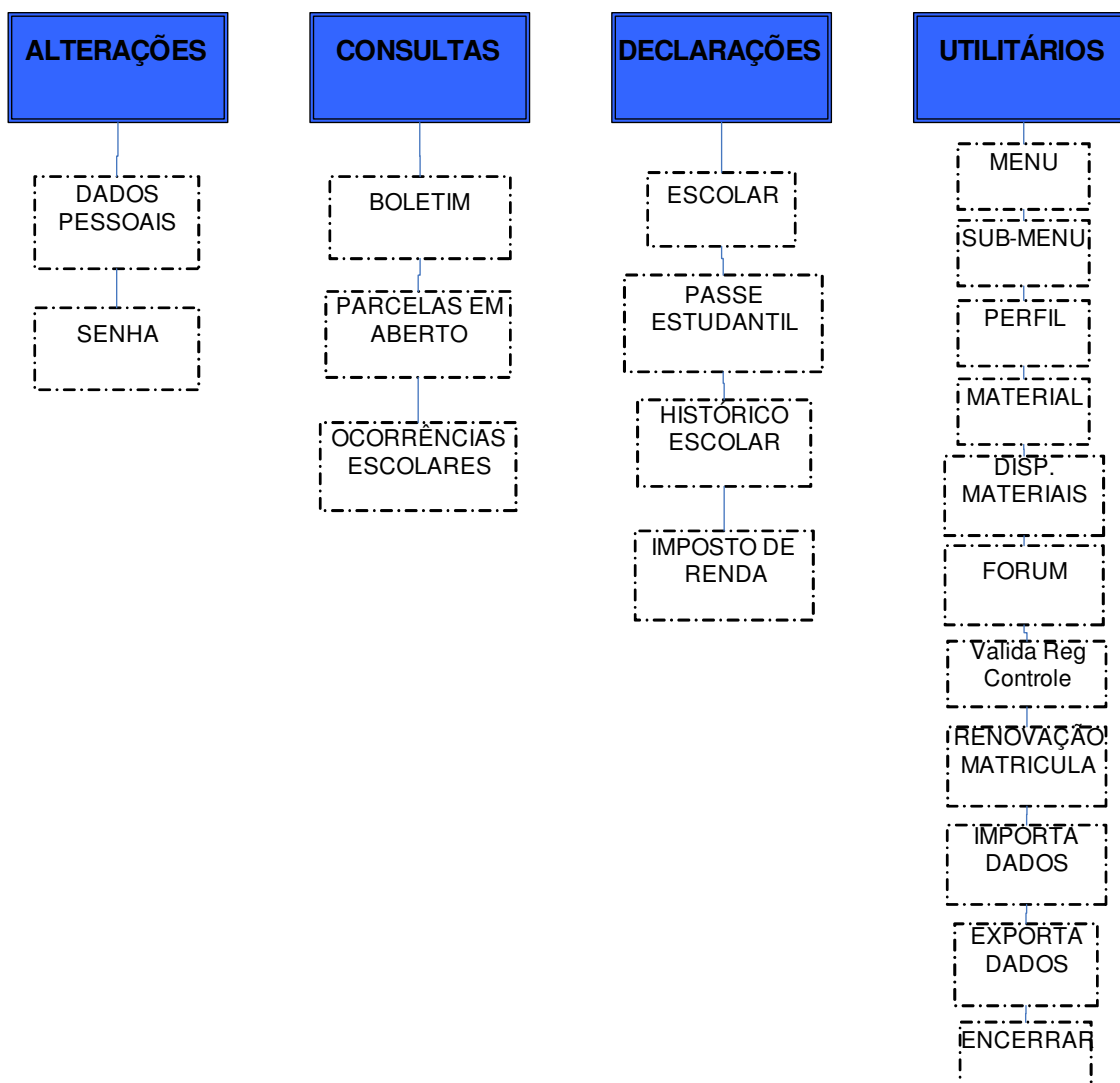


Imagem 7 - Diagrama de Navegação de Menus

### 8.3 – Menus e Telas

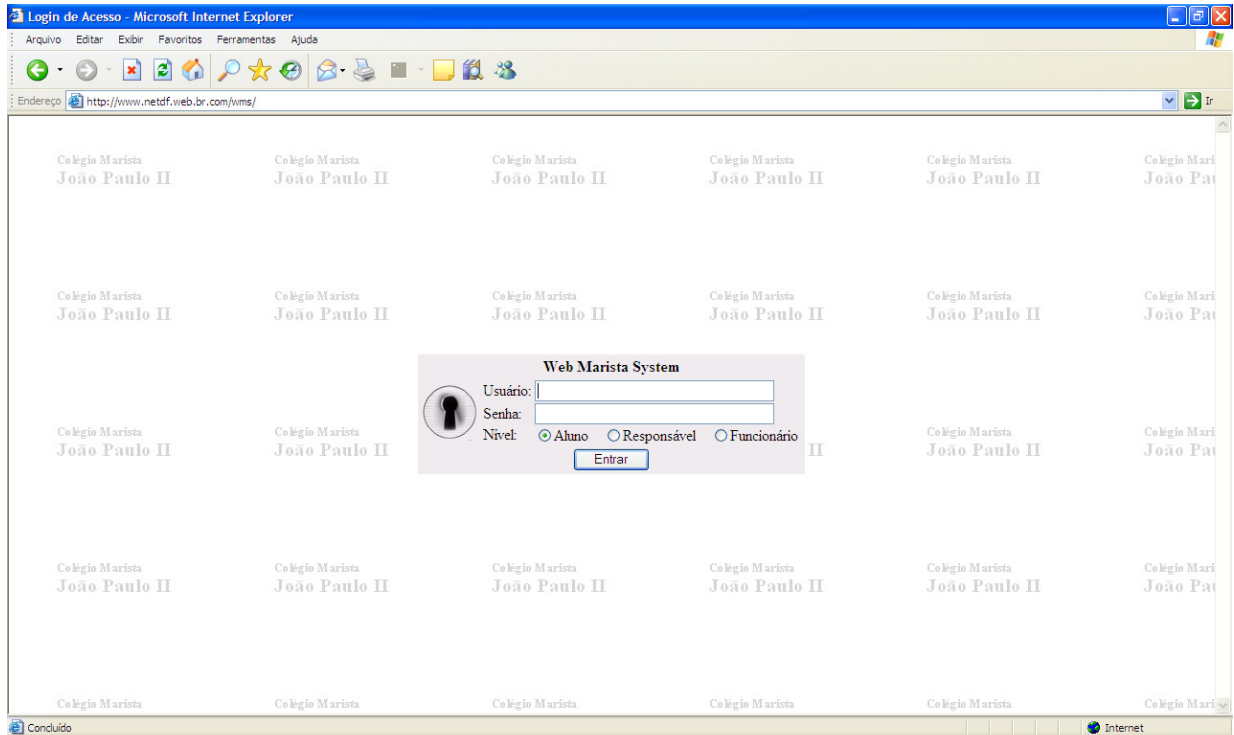


Imagem 8 - Tela de login (Web Marista System.)

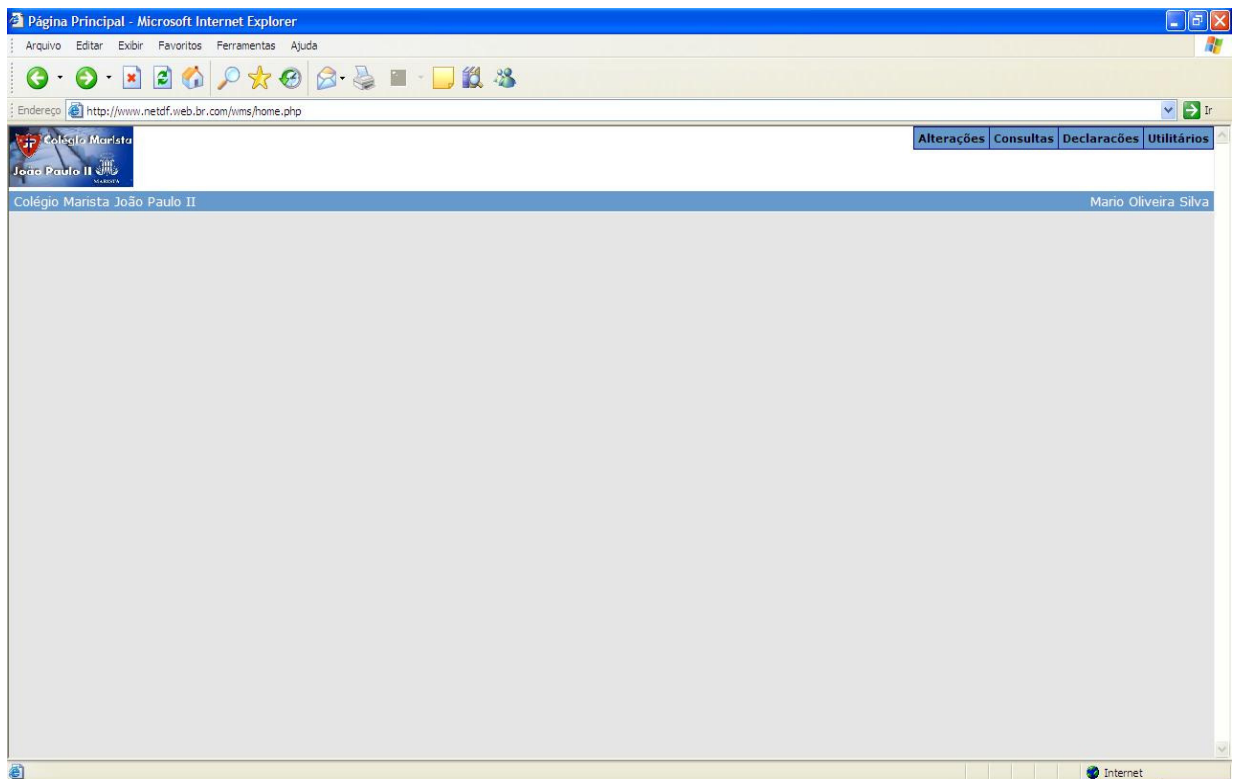
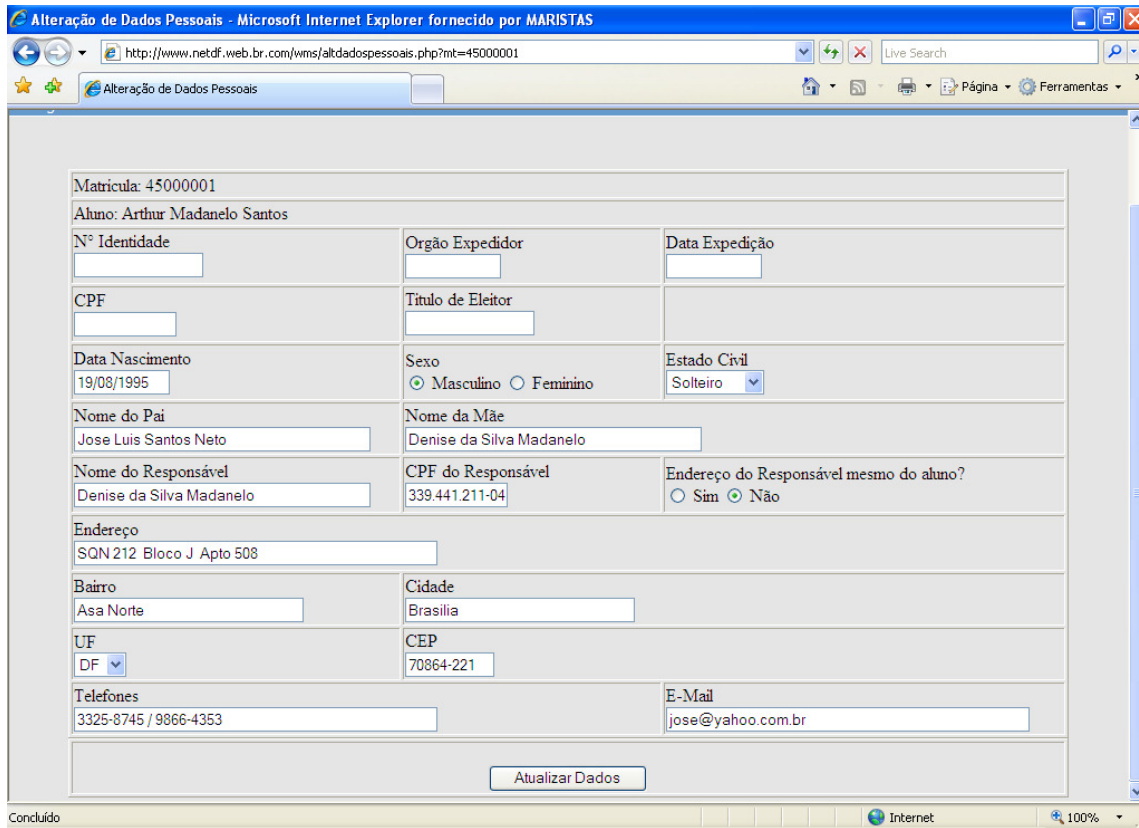


Imagem 9 - Tela principal do sistema



Alteração de Dados Pessoais - Microsoft Internet Explorer fornecido por MARISTAS

http://www.netdf.web.br.com/wms/altdadospessoais.php?mt=45000001

Alteração de Dados Pessoais

Matricula: 45000001

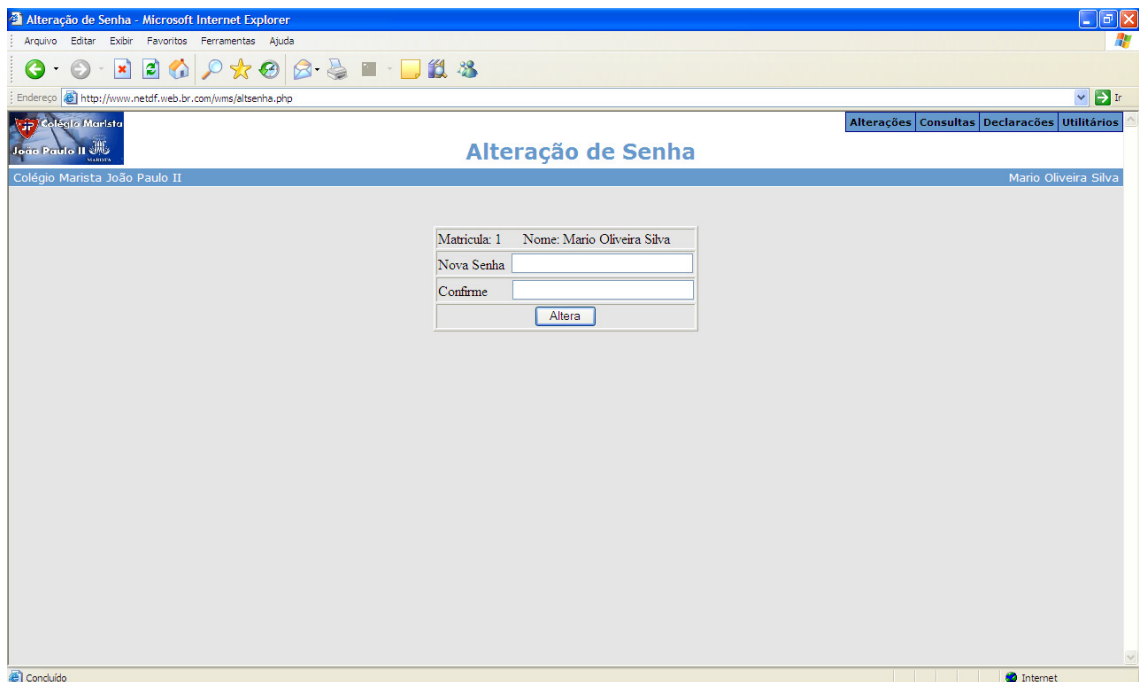
Aluno: Arthur Madanelo Santos

Nº Identidade	Orgão Expedidor	Data Expedição
CPF	Título de Eleitor	
Data Nascimento 19/08/1995	Sexo <input checked="" type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Feminino	Estado Civil Solteiro
Nome do Pai Jose Luis Santos Neto	Nome da Mãe Denise da Silva Madanelo	
Nome do Responsável Denise da Silva Madanelo	CPF do Responsável 339.441.211-04	Endereço do Responsável mesmo do aluno? <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não
Endereço SQN 212 Bloco J Apto 508		
Bairro Asa Norte	Cidade Brasilia	
UF DF	CEP 70864-221	
Telefones 3325-8745 / 9866-4353	E-Mail jose@yahoo.com.br	

Atualizar Dados

Concluído

Imagem 10 - Tela Alterar dados pessoais



Alteração de Senha - Microsoft Internet Explorer

http://www.netdf.web.br.com/wms/altsenha.php

Colégio Marista João Paulo II

Alterações Consultas Declarações Utilitários

Alteração de Senha

Colégio Marista João Paulo II

Mario Oliveira Silva

Matricula: 1 Nome: Mario Oliveira Silva

Nova Senha

Confirme

Altera

Concluído

Imagem 11 - Tela Alteração de senha

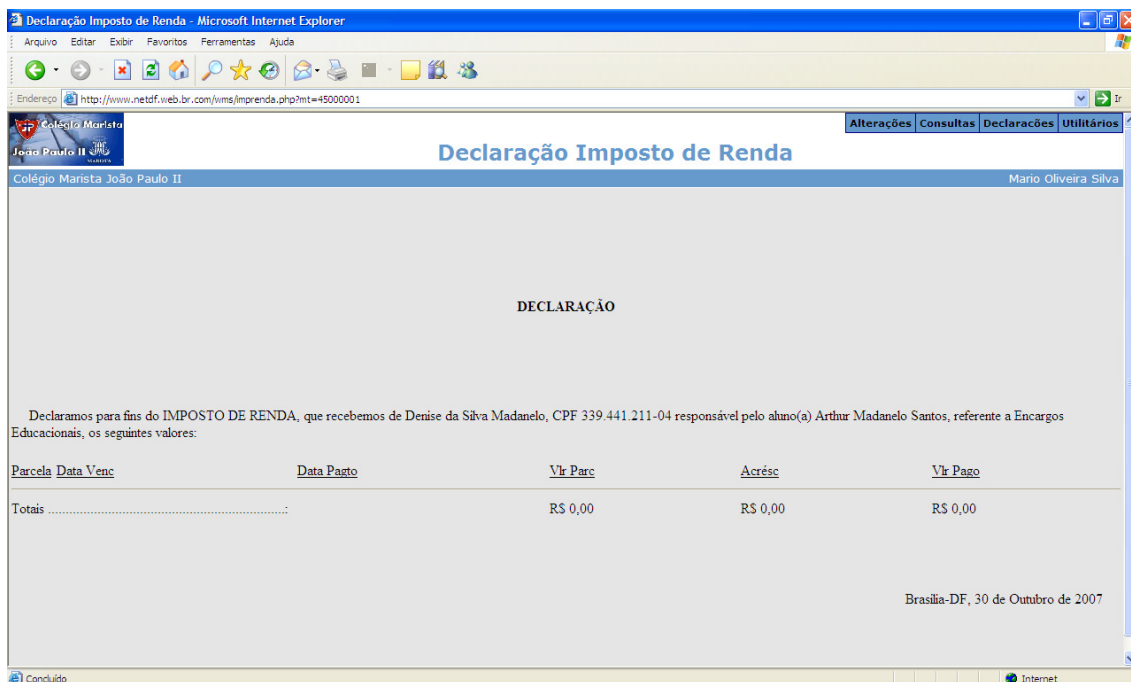


Imagem 12 - Tela Declaração de Imposto de Renda

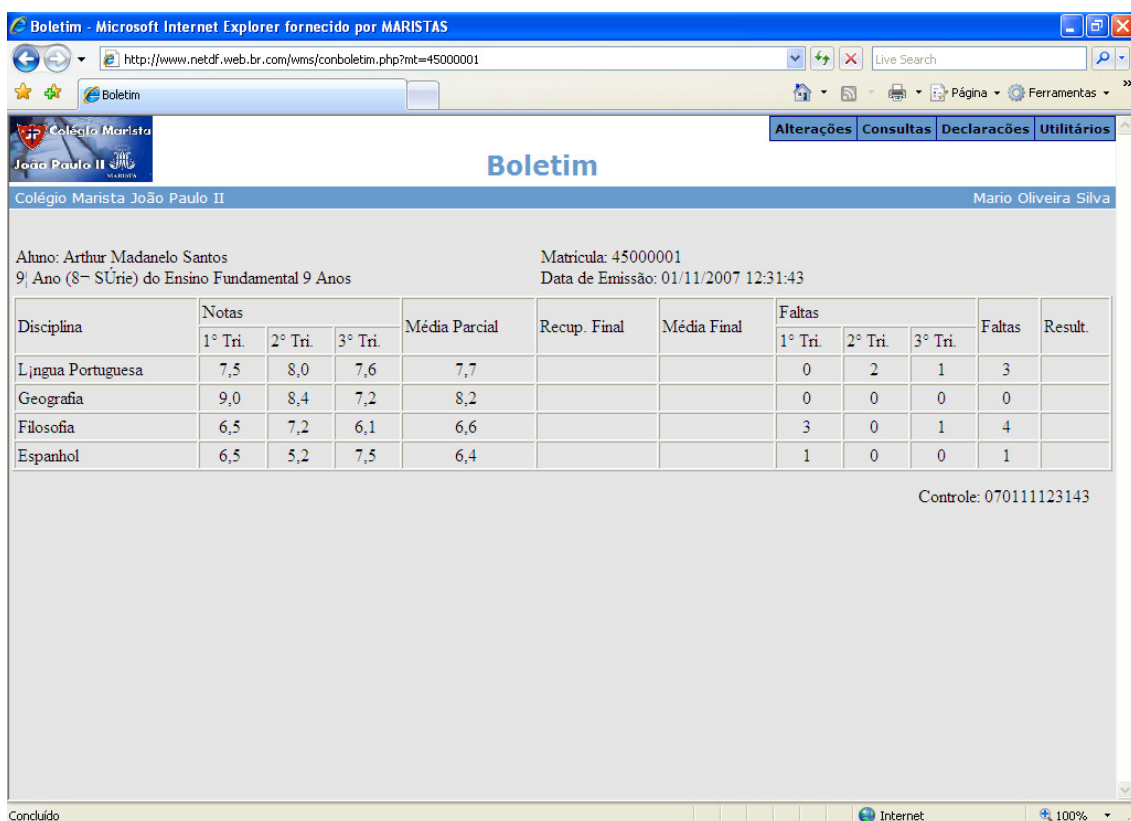


Imagem 13 - Tela Boletim

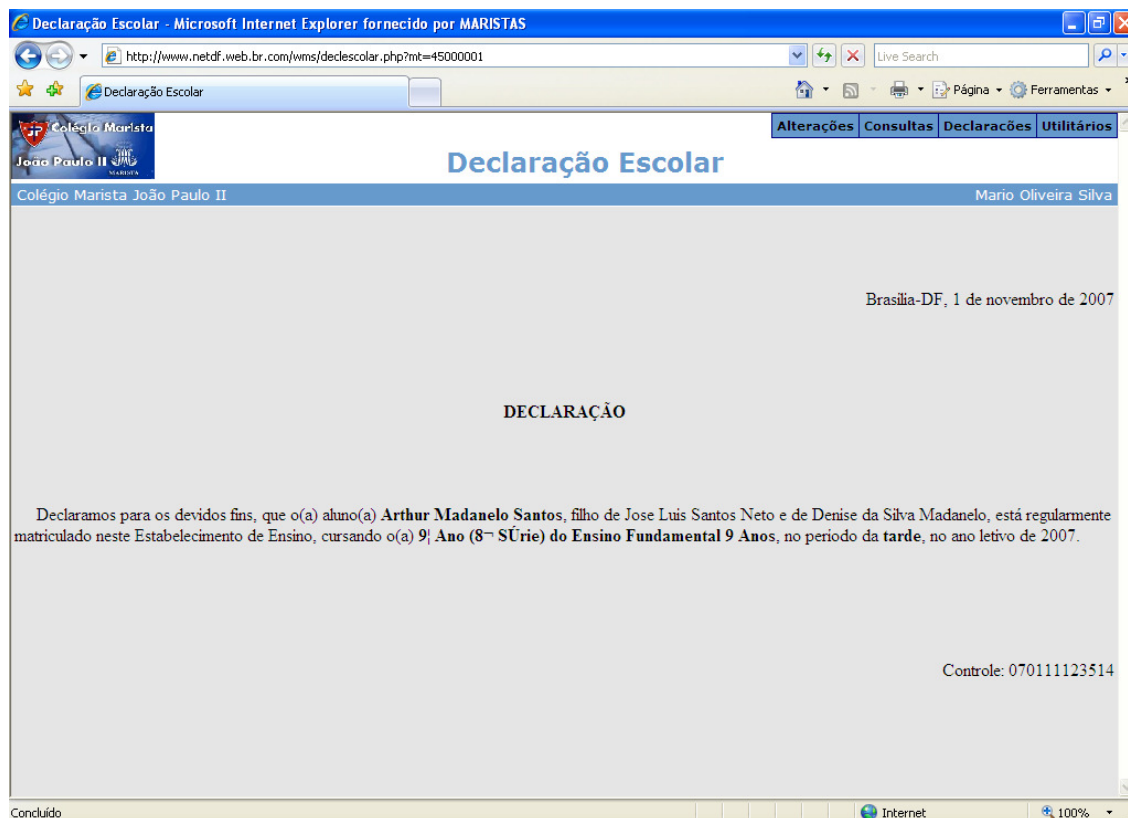


Imagem 14 - Tela Declaração Escolar

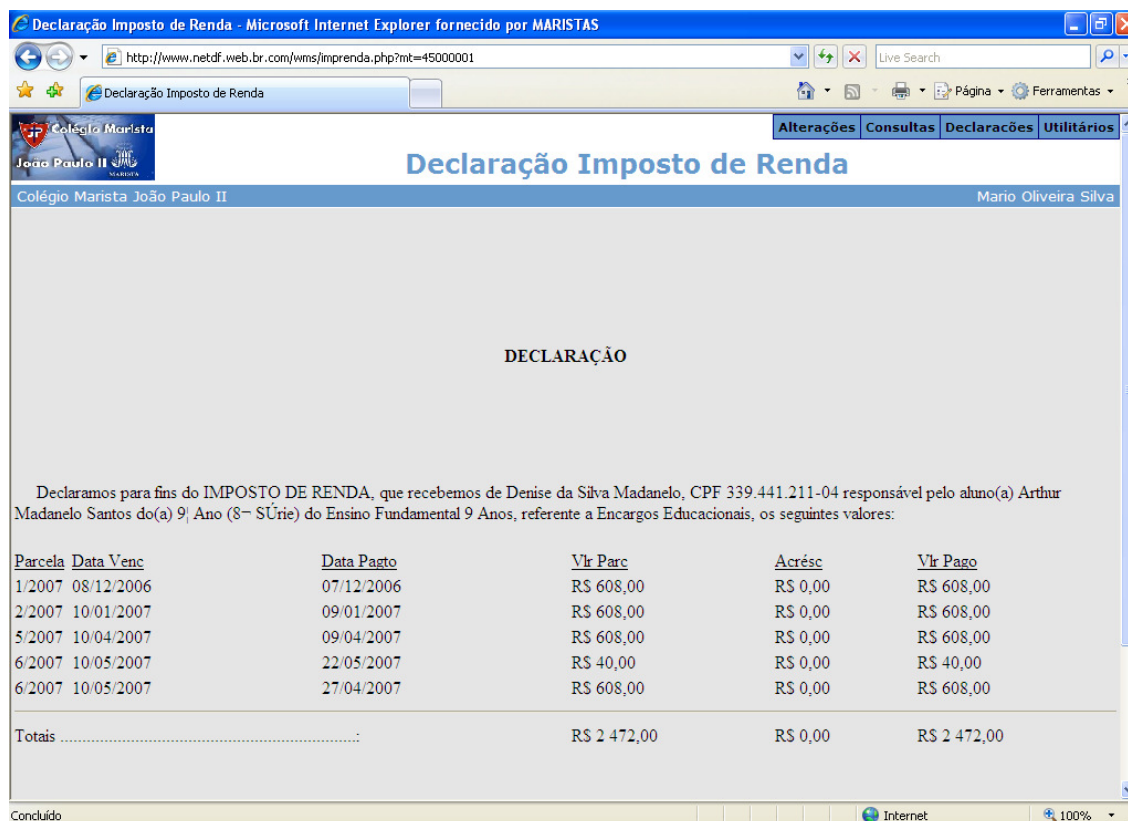


Imagem 15 - Declaração de Imposto de Renda

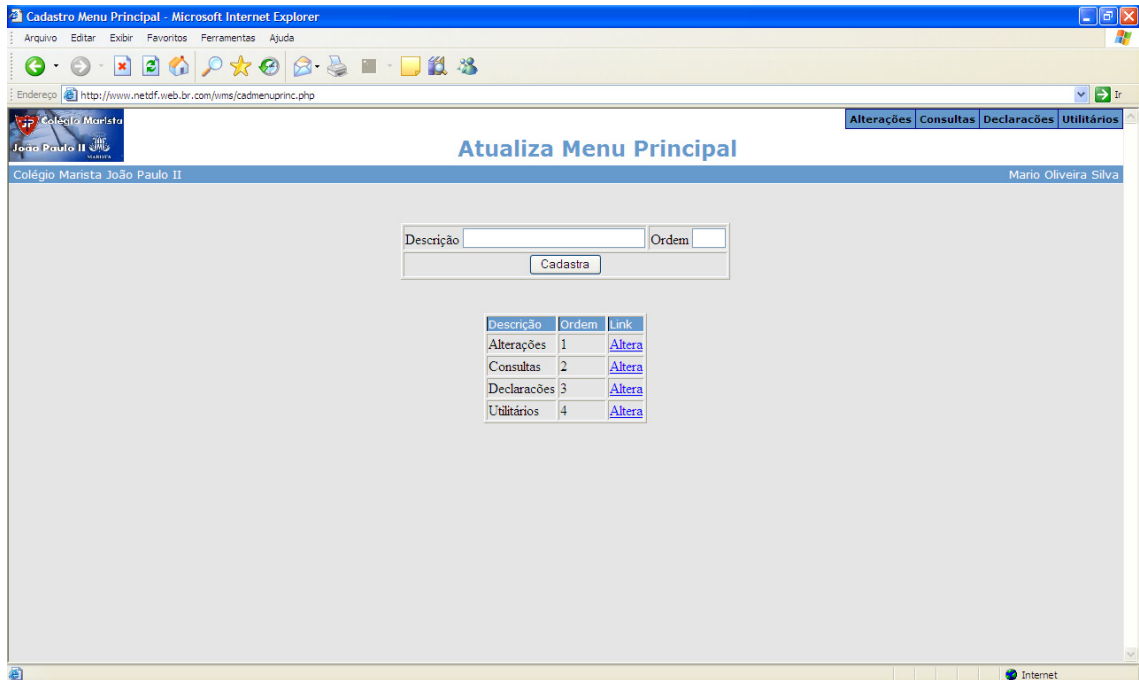


Imagem 16 - Tela Atualiza Menu Principal

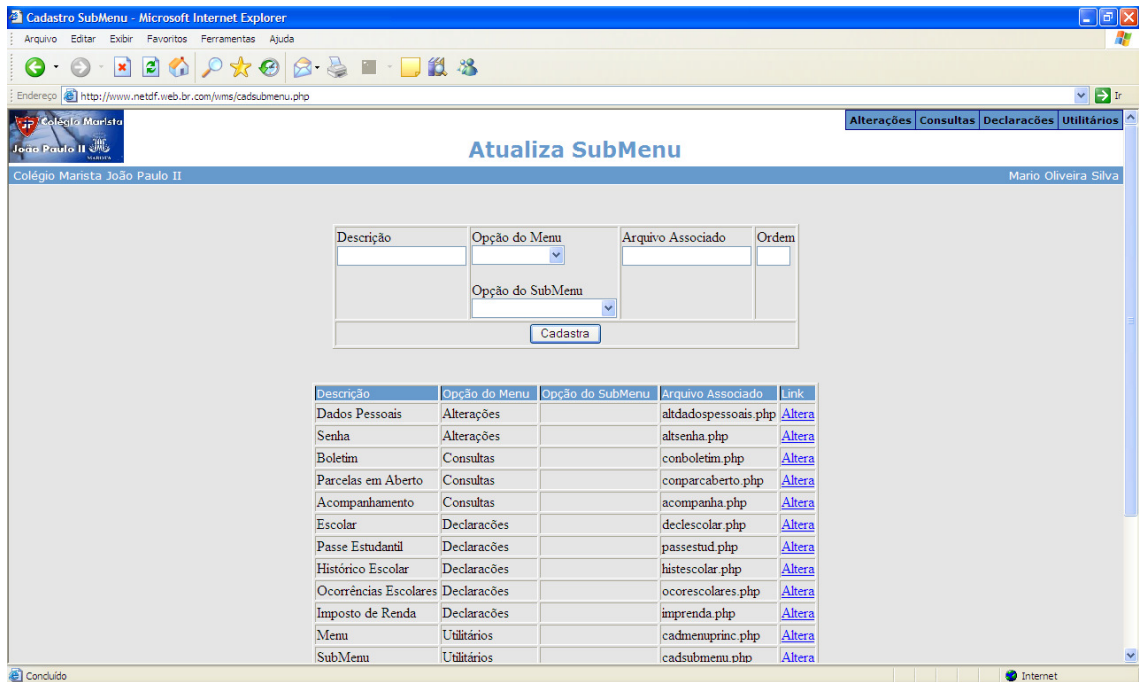


Imagem 17 - Atualiza SubMenu

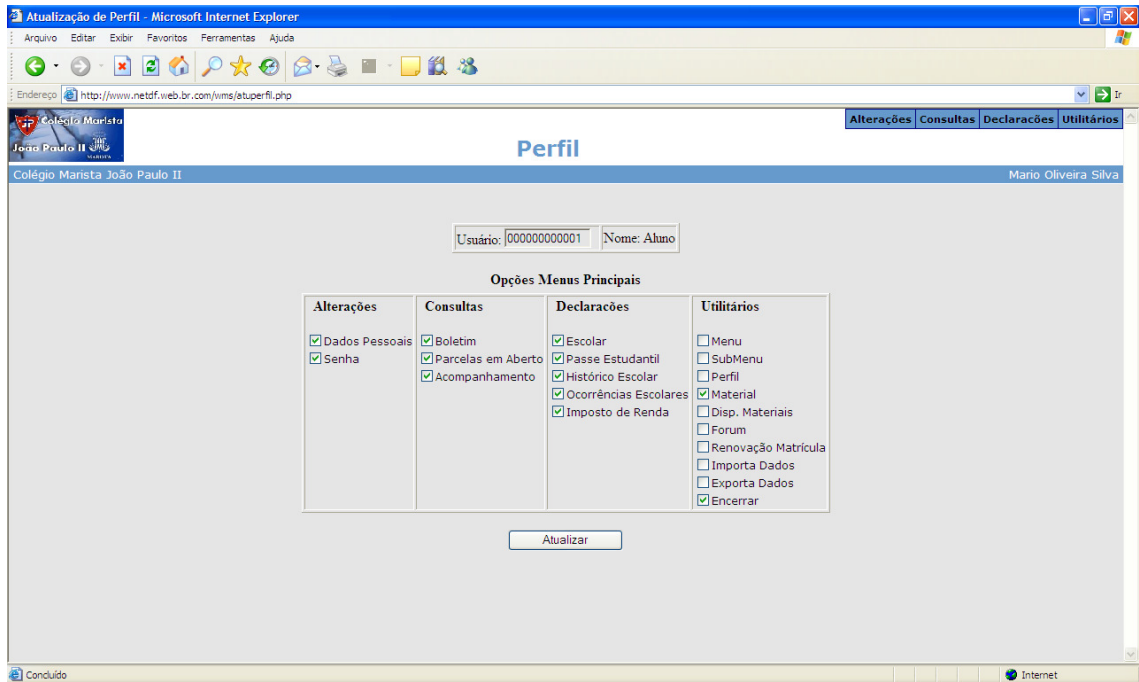


Imagem 18 - Tela Perfil

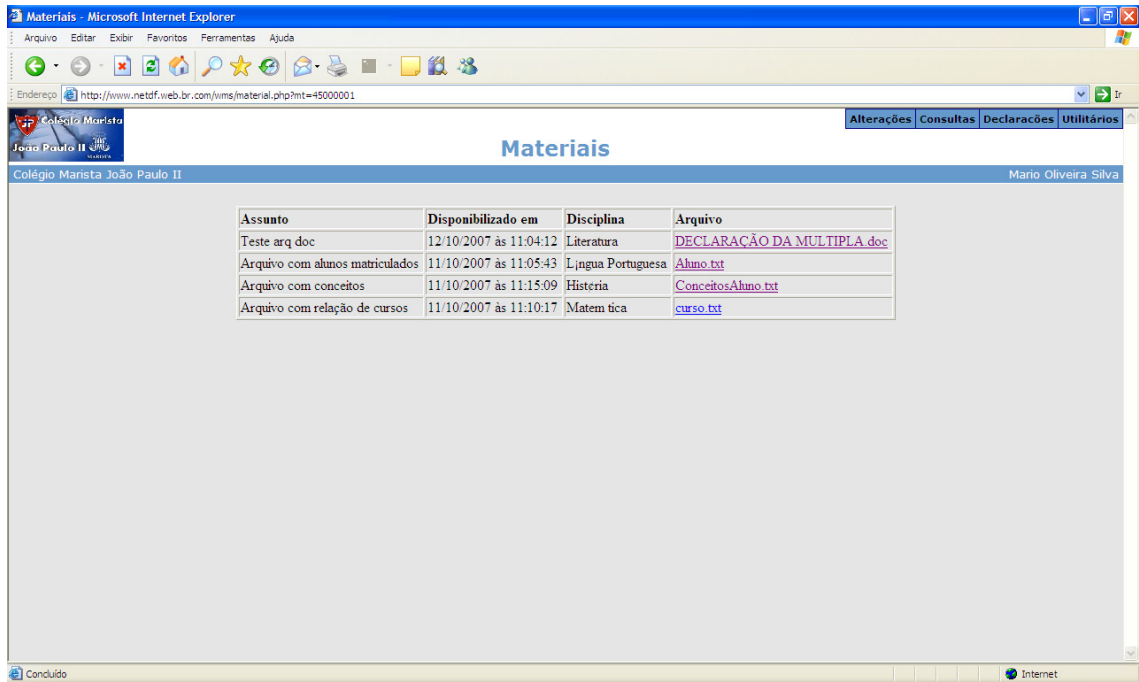


Imagem 19 - Tela Materiais Disponíveis

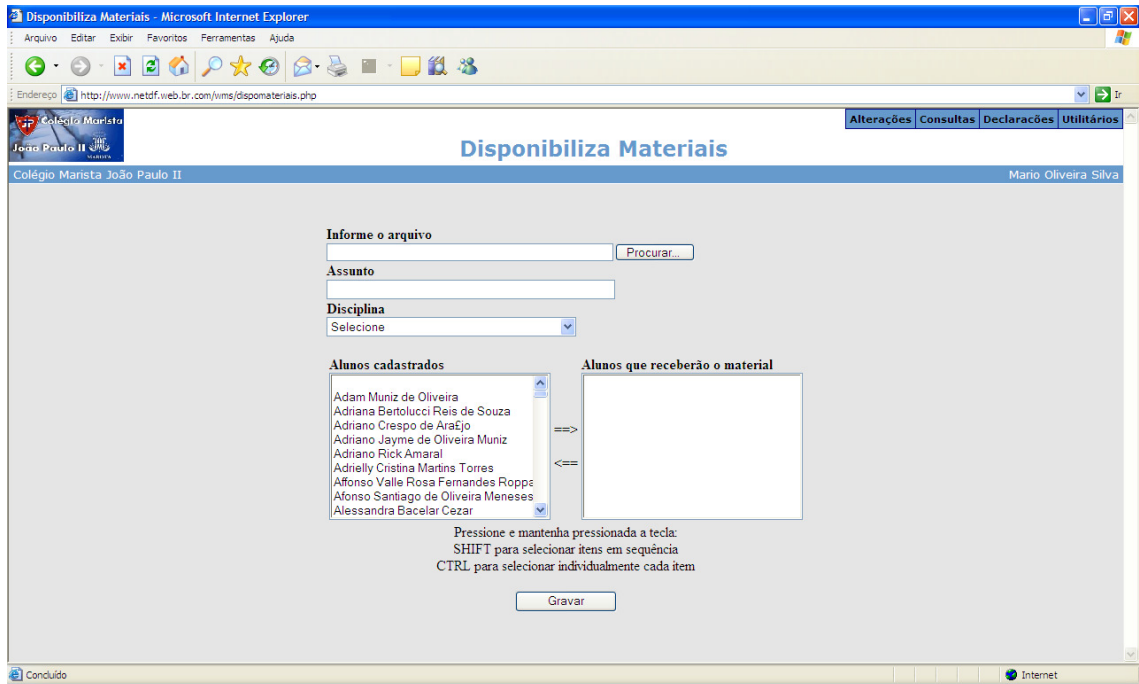


Imagem 20 - Tela Disponibiliza Materiais

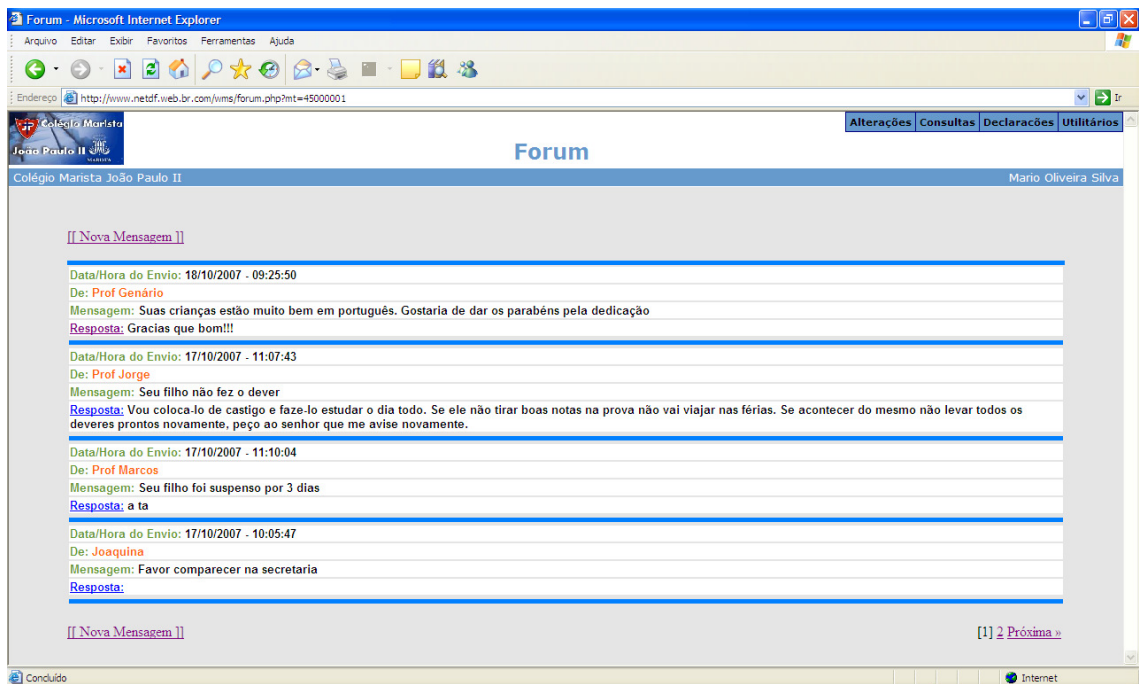


Imagem 21 - Tela Fórum

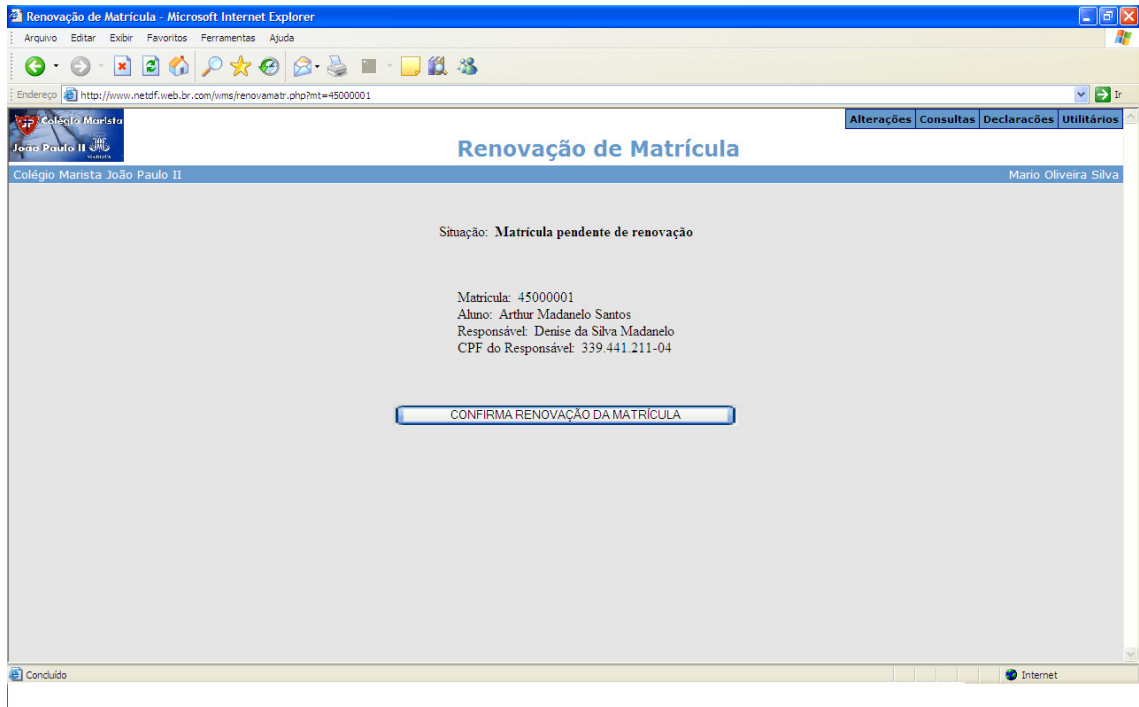


Imagem 22 - Tela Renovação de Matrícula

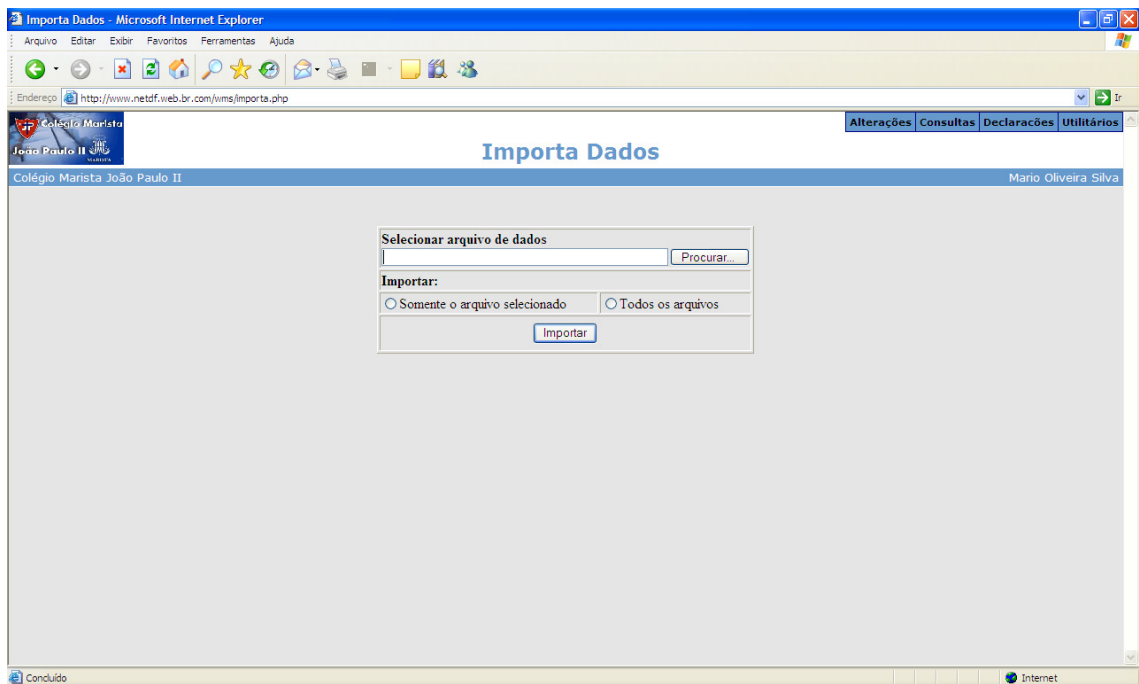


Imagem 23 - Tela Importa Dados



Imagem 24 - Tela Exporta Dados



Imagem 25 - Tela Valida Controle

## **9 – PROGRAMAS**

## **9.1 - Relação e Objetivos de cada Programa**

### **Dados Pessoais**

Objetivo: Altera os dados pessoais do aluno

Dependência: Cadastros de alunos, contatos e endereços já terem sido importados.

### **Senha**

Objetivo: Altera a senha de um usuário

Dependência: Cadastros de alunos e funcionários já terem sido importados.

### **Boletim**

Objetivo: Permite consultar os conceitos e faltas de um determinado aluno.

Dependência: Cadastros de alunos e conceitos já terem sido importados.

### **Parcelas em Aberto**

Objetivo: Permite consultar as parcelas em aberto e emitir a segunda via do boleto da parcela.

Dependência: Cadastros de alunos e parcelas já terem sido importados.

### **Acompanhamento Pedagógico**

Objetivo: Permite consultar os acompanhamentos pedagógicos de um aluno

Dependência: Cadastros de alunos e acompanhamento pedagógico já terem sido importados

### **Escolar**

Objetivo: Emite declaração se o aluno efetivamente estiver matriculado no ano corrente

Dependência: Cadastros de alunos já ter sido importado.

### **Passe Estudantil**

Objetivo: Emite declaração para passe estudantil

Dependência: Cadastro de alunos já ter sido importado

### **Histórico Escolar**

Objetivo: Emite histórico escolar do aluno

Dependência: Cadastros de alunos e conceitos já terem sido importados.

### **Imposto de Renda**

Objetivo: Emite declaração para imposto de renda

Dependência: Cadastros de alunos e parcelas já terem sido importados.

### **Material**

Objetivo: Apresenta material disponibilizado por um funcionário para download pelo aluno.

Dependência: Cadastro de alunos já ter sido importado

### **Disp. Materiais**

Objetivo: Permite ao funcionário disponibilizar materiais para um ou mais alunos

Dependência: Cadastro de alunos já ter sido importado

### **Fórum**

Objetivo: Permite a troca de mensagens entre um funcionário e um responsável pelo aluno.

Dependência: Cadastros de alunos e funcionários já terem sido importados

**Renovação Matrícula**

Objetivo: Permite a confirmação da renovação da matrícula do aluno pelo seu responsável

Dependência: Cadastro de alunos já ter sido importado

**Importa Dados**

Objetivo: Importa os arquivos txt disponibilizados pelo sistema para atualização da base de dados

Dependência: não tem

**Exporta Dados**

Objetivo: Exporta informações da base de dados para um arquivo txt

Dependência: arquivos da base de dados com informações para exportação.

## **10 - EQUIPAMENTOS, “SOFTWARE BÁSICO” E CUSTOS**

### 10.1 - Diagrama da Rede

Diagrama da rede do Colégio Marista João Paulo II, existe aproximadamente 80 máquinas, Dois laboratórios de informática cada um com 20 máquinas.

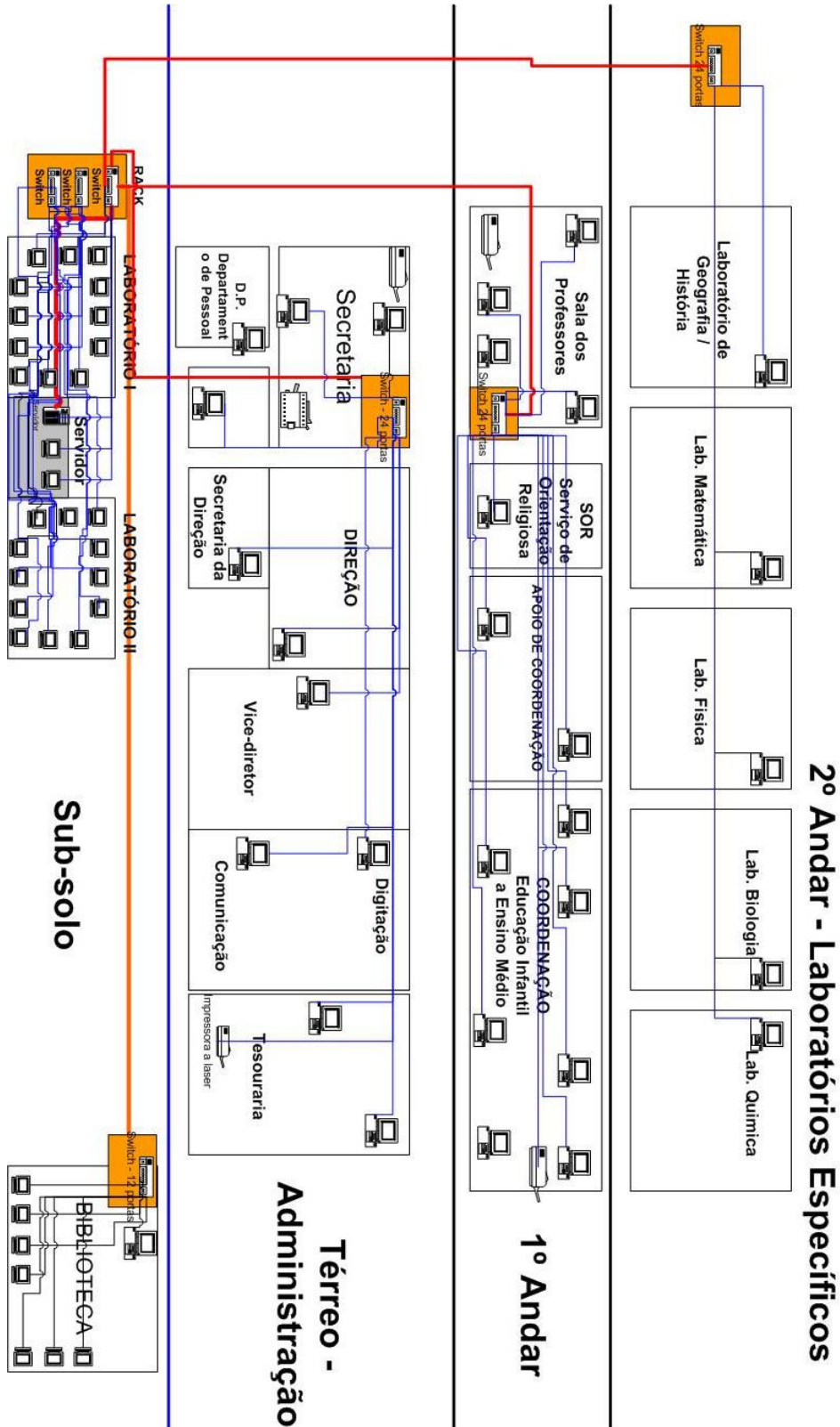


Imagem 26 - Diagrama de rede

## 10.2 - “Softwares” Básicos e de Apoio Utilizados

Softwares:

<b>SOFTWARES</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>
O banco de dados será utilizado o MySQL Server 5.0	Software gratuito, evitando assim custos.
EditPlus 2	Software para melhor edição e visualização do código fonte.

Tabela 41 - Softwares Utilizados

## 10.3 - Detalhamento dos Equipamentos

- Cliente / Servidor protocolo TCP/IP;
- 01 - DELL Intel® Xeon (TM) CPU 3.00 GHZ (Gigahertz), 2,00 GB (Mega Bytes) de memória RAM HD 300 GB (Gigabytes)
- MICROSOFT WINDOWS SERVER 2003 SERVICE PACK 2



Imagem 27 - Servidor (Localizado no laboratório de informática).

## 10.4 - Mecanismos de Segurança e Privacidade de Dados

O backup é feito por meio do Software PowerArchiver 2001 que realiza a compactação da base. Utilizando o script Bkp\_GVDASA.BAT que é executado as 3:00 AM. No dia seguinte é realizada a cópia deste arquivo ZIP em mídia de dvd. Exemplo: gvdasa\_Fri\_03. 08.07.zip, tamanho: 905 MB (Mega Bytes). SCRIPT: C:\PROGRA~1\POWERA~1\powerarc.exe -a -s D:\Bkp\_GVDASA\gvdasa\_%date%.zip D:\Gvdasa\gvdasa.

No caso de uma eventual pane (crash de disco) o servidor está equipado com RAID (Redundant Array of Independent Disks, ou conjunto reduntante de discos independentes.) O sistema RAID consiste em um conjunto de dois ou mais discos rígidos com dois objetivos básicos: tornar o sistema de disco mais rápido (isto é, acelerar o carregamento de dados do disco), através de uma técnica chamada divisão de dados (data stripping ou RAID 0) e/ou tornar o sistema de disco mais seguro, através de uma técnica chamada espelhamento

(mirroring ou RAID 1). Essas duas técnicas podem ser usadas isoladamente ou em conjunto. o sistema automaticamente coloca o outro disco em funcionamento.

Antivirus – Norton Antivírus Versão 10.0 encontra-se instalado e configurado na escola, ele recebe as atualizações (LISTA DE VIRUS) e envia para as estações (*Máquinas interligadas ao servidor*)

No Sistema Web Marista System o responsável entra com seu Login no caso será a matrícula do aluno Ex: 45030542 e senha \*\*\*\*\* e terão acesso as opções do sistema.

## **10.5 - Mecanismos de Segurança de Equipamentos e Instalações**

Segurança contra incêndio: Existe dois extintores, um na entrada do laboratório e outro no interior dele.

Segurança contra enchente/inundação: Vamos orientar a direção do colégio que devido o laboratório de informática estar localizado no subsolo, a riscos de enchente e inundação, providenciando uma sala mais adequada e segura para o servidor.

Proteção contra pó/poeira: O laboratório é todo fechado, suas janelas são soldadas.

Proteção contra calor e umidade: Os dois laboratórios são equipados com ar condicionado.

Segurança contra roubo, destruição e vandalismo: Existe uma empresa de segurança noturna (Serviço terceirizado). Durante o dia o acesso às instalações do colégio somente com autorização na portaria, neste caso são funcionários do colégio que faz a segurança.

Proteção contra eletromagnetismo: O piso dos laboratórios é emborrachado.

Proteção contra falhas no suprimento de energia elétrica: Existe um No break com capacidade para manter ligado o servidor por quinze minutos. No momento em que é acionado, existe um software de gerenciamento que envia e-mail aos responsáveis.

Abaixo imagens da estrutura física do laboratório e colégio:



Imagem 28 - Entrada do laboratório de informática (1ª Porta de acesso )



Imagem 29 - Entrada do laboratório de informática 2 (2ª Porta de acesso )



Imagem 30 - Rack principal do Laboratório



Imagem 31 - Rack principal do Laboratório (Vista interna)



Imagem 32 - Tomada elétricas e lógica



Imagem 33 - Quadro de distribuição



Imagem 34 - Ar condicionado



Imagem 35 - Rack do 3º andar (Corredor)



Imagem 36 - Rack do 3º andar (Outra)



Imagem 37 - Vista pátio interno (ao fundo a administração)

## 10.6 - Recursos Humanos para o Desenvolvimento e Implantação da Produção do Sistema

Analista de Sistemas – um

DBA – um

Programador – um

## 10.7 - Recursos Humanos para a Produção do Sistema

Para a análise de requisitos, será alocado 1 (um) Analistas de Sistemas

### Fase de Programação

Codificação: 1 (um) programador: (300 horas)

### Fase de Testes e Implantação

Teste e Implantação do Sistema: 1 (um) Analista de Sistemas: (100 horas)

Teste e Implantação do Sistema: DBA: 1 (um) (20 horas)

## 10.8 - Custos de Desenvolvimento e Implantação

Analista de Sistemas – R\$ 60,00/hora

DBA – R\$ 60,00/hora

Programador – R\$ 25,00/hora

Encargos Sociais

Constante K = 1,97 (INSS, FGTS, 13º Salário, Vale Transporte, Vale Alimentação)

<b>Recursos Humanos</b>				
DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	HORAS	VALOR TOTAL
Analista de Sistemas	Homem/hora	R\$ 60,00	100	R\$ 6.000,00
DBA	Homem/hora	R\$ 60,00	20	R\$ 1.200,00
Programador	Homem/hora	R\$ 25,00	300	R\$ 7.500,00
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>R\$ 14.700,00</b>
			Encargos Sociais	R\$ 14.259,00
			<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 28.959,00</b>

Tabela 42 - Tabela de Recursos Humanos

## 10.9 - Custos Mensais de Produção do Sistema

O custo para o desenvolvimento do sistema Web Marista System é de R\$ 28.959,00

### 10.10 – Análise de Ponto de Função

Funções suportadas pelo sistema:

Alteração de dados pessoais  
Consulta boletim  
Consulta parcelas em aberto  
Consulta acompanhamento pedagógico  
Imprime declaração escolar  
Imprime declaração passe estudantil  
Imprime histórico escolar  
Imprime declaração de imposto de renda  
Consulta materiais disponíveis  
Insere materiais  
Insere mensagem no fórum  
Altera mensagem no fórum  
Consulta registro de controle  
Insere confirmação renovação matrícula

### Classificação de Arquivos Lógicos Internos

Descrição da Função	Registros	Itens	Complexidade
Aluno	4	31	M
Conceito	1	11	S
Parcela	1	12	S
Acompanhamento Pedagógico	1	5	S
Histórico	1	10	S
Material Disciplina	1	4	S
Fórum	1	6	S
Controle	1	3	S
Renovação	1	3	S

### 1. Classificação de Entradas Externas

Descrição da Função	Arquivos	Itens	Complexidade
Alteração de Dados Pessoais	4	19	C
Inseri Materiais	1	6	S
Inseri Mensagem no Fórum	1	4	S
Altera Mensagem no Fórum	1	3	S
Inseri Confirmação Matrícula	1	2	S

### 2. Classificação de Saídas Externas

Descrição da Função	Arquivos	Itens	Complexidade
Imprime Declaração Escolar	2	5	S
Imprime Declaração Passe Estudantil	2	3	S
Imprime Histórico Escolar	3	13	M
Imprime Declaração Imposto de Renda	3	9	M

### 3. Classificação de Consultas Externas

Descrição da Função	Arquivos	Itens	Complexidade
Consulta Boletim	3	15	C
Consulta Parcelas em Aberto	2	10	M
Consulta Acompanhamento Pedagógico	2	8	M
Consulta Materiais Disponíveis	1	4	S
Consulta Registro de Controle	1	3	S

#### 4. Cálculo dos Pontos de Função não-ajustados

<b>Tipo de Função</b>	<b>Complexidade Funcional</b>	<b>Total por Complexidade</b>	<b>Totais por Tipo Função</b>
Arquivos Lógicos Internos	Simple	$8 \times 7 = 56$	<b>66</b>
	Média	$1 \times 10 = 10$	
	Complexa	$\times 15 =$	
Entradas	Simple	$4 \times 3 = 12$	<b>18</b>
	Média	$\times 4 =$	
	Complexa	$1 \times 6 = 6$	
Saídas	Simple	$2 \times 4 = 8$	<b>18</b>
	Média	$2 \times 5 = 10$	
	Complexa	$\times 7 =$	
Consultas	Simple	$2 \times 3 = 6$	<b>20</b>
	Média	$2 \times 4 = 8$	
	Complexa	$1 \times 6 = 6$	
<b>Total de Pontos de Função não ajustados</b>			<b>122</b>

## **11 - VISÃO DE FUTURO**

### **11.1 - Perspectivas futuras de negócios**

Melhoria no portal do aluno, um meio de interação e conhecimento mais específico, um curso de E.A.D. (Educação à distância).

### **11.2 - Perspectivas futuras de tecnologia**

Conversão e normalização do SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) atualmente em paradox 7 para o SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) Microsoft Sql Server.

## **12 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

KOTONYA, Gerald e SOMMERVILLE, Ian Wiley. Requirements Engineering: Processes and Techniques 1998.

CONVERSE, Tim e PARK, Joyce. PHP 4 a Bíblia. Rio de Janeiro: Campus. 2001.

MARTIN, James. Modelo de Entidades e Relacionamentos. Rio de Janeiro: Campus. 1990.

Site:<[http://pt.wikipedia.org/wiki/Modelo\\_de\\_Entidades\\_e\\_Relacionamentos#Refer.C3.AAncias](http://pt.wikipedia.org/wiki/Modelo_de_Entidades_e_Relacionamentos#Refer.C3.AAncias)>. Acesso em: 16 Out. 2007

Site: <[http://www.runtec.com.br/exibe\\_item\\_sol.php?cod=3](http://www.runtec.com.br/exibe_item_sol.php?cod=3)> . Acesso em: 07 Out.2007

Site:< <http://www.lookmultimedia.com.br/sistemaescolaweb.html>>. Acesso em: 07 Out10. 2007

Site:<http://www.acadepro.com.br/es/publico/acade-web--sua-escola-na-internet.php?sistema=3> . Acesso em: 07 Out 10 2007

## **13 – BIBLIOGRAFIA**

GANE, Chris e SARSON Trish. *Análise Estruturada de Sistemas*. Rio de Janeiro. 1984

GANE, Chris. *Desenvolvimento Rápido de Sistemas*. Rio de Janeiro. 1988

KOTONYA, Gerald e SOMMERVILLE, Ian Wiley. *Requirements Engineering: Processes and Techniques* 1998.

POLLONI, Enrico Giulio Franco. *Administrando Sistemas de Informação*. São Paulo. 2000

SETZER, Valdemar W. *Bancos de Dados*. São Paulo 1989

## **14 – GLOSSÁRIO**

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Apache - Apache http, servidor O mais popular servidor da Web de código-fonte aberto.

Antivírus - são softwares projetados para detectar e eliminar vírus de computador.

Backup – cópia da de todas as informações contida no disco rígido para ser utilizada caso ocorra algum problema no próprio disco ou com o computador.

Banco de Dados – É uma compilação de informações sobre algum assunto, organizadas de uma maneira a que o Sistema possa encontrar rapidamente uma delas.

Browser – Programa para abrir e exibir as páginas da web. Os mais populares são o Explorer, da Microsoft, o Navigator, da Netscape e o Mozilla FireFox.

Código-fonte – O texto real de código escrito pelo programador, oposto ao programa executável que é produzido a partir dele.

Depósito de dados – Local onde os dados são armazenados entre transações ou entre execuções do Sistema.

HD – Hard Disk. Disco rígido (magnético) capaz de armazenar grande quantidade de dados.

HTML – (Hypertext Markup Language) A linguagem da web, que permite a movimentação de textos, sons e figuras de um micro para outro.

HTTP – Protocolo de transferência de textos, ou Hypertext Transfer Protocol. Na rede, é o idioma dos browsers. Por isso, a sigla http aparece antes de WWW nos endereços: para o Sistema ficar sabendo que língua é aquela.

Internet – Rede de computadores por meio da qual qualquer comunidade

pode se comunicar e trocar informações. O inter vem de internacional e o net de network, malha ou rede de comunicação.

Linux - Uma versão livre e com código-fonte aberto do sistema operacional UNIX.

Kbps – Kilo bits por segundo. Unidade de medida de velocidade de transferência em uma comunicação digital.

MHz – Megahertz. Utilizado para indicar a velocidade do processador.

Mouse – Periférico de entrada utilizado para apontar e selecionar texto e/ou imagens gráficas na tela.

Mysql - é um sistema de banco de dados, extremamente rápido e versátil. Permite construir aplicações interativas e complexas, tornando-se extremamente amigável e fácil de usar em conjunto com o PHP.

NO-BREAK – dispositivo eletrônico que tem a função de garantir durante algum tempo, o suprimento de energia elétrica para equipamentos em caso de pane na rede elétrica geral.

Pentium – Modelo de processador da família Intel utilizado em meados da década de 90. Sucessor dos 486.

PHP – Linguagem estruturada para criação de páginas dinâmicas HTML em um servidor web.

RAM – RANDOM ACCESS MEMORY. Memória de Acesso Aleatório, utilizada para acessar dados que não estão armazenados em uma determinada seqüência.

Sistema Operacional – O programa básico, e pré-instalado, sem o qual o micro não funciona. Cada ação do usuário (clicar o mouse, digitar uma letra...) é recebida e interpretada pelo Sistema operacional, que toma as devidas

---

providências para a execução. Há várias versões disponíveis: Windows, MSDOS, Linux, OS/2, etc...

SQL – STRUCTURED QUERY LANGUAGE. Linguagem de programação utilizada para realizar consultas estruturadas a dados armazenados em determinadas tabelas do Banco de Dados.

Vírus - Na terminologia da segurança de sistemas, um vírus é um programa malicioso desenvolvido por programadores que, como um vírus biológico, infecta o sistema, faz cópias de si mesmo e tenta se espalhar para outros computadores, utilizando-se de diversos meios.

## **15 – ANEXOS**

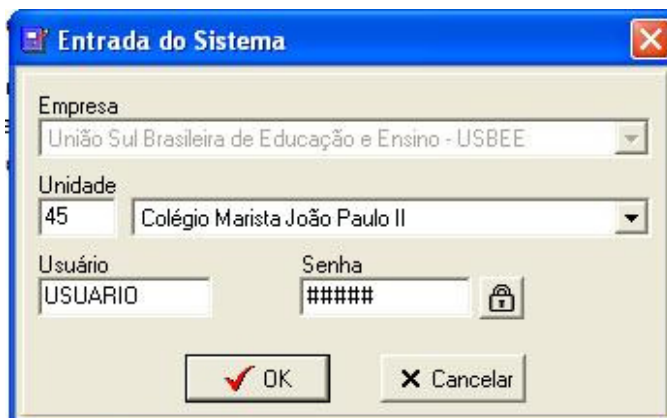


§1º - O valor da contraprestação acima pactuado poderá ser reajustado quando expressamente permitido por lei, bem como para preservar o equilíbrio contratual, caso qualquer mudança legislativa ou normativa altere a equação econômico-financeira do presente instrumento.

Cláusula 4ª - A Anuidade pode ser paga à vista ou parcelada da seguinte forma:

CURSO	ANUIDADE	NÚMERO DE PARCELAS	VALOR PARCELA	DIA DO VENCIMENTO
Educação Infantil ao Ensino Fundamental	7.296,00	12	608,00	10(DEZ)
Ensino Médio	9.120,00	12	760,00	10(DEZ)

Parágrafo Único – A primeira parcela de 2007 deverá ser cobrada no ato da matrícula e tem caráter de sinal, arras e princípio de pagamento, razão pela qual não será devolvida, no todo ou em parte no caso de desistência por parte do CONTRATANTE, sendo imprescindível sua quitação para celebração e concretização do presente contrato.



Entrada do Sistema

Empresa  
União Sul Brasileira de Educação e Ensino - USBEE

Unidade  
45 Colégio Marista João Paulo II

Usuário  
USUARIO

Senha  
#####

OK Cancelar

Imagem 38 - Tela de login - Sistema Acadêmico



Imagem 39 - Tela Menu principal do Sistema Acadêmico

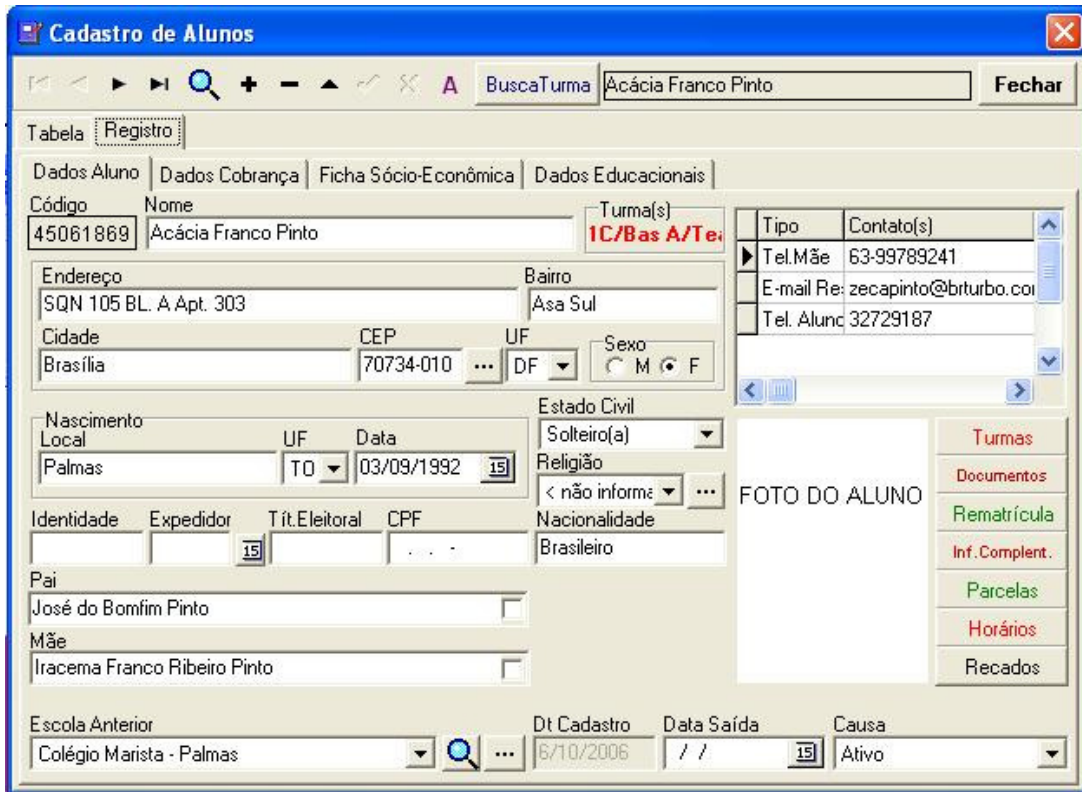


Imagem 40 - Tela Cadastro de Aluno

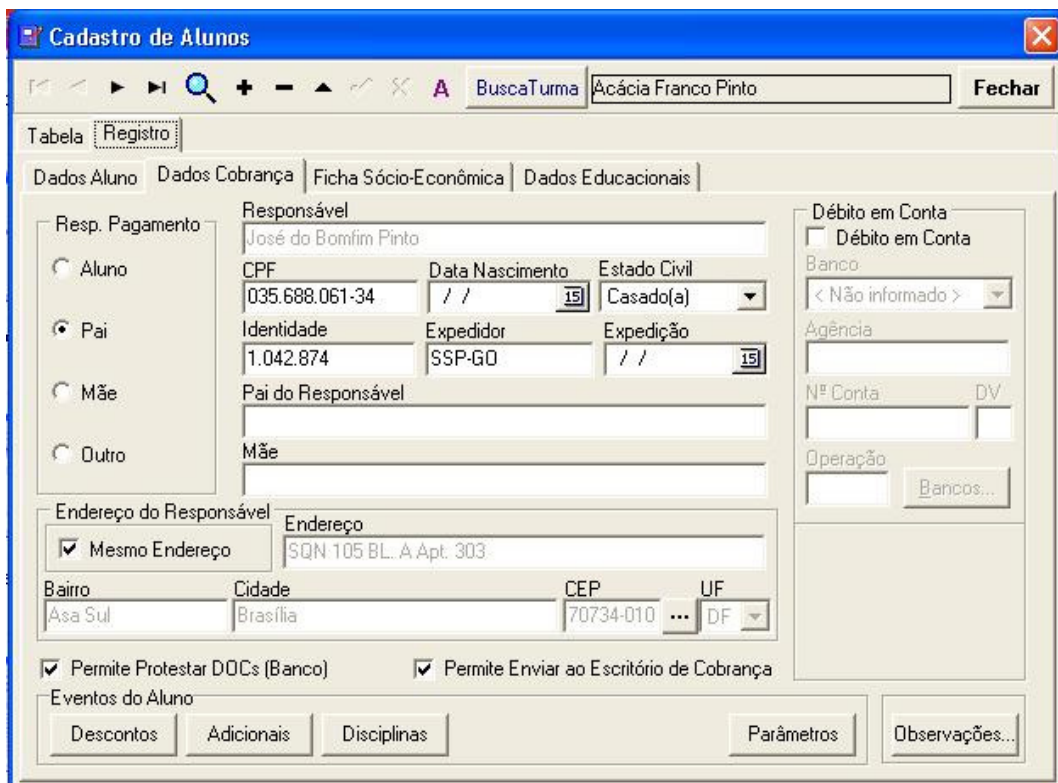
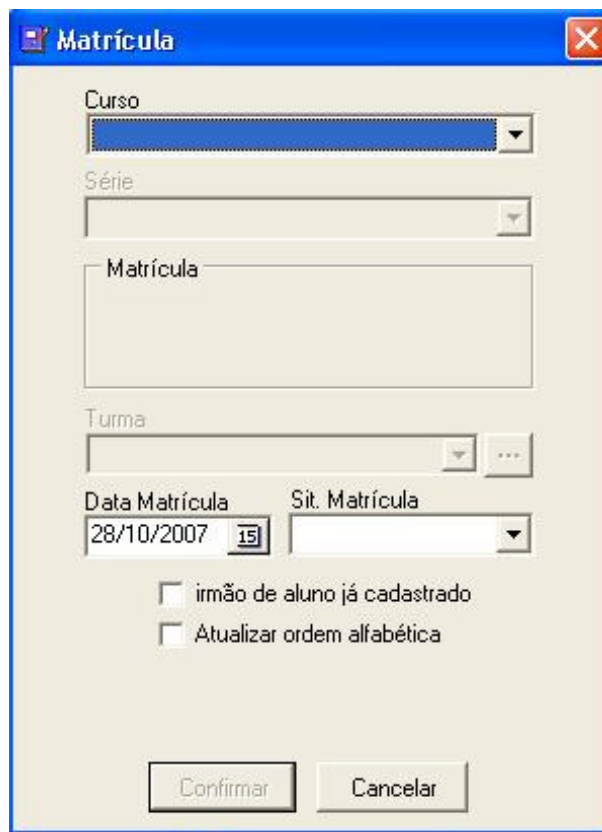


Imagem 41 - Tela Cadastro de aluno (Responsável)



Matrícula

Curso

Série

Matrícula

Turma

Data Matrícula: 28/10/2007  
 Sit. Matrícula:

irmão de aluno já cadastrado  
 Atualizar ordem alfabética

Confirmar Cancelar

Imagem 42 - Tela de matrícula



Rematrícula

Código: 45061869 Nome: Acácia Franco Pinto  Verificar débito

Ano	Curso	Série	Turma	Fechada	Situação	DataMatricula	Dt.Afast.
2007	Maristarde	M 5ª - E.	1ª EM	Não	Definitiva	7/2/2007	15/6/20
2007	E.M.	1ª Série	21C	Sim	Definitiva	19/12/2006	
2007	Inglês	BasicEM	Bas A	Sim	Definitiva	15/6/2007	
2007	Inglês	Intermedia	IntA	Sim	Definitiva	16/5/2007	13/6/20

Atualizar data matrícula após edição

Parcelas Contratos Ficha Mat. Recibo Nota Promis. Identidade Inf Adic.

Fechar

Matrícula

Nova...  
 Editar...  
 Excluir  
 Disciplinas

Imagem 43 - Tela de rematrícula

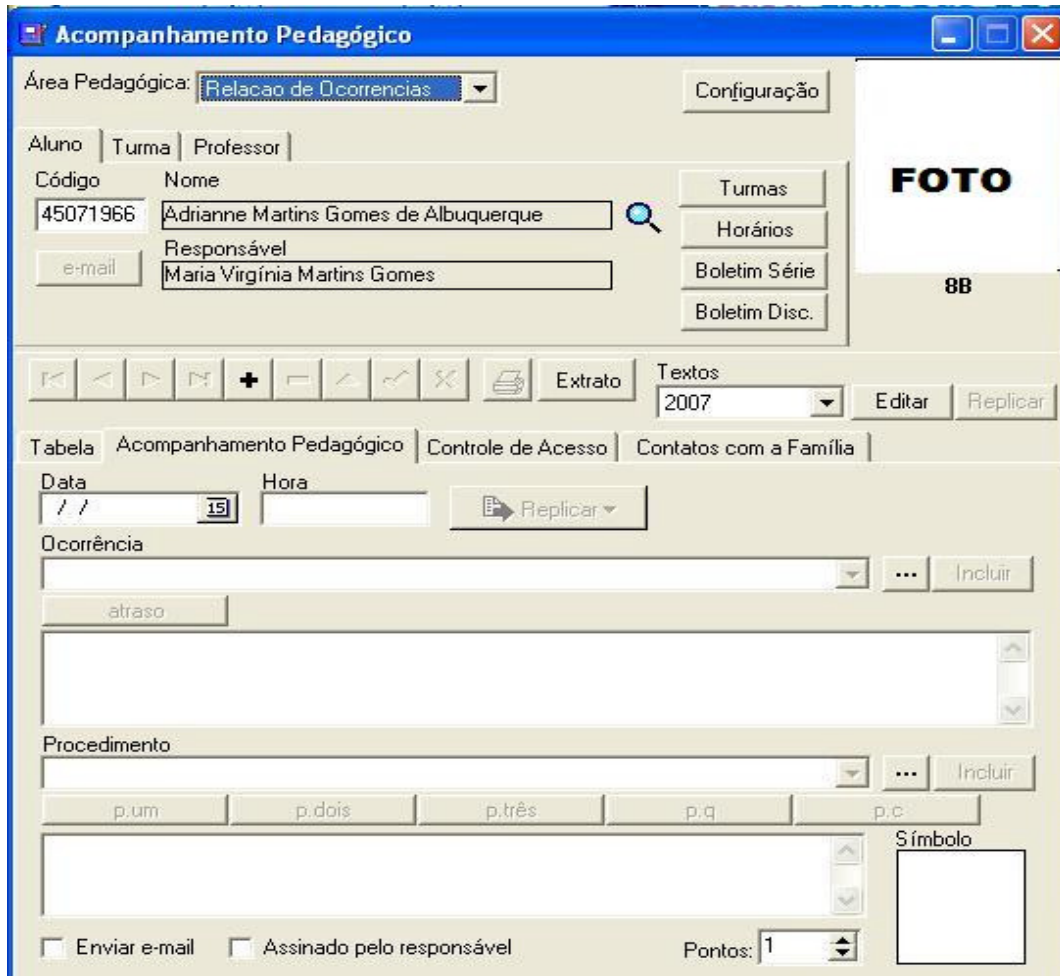


Imagem 44 - Tela de Acompanhamento Pedagógico

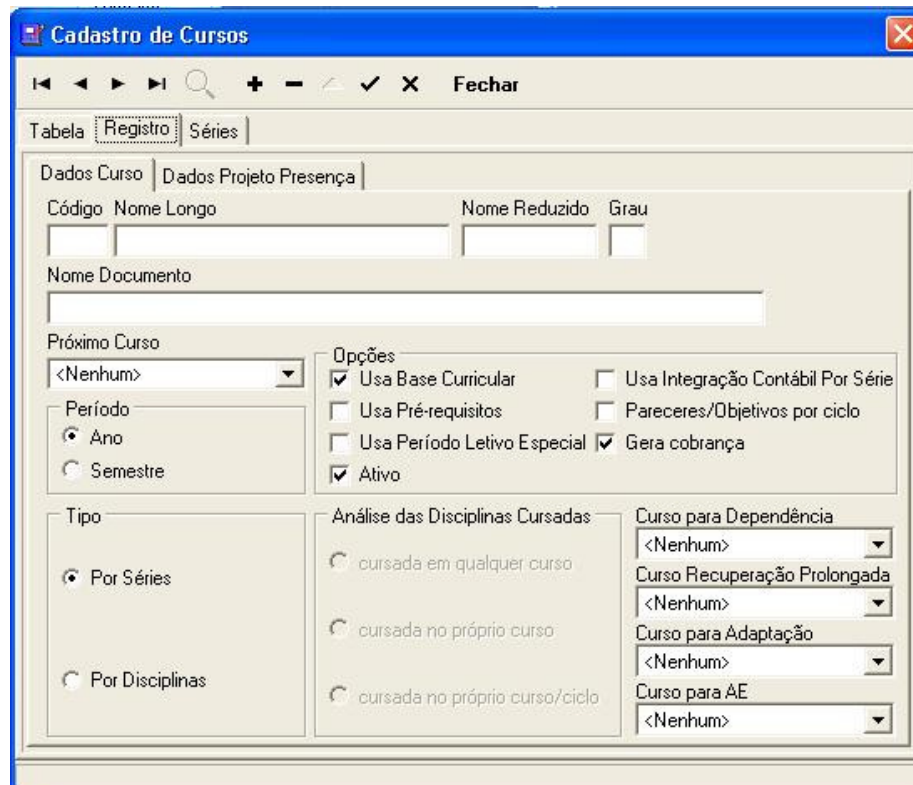


Imagem 45 - Tela Cadastro de cursos

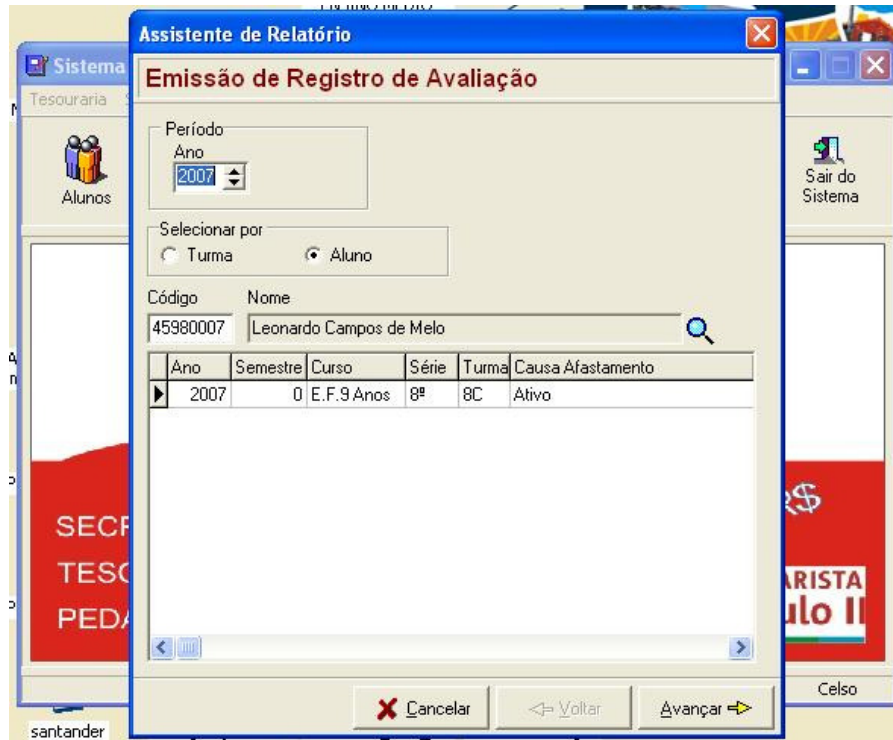


Imagem 46 - Tela de Emissão de Boletim

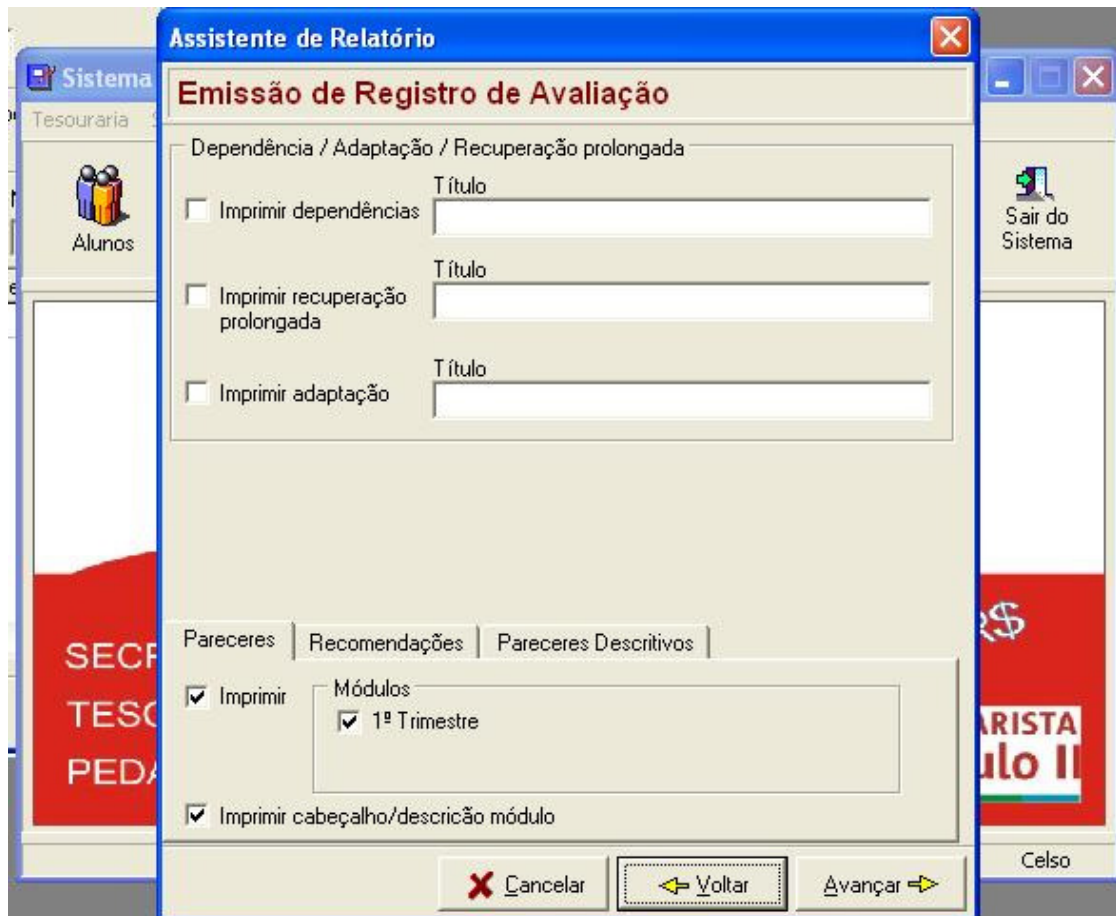


Imagem 47 - Tela de Emissão de Boletim continuação

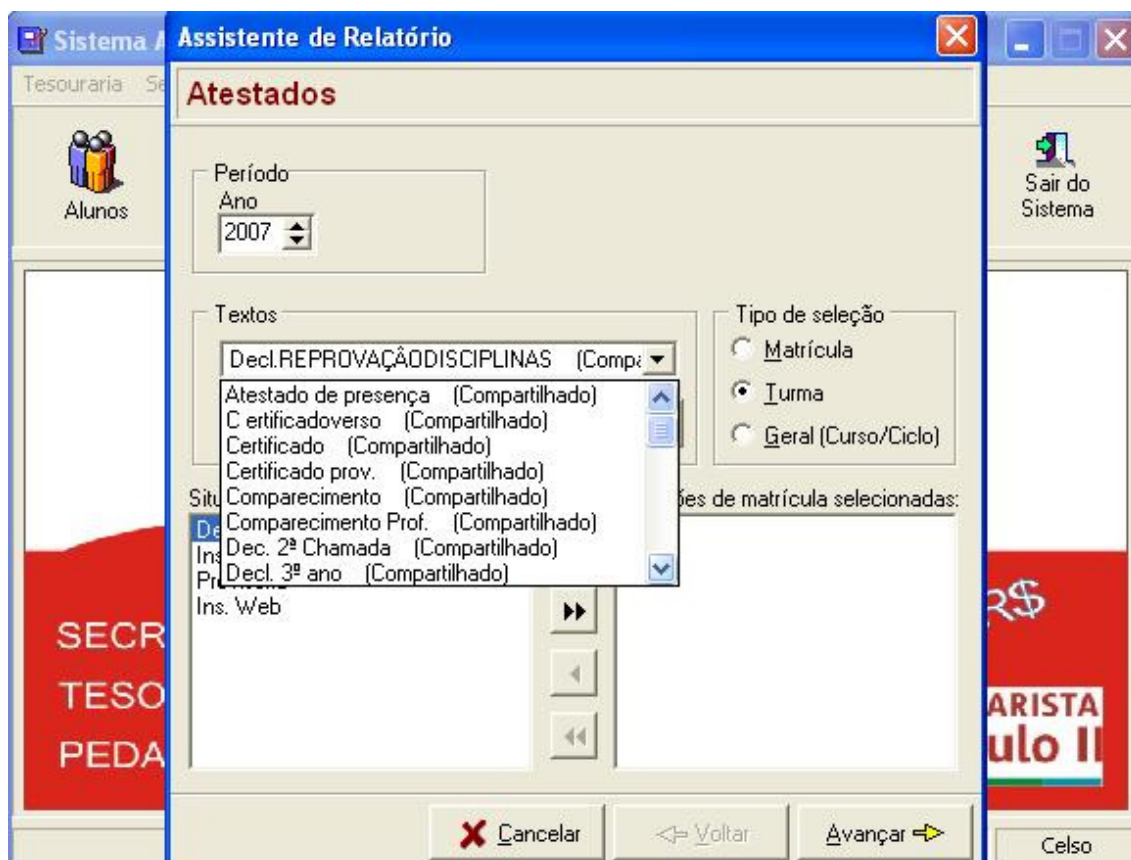


Imagem 48 - Tela de Emissão de declarações



Imagem 49 - Tela Emissão de Declaração de Imposto de Renda

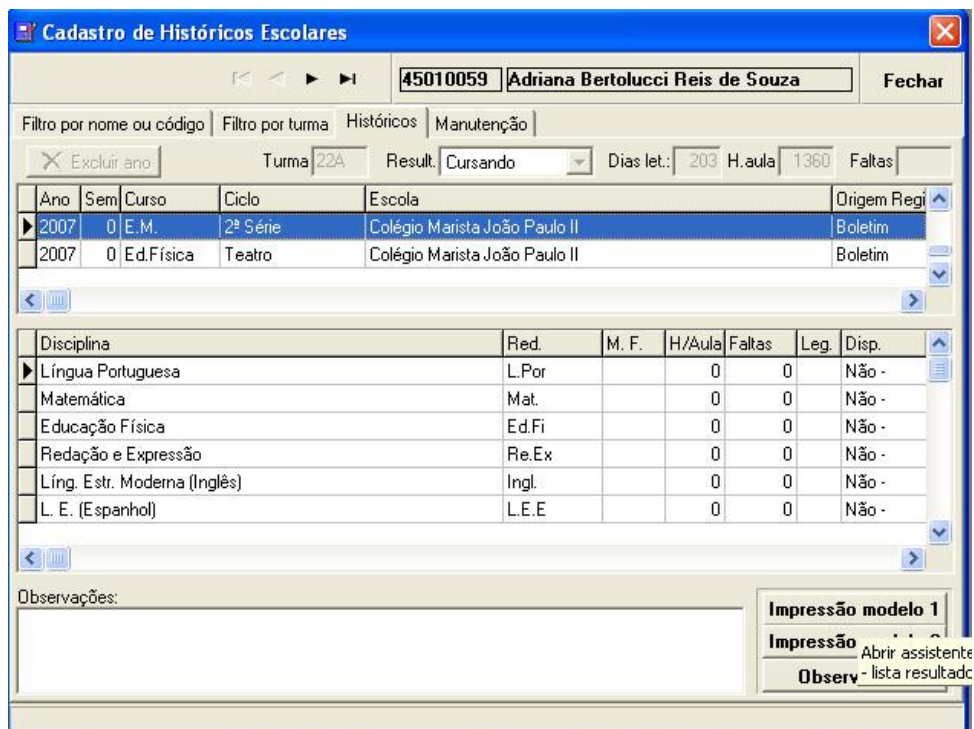


Imagem 50 - Tela Cadastro de Histórico Escolar

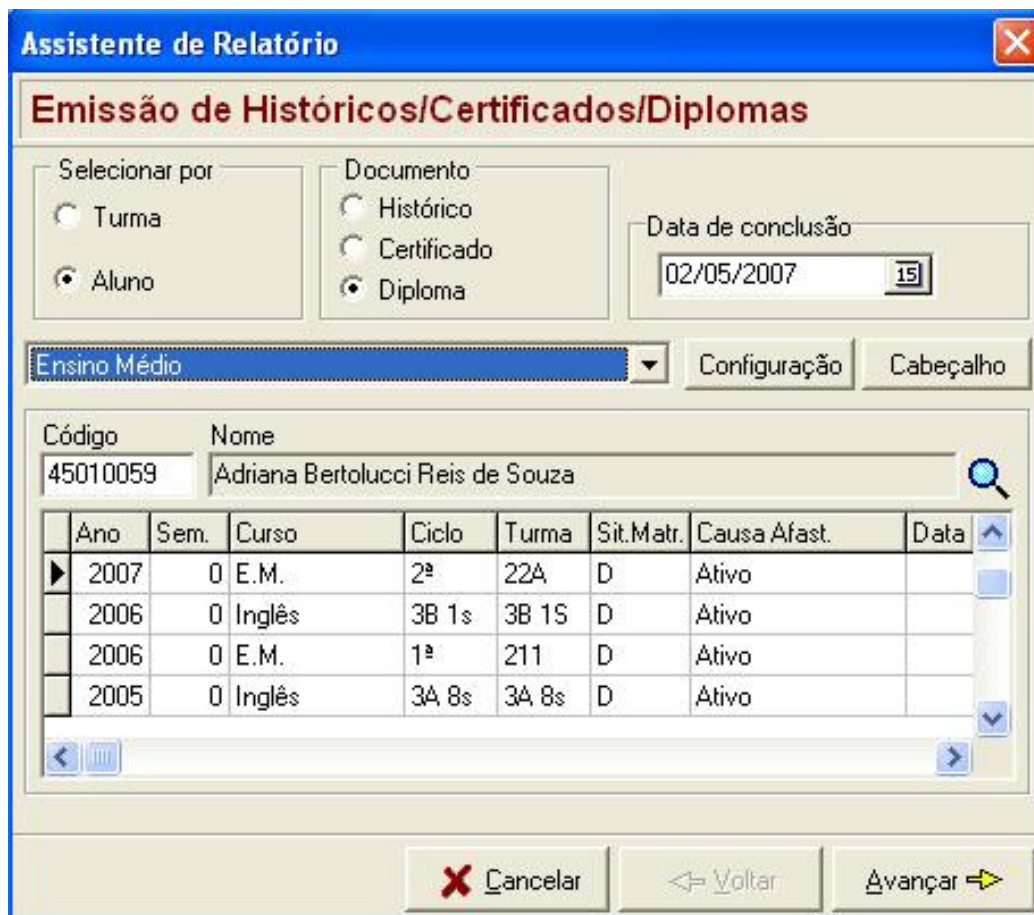


Imagem 51 - Tela de Emissão de Histórico Escolar

**Cadastro de Notas** ✖

Filtro  Aluno  Turma  Fechar

Ensino Médio 2ª Série Turma: 22A Língua Portuguesa 1º Trimestre/2007

Filtro Turma Notas Pareceres e Recomendações Boletim

Cadastrar  Nota  Prevent.  Faltas  Visualizar módulo anterior  Cancelar dispensa   Horas Aula 73

**Notas** | **Dispensas**

Código	Nome	Nº	Nota	Falta	Dispensado
▶ 45010059	Adriana Bertolucci Reis de Souza	1	9.0	00	
45020237	Aline do Amaral Pessôa Cravo	2	7,6	03	
45061236	Amanda Coelho Cortez	3	8,7	00	
45061402	Anna Carolina de Freitas Feldmamm Hern	4	7,3	02	
45061472	Bianca Rosas Chaves	5	7,5	04	
45050646	Bruna Ribeiro Bedritichuk	6	7,9	01	
45050542	Catherine Lara dos Reis Rocha	7	7,0	00	
45040048	Daniela Farias Mourão	8	7,8	03	
45030824	Danilo Augusto Araújo de Medeiros	9	8,3	00	
45071885	Diego Alves Lobo	10	7,5	03	
45000116	Fabiana da Silva Zembruski	11	7,1	02	
45030888	Fernanda de Carvalho Schuch	12	8,2	00	
45000133	Fernanda Vilas Boas Araújo	13	7,6	00	
45970090	Guilherme Campello Scheufler	14	7,4	00	

45 alunos listados

Imagem 52 - Tela de Cadastro de Notas

## **15.1 - Instruções para instalação do Sistema.**

Instalar o MySQL Server 5.0 no servidor web.

Instalar o AppServ (Apache) no servidor web.

Criar diretório “wms” no servidor web

Copiar conteúdo da pasta “wms” que esta no cd com a documentação do sistema, para o diretório acima criado no servidor web

Os sub-diretórios “materiais e transfer” que serão criados, deverão ter permissão de gravação.

No banco de dados, executar o script do banco que esta no cd com a documentação do sistema

Para popular as tabelas, importar os arquivos txt gerados pelo Sistema Acadêmico.

Iniciar o Apache no caminho: Iniciar – Programas – AppServ - Apache Control Server – Start.

Abrir o navegador de sua preferência e digitar: <http://localhost/wms/> para uso local.

Abrir o navegador de sua preferência e digitar: <http://www.netdf.web.br.com/wms/> para uso na internet de qualquer computador com acesso a internet.

Executar o sistema no browser utilizando para primeiro acesso o usuário=1 senha=123456