



**Antonio Soares Santos**

## **PROJETO FINAL**

### **SISTEMA DE PROTOCOLO E TRAMITAÇÃO DE DOCUMENTOS DA SUDEL - SISDOC -**

Trabalho de Projeto Final apresentado à disciplina Projeto Final III, do Curso Superior de Formação Específica em Análise de Sistema, da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas - FASA do Centro de Ensino Unificado de Brasília, UniCEUB, orientado pelo Professor Elmano Amâncio de Sá Alves.

**Brasília  
2006**

**Sistema de Protocolo e Tramitação de Documentos da SUDEL  
– SISDOC –**

Antonio Soares Santos

**RESUMO**

O sistema SISDOC foi desenvolvido para suprir as necessidades de controle e um melhor gerenciamento dos documentos recebidos no Setor de Protocolo da SUDEL (Superintendência Nacional de Distribuição de Serviços ao Cidadão), unidade de uma Instituição Financeira Governamental responsável pela administração dos programas sociais do Governo Federal. (Agente Jovem, Auxílio Aluno, Auxílio-Gás, Bolsa Alimentação, Bolsa Escola, Bolsa Família, Programa de Erradicação do Trabalho Infantil e Programa Cupom Alimentação). Para tanto, todos os documentos recebidos no âmbito da SUDEL serão cadastrados no Sistema, onde será gerada uma numeração de protocolo identificando distintamente cada documento e permitindo seu acompanhamento desde a entrada até seu arquivamento, com opções de consultas e impressão de relatórios.

A metodologia e técnicas utilizadas para o desenvolvimento deste projeto são baseadas na Análise Estruturada de Sistemas.

**Palavras Chaves:** Protocolo, Tramitação, Documento, Resposta e Arquivamento.

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho em primeiro lugar a Deus pelo dom da vida e as bênçãos de cada dia. Dedico também, ao meu Pai que infelizmente partiu este ano e não pôde compartilhar desta conquista., a minha Mãe, meus irmãos e minha filha, que me incentivaram e apoiaram durante essa jornada do curso superior.

## SUMÁRIO

	Página
<b>1 – APRESENTAÇÃO</b>	7
1.1 – Autor	7
1.2 – Professor Orientador do Estágio Supervisionado	7
1.3 – Local de Realização do Estágio	7
1.4 – Empresa Usuária do Sistema	7
<b>2 – INTRODUÇÃO</b>	8
2.1 – Análise Institucional	8
2.1.1 – A Empresa e seu Negócio	8
2.1.2 – Sistemas de Informação Existentes na Empresa	13
2.1.3 – A Empresa e o Sistema Proposto	13
2.1.4 – Sistemas Similares Existentes no Mercado	14
2.2 – Problemas Diagnosticados	15
2.3 – Objetivo Geral do Sistema	16
2.4 – Objetivos Específicos	16
2.5 – Benefícios Esperados	17
2.6 – Análise de Riscos	18
<b>3 – ABRANGÊNCIA E AMBIENTE</b>	19
3.1 – Descrição da Abrangência do Sistema	19
3.2 – Diagrama de Contexto	20
3.3 – Descrição das Entidades Externas	21
3.4 – Organograma da Organização	22
3.5 – Descrição do Ambiente Físico do Sistema: Atual e Previsto	23
3.6 – Descrição do Ambiente Tecnológico: Atual e Previsto	23
<b>4 – MODELO DE DADOS</b>	24
4.1 – Técnica e simbologia utilizada	24
4.2 – Modelo de Entidades x Relacionamentos (ExR) Conceitual	24
<b>5 – MODELO DE PROCESSOS</b>	25
5.1 – Técnica e simbologia utilizada	25
5.2 – Diagramas de Fluxo de Dados (DFD) de Nível Zero	26
5.3 – DFD Nível Um	27
5.4 – Descrição dos Processos do Último Nível de Detalhamento	33
<b>6 – BANCO DE DADOS</b>	38
6.1 – Tabelas	38
6.1.1 – Relação de Tabelas	38
6.1.2 – Critério de Retenção e Descarte de Dados	39
6.1.3 – Descrição e conteúdo das tabelas	39
6.2 – Elementos de Dados (Atributos)	47
6.2.1 – Relação de Elementos de Dados	47
6.2.2 – Descrição dos Elementos de Dados	49
6.3 – Relações Normalizadas	53
6.3.1 – Convenções Utilizadas	53
6.3.2 – Tabelas na 3ª Forma Normal	53
6.4 – Modelo ExR de Implementação	54
6.5 – Corresp. entre Entid.de Dados, Dep. de Dados e Rel. Normalizadas	55

<b>7 – FLUXO DE DADOS</b>	<b>56</b>
7.1 – Documentos de Captação de Dados	56
7.1.1 – Padrões e Conv. Utiliz. no Desenho dos Doc.de Capt. de Dados	56
7.1.2 – Relação de Documentos de Captação de Dados	57
7.1.3 – Descrição e Modelo dos Documentos de Captação de Dados	57
7.2 – Relatórios Impressos	69
7.2.1 – Padrões e Conv. Utilizadas no Desenho dos Relatórios Impressos	69
7.2.2 – Relação dos Relatórios Impressos	70
7.2.3 – Descrição e Modelo dos Relatórios Impressos	71
<b>8 – TELAS</b>	<b>78</b>
8.1 – Padrões e Convenções Utilizadas no Desenho das Telas	78
8.2 – Diagrama de navegação via Menus	79
8.3 –Menus e Telas	80
<b>9 – PROGRAMAS</b>	<b>84</b>
9.1 – Relação e Objetivos de cada Programa	84
9.2 – Procedimentos Detalhados de Programas	85
<b>10 – EQUIPAMENTOS, “SOFTWARE BÁSICO” E CUSTOS</b>	<b>87</b>
10.1 – Diagrama da Rede	87
10.2 – “Softwares” Básicos e de Apoio Utilizados	88
10.3 – Detalhamento dos Equipamentos	89
10.4 – Mecanismos de Segurança e Privacidade de Dados	90
10.5 – Mecanismos de Segurança de Equipamentos e Instalações	91
10.6 – Recursos Humanos para o Desenv. e Implantação do Sistema	92
10.7 – Recursos Humanos para a Produção do Sistema	94
10.8 – Custos de Desenvolvimento e Implantação	94
10.9 – Custos Mensais de Produção do Sistema	95
10.10 – Análise de Ponto de Função	96
<b>11 – VISÃO DE FUTURO</b>	<b>98</b>
11.1 – Perspectivas Futuras de Negócios	98
11.2 – Perspectivas Futuras de Tecnologias	98
<b>12 – BIBLIOGRAFIA CONSULTADA</b>	<b>99</b>
<b>13 – GLOSSÁRIO</b>	<b>100</b>
<b>14 – ANEXOS</b>	<b>103</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figuras</b>	<b>Página</b>
1 - Matriz de Riscos	18
2 - Diagrama de Contexto	20
3 - Organograma da Organização	22
4 - Modelo de Entidades e Relacionamentos - Canônico	24
5 - DFD Nível Zero	26
6 - DFD Nível Um Processo 01	27
7 - DFD Nível Um Processo 02	28
8 - DFD Nível Um Processo 03	29
9 - DFD Nível Um Processo 04	30
10 - DFD Nível Um Processo 05	31
11 - DFD Nível Um Processo 06	32
12 - MER Implementação	54
13 - Modelo Formulário Captação de Dados	56
14 - Modelo Relatório Impresso	69
15 - Diagrama de Navegação via Menus	79
16 - Tela de Logon	80
17 - Tela Principal	80
18 - Tela de Cadastramento de Documentos	81
19 - Tela de Tramitação de Documentos	82
20 - Tela de Resposta do Documento	82
21 - Tela de Arquivamento do Documento	83
22 - Tela Resumo do Documento	83
23 - Diagrama de Rede	87
24 - Tela de compartilhamento em rede	90
25 - Modelo de Planilha (Anexo A)	103
26 - Modelo de Carimbo (Anexo B)	103
27 - Modelo de Guia Encaminhamento Documento (Anexo C)	103

## **1 APRESENTAÇÃO**

### **1.1 Autor**

O sistema SISDOC foi desenvolvido pelo aluno Antonio Soares Santos, matriculado no 4º semestre do Curso Superior de Formação Específica em Análise de Sistema, da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FASA, do Centro de Ensino Unificado de Brasília – UniCEUB, sob o Registro Acadêmico nº 30500282, cujos telefones são (61) 3336-3830 e (61) 9212-9558, e o endereço eletrônico é *antonio\_s\_santos@yahoo.com.br*.

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

O desenvolvimento deste projeto foi supervisionado, orientado e acompanhado pelo professor Elmano Amâncio de Sá Alves da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas – FASA, do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

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

O projeto foi realizado no Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, localizado no SEPN 707/907 – Campus UniCEUB, CEP 70.790-075, Brasília-DF.

### **1.4 Empresa Usuária do Sistema**

O sistema SISDOC foi desenvolvido para atender às necessidades do Setor de Protocolo da SUDEL (Superintendência de Distribuição de Serviços ao Cidadão) unidade de uma Instituição Financeira Governamental, cujo representante atual é o Superintendente Mário Simão. Está situada no SBS Quadra 07 lotes 5 / 6 Edifício Sede 6º Andar Brasília-DF.

## 2. INTRODUÇÃO

Neste projeto será apresentada a área de protocolo e tramitação de documentos da SUDEL (Superintendência Nacional de Distribuição de Serviços ao Cidadão), unidade de uma Instituição Financeira Governamental responsável pela administração dos programas sociais do Governo Federal. (Agente Jovem, Auxílio Aluno, Auxílio-Gás, Bolsa Alimentação, Bolsa Escola, Bolsa Família, Programa de Erradicação do Trabalho Infantil e Programa Cupom Alimentação).

O Setor de Protocolo, por ser uma área importante da SUDEL servindo como canal de entrada e saída de documentos e relacionamento com seus clientes, deve possuir um controle eficiente e eficaz onde o usuário tenha subsídios para um melhor gerenciamento dos seus processos, preservando assim a imagem institucional e a credibilidade do Setor junto aos demais órgãos.

Em função da importância de um bom desempenho do Setor de Protocolo, neste projeto será mapeado o sistema utilizado atualmente e será feita proposta de solução para resolução dos problemas apresentados pelo usuário e proposta de melhorias do sistema.

### 2.1 Análise Institucional

#### 2.1.1 A empresa e o seu negócio

A SUDEL (Superintendência de Distribuição de Serviços ao Cidadão) é uma unidade de uma Instituição Financeira Governamental, cujo representante atual é o Superintendente Mário Simão. Localiza-se no SBS Quadra 07 lotes 5 / 6 Edifício Sede 6º Andar Brasília-DF. e seu horário de funcionamento dá-se em período comercial, de segunda à sexta-feira das 08:00 às 18:00hs.

As unidades subordinadas a SUDEL são: Assessoria do Gabinete, GEBEN – Gerência Nacional de Benefícios, GEPAG – Gerência Nacional de Pagamentos e a GEINF – Gerência Nacional de Informações.

A missão da SUDEL consiste em administrar os serviços delegados à Instituição, (Auxílio-Gás, Bolsa Alimentação, Bolsa Escola, Bolsa Família e Programa Cupom Alimentação), pelo Governo Federal, voltados para a transferência de benefícios aos cidadãos brasileiros, agregando modernidade, conforto e segurança na



relação com as famílias beneficiárias, buscando constantes otimizações para manutenção do equilíbrio econômico-financeiro das operações.

Segue abaixo a descrição e o foco de cada programa social do Governo Federal, são eles:

**Agente Jovem** - O Projeto Agente Jovem capacita jovens de 15 a 17 anos para o mercado de trabalho e para atuar em suas comunidades nas áreas de saúde, cultura, meio ambiente, cidadania, esporte e turismo além de habilitá-los para desenvolver um projeto pessoal de vida. O Projeto Agente Jovem define uma proposta de ocupação para jovens de 15 a 17 anos em situação de risco e vulnerabilidade social, que não configure trabalho, mas que possibilite, de fato, sua permanência no sistema educacional e proporcione experiência práticas que os preparem para futura inserção no mercado de trabalho. O Projeto está sob gestão do Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome - MDS.

**Auxílio-Aluno** - destina-se ao custeio parcial das despesas que os estudantes têm com transportes coletivos (intermunicipal e interestadual), utilizados para o seu deslocamento de suas residências para os locais de realização dos cursos que estiverem freqüentando e destes para suas residências. Os cursos devem ser integrantes do PROFAE. O PROFAE - Projeto de Profissionalização dos Trabalhadores da Área de Enfermagem é uma iniciativa do Ministério da Saúde, executado pela Secretaria de Gestão de Investimentos em Saúde (SIS) cujo objetivo principal é qualificar e profissionalizar os trabalhadores da área de enfermagem de nível básico e técnico.

**Auxílio-Gás** - instituído pelo Ministério de Minas e Energia do Governo Federal é um benefício que visa subsidiar a compra do gás de cozinha às famílias mais pobres, cuja renda per capita mensal não ultrapasse meio salário mínimo.

**Bolsa Alimentação** - é um programa de transferência de renda criado para promover condições de saúde e nutrição de gestantes, mães amamentando seus filhos e crianças até 6 anos e 11 meses, pertencentes a famílias com renda mensal per capita de até R\$ 90,00.

**Bolsa Escola** - é um programa de transferência de renda criado para combater a evasão escolar e o trabalho infantil de crianças com idade entre 6 e 15 anos, matriculadas em estabelecimentos de ensino fundamental regular, com freqüência

escolar igual ou superior a 85%, integrantes de famílias com renda mensal per capita de até R\$ 90,00.

**Bolsa Família** - é o programa criado pelo Governo Federal destinado às famílias em situação de pobreza, para combater a fome, a pobreza e as desigualdades por meio da transferência de renda associado à garantia do acesso aos direitos sociais básicos de saúde, educação, assistência social e segurança alimentar. Promover a inclusão social, contribuindo para a emancipação das famílias beneficiárias, construindo meios e condições para que elas possam sair da situação de vulnerabilidade em que se encontram. Tem ainda por finalidade a unificação dos procedimentos de gestão e execução das ações de transferência de renda e do Cadastramento Único do Governo Federal. Os programas de transferência de renda cujos procedimentos de gestão e execução foram unificados pelo Programa Bolsa Família são: Bolsa Escola, Cartão Alimentação, Bolsa Alimentação e Auxílio-Gás.

**Garantia Safra** - benefício social vinculado ao Ministério do Desenvolvimento Agrário que visa garantir renda mínima para o sustento dos agricultores familiares dos municípios de regiões com maior probabilidade de ocorrência de secas, e sujeitos à declaração de estado de calamidade pública ou situação de emergência, reconhecidos pelo Governo Federal. Atende às regiões nordeste, norte do Estado de Minas Gerais e norte do Estado do Espírito Santo.

**Cartão Alimentação** - é um programa de transferência de renda criado para atender famílias em situação de insegurança alimentar e tem gestão do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome-MDS. Trata-se de ação integrante do Projeto Fome Zero.

**PETI** - Programa de Erradicação do Trabalho Infantil - Bolsa Criança Cidadã - O Governo Federal, por intermédio da Secretaria de Assistência Social, criou o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI) que, em parceria com os diversos setores dos governos estaduais e municipais e da sociedade civil, tem como objetivo eliminar o trabalho infantil em atividades perigosas, insalubres e degradantes. A Bolsa Criança Cidadã é um auxílio financeiro prioritariamente destinado a complementar a renda das famílias atingidas pela pobreza e pela exclusão social, com renda per capita de até 1/2 salário mínimo e com filhos na faixa etária de 7 a 14 anos que trabalham em atividades dessa natureza. A Bolsa Criança Cidadã é paga pela Instituição, mensalmente, diretamente à mãe ou responsável legal, através de cartão magnético. A

Instituição é o Agente Operador e Pagador da Bolsa Criança Cidadã, tendo em vista a sua comprovada experiência na administração de grandes programas de transferência de benefícios sociais do Governo Federal, possibilitando o recebimento do benefício pela população mais carente, de forma rápida, direta e segura.

**Cadastramento Único** - é o principal instrumento para identificação das famílias em situação de pobreza de todos os municípios brasileiros. Proporciona aos governos municipais, estaduais e federal, o diagnóstico sócio-econômico das famílias com renda mensal per capita de até meio salário mínimo, o que possibilita a análise das suas principais necessidades. A base de dados do Cadastro Único permite identificar os potenciais beneficiários dos programas Bolsa Família, Agente Jovem, PETI, desconto da tarifa de energia elétrica e outros, norteados o planejamento de ações e políticas sociais, nos diferentes níveis de governo.

**Cartão do Cidadão** - é o cartão emitido pela Instituição que, junto com a Senha Cidadão, permite ao cidadão:

- consultar saldo e extrato do FGTS e saldo do PIS;
- consultar o saldo devedor e a última prestação paga do contrato do FIES;
- efetuar saque da conta vinculada do FGTS;
- receber, se tiver direito, benefícios referentes aos Programas de Transferência de Renda, Abono Salarial, Rendimentos do PIS e Seguro Desemprego;
- consultar pela internet, informações sobre benefícios sociais, saldo e extrato da conta vinculada do FGTS e atualizar seu endereço, telefone e e-mail;
- consultar pelo telefone celular o saldo da conta vinculada do FGTS (serviço disponível após o cadastramento do código identificador do usuário e informação do número do telefone celular e operadora no site da Instituição na internet).

**CPF Cadastramento** - Manutenção do Cadastro de Pessoa Física - CPF, da Receita Federal, com Inscrição do Brasil, 2ª via, Alteração cadastral, Atualização de endereço e Regularização de Situação.

Além disso, a SUDEL tem como objetivos estratégicos:

- Atuar como prestador de serviços ao Governo Federal na administração e repasse de recursos e na distribuição de serviços ao cidadão;
- Garantir a disponibilidade de informações atualizadas, fidedignas e unificadas sobre beneficiários, trabalhadores, empregados e suas relações, possibilitando a

operacionalização dos serviços sociais de forma íntegra, objetivando sua expansão a todos os segmentos do Governo e à sociedade, permitindo a visualização do cliente como ente único em todas as suas relações com a Instituição.

-Atuar como agente de apoio na execução das políticas públicas e promover a interlocução institucional com os Ministérios e órgãos vinculados.

Os objetivos das Gerências Nacionais são:

GEINF – manter os cadastros sociais,

GEPAG – responsável pelos pagamentos dos benefícios sociais;

GEBEN – manter e operacionalizar os benefícios sociais

Cada gerência Nacional está dividida em equipes, onde cada uma fica responsável por determinados produtos.

### 2.1.2 Sistemas de Informação existentes na empresa

A SUDEL por ser uma área gestora de benefícios sociais, possui diversos Sistemas de Informação, dentre eles os mais importantes são:

- SISCO – Sistema de Informações Compartilhadas;
- SIBEN – Sistema de Benefícios;
- SIPAG – Sistema de Pagamentos;

O Sistema proposto não terá nenhuma integração com os demais Sistemas da SUDEL.

### 2.1.3 A empresa e o Sistema proposto

Devido a SUDEL ser a unidade gestora dos Benefícios Sociais do Governo Federal, a mesma recebe diariamente correspondências através de ofícios, circulares internas, memorandos, dentre outros, dos gestores federais de cada programa e unidades internas, com diversos tipos de demandas, ou simples comunicações.

Todo documento é recebido na Assessoria do Gabinete, anotado num controle impresso (**Anexo A**) e repassado para cada Gerência Nacional conforme assunto especificado no documento.

Após isso é aposto um carimbo ( **Anexo B** ) na 2ª via e devolvido ao emissor.

Quando o documento chega na Gerência Nacional é distribuído para a equipe responsável pelo produto especificado no mesmo, e que ficará responsável pelo atendimento, tramitação e arquivamento do documento.

Diante da falta de um controle eficiente, o Superintendente da área sentiu a necessidade da criação de um sistema onde possa ser gerenciada a tramitação do documento, desde sua entrada até seu arquivamento, a fim de ter subsídios para um melhor gerenciamento dos processos e tomadas de decisões.

A área responsável pela operacionalização do sistema será a Assessoria do Gabinete, onde atualmente funciona todo serviço de Protocolo.

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

Foram encontrados na Internet alguns Sistemas de Protocolo e Tramitação de Documentos, porém a maioria voltada para a tecnologia de Workflow. Somente um sistema com as características do SISDOC foi encontrado. Segue abaixo descrição do sistema.

- SIE - Sistema de Informação para o Ensino

O SIE é o sistema de protocolo da Universidade Federal do Acre – UFAC e o objetivo principal do SIE é minimizar o uso de documentos em papel e o tempo de tramitação dos processos, de forma a agilizar as ações da Instituição e facilitar à adequação dos sistemas as mudanças nos fluxos de rotinas.

O SIE possui algumas opções em comum ao SISDOC, como cadastramento dos documentos e tramitação, mas como as regras de negócios são diferenciadas, consequentemente as demais opções também diferem do SISDOC.

## 2.2 Problemas Diagnosticados

Com base nas entrevistas realizadas no período de 01/10/2005 à 20/10/2005 e na análise da empresa e de seu negócio, foi possível mapear o funcionamento da mesma, identificando os pontos críticos, bem como suas necessidades e requisitos, conforme abaixo:

### **Problemas:**

- Atualmente todos os documentos que chegam à Superintendência são anotados num controle impresso e repassados à Gerência Nacional responsável, conforme assunto pertinente. Portanto, não existe um cadastro com todas as informações consolidadas dos documentos, sendo que eventuais consultas devem ser feitas junto aos seus respectivos responsáveis.

- Caso um documento seja extraviado, não existe cópia ou similar para substituí-lo.

- Não existe um controle na tramitação dos documentos. Após ter sido repassado às Gerências Nacionais caso haja transferência do documento para outra repartição, a mesma não ficará registrada em local algum, causando dificuldades na localização quando necessária.

- Caso seja necessário saber quantos documentos foram atendidos ou estão pendentes, esse levantamento deverá ser feito manualmente, causando lentidão na resposta e podendo trazer informações inconsistentes.

- Caso algum documento tenha seu prazo de resposta extrapolado, ações corretivas não poderiam ser adotadas, pois atualmente a única forma de identificar o atraso seria verificando as datas contidas nele.

- As respostas dos documentos não são registradas. Portanto, caso seja necessário efetuar uma consulta dessa natureza, não existem subsídios necessários.

- Após o documento ter sido respondido, ele é arquivado em cada Gerência, em pastas identificadas pelo Ano e Tipo de Documentos. Ex. Pasta de Ofícios 2005. Caso seja necessário localizar um documento arquivado, essa tarefa torna-se muito lenta, devido à existência de grande quantidade de armários, pastas e documentos. Ainda, se um documento for desarquivado ou extraviado não existe nenhuma forma de resgatar as informações do mesmo.

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

O Sistema de Protocolo e Tramitação de Documentos – SISDOC tem como finalidade protocolar e tramitar todos os documentos recebidos na SUDEL, sejam eles de órgãos internos ou externos, bem como gerar subsídios para acompanhá-los desde sua entrada até seu arquivamento.

### **2.4 Objetivos Específicos do Sistema**

Através de entrevistas realizadas no período de 01/10/2005 a 20/10/2005 com o Gerente responsável pelo gabinete da SUDEL, foram identificados os seguintes objetivos específicos:

- a. Manter dados de apoio;
- b. Protocolar documentos recebidos
- c. Tramitar documentos
- d. Acompanhar andamento do documento
- e. Acompanhar resposta do documento
- f. Controlar Arquivamento do documento



## **2.5 Benefícios Esperados**

Com a implementação do novo sistema, espera-se que a Assessoria da SUDEL possua um controle eficiente e eficaz na recepção, tramitação, resposta ao Emissor e arquivamento dos documentos.

Que seja possível a qualquer momento gerar uma informação estatística como, por exemplo, a quantidade de solicitações atendidas, ou localizar o documento a fim de identificar a qual equipe foi destinada.

Espera-se ter dados confiáveis, já que as informações serão geradas pelo próprio sistema, além de um melhor acompanhamento nos prazos de atendimento dos documentos, já que será possível a emissão de relatórios acusando aqueles que ainda estão pendentes ou cujos prazos estejam perto de serem extrapolados. Caso algum documento seja extraviado, será possível resgatar as informações através do link da sua imagem digitalizada.

A SUDEL poderá ter um controle geral de todos os documentos recebidos e cada Gerência poderá consultar suas demandas em particular.

Caso seja necessária a localização de um documento arquivado, com o novo sistema será possível saber em qual armário e pasta o mesmo foi arquivado de forma eficiente.

2.6 Análise de Riscos

Figura 01 – Matriz de Riscos

Fonte de risco	Risco (evento)	Aplicabilidade	Impacto	Fases onde o evento pode ocorrer	Tipo de resposta	Resposta ao risco	Severidade	Probabilidade de ocorrência
Alocação de pessoas	Pessoas que foram alocadas para o projeto não estão disponíveis no momento em que se tornam necessárias.	Aplicável a qualquer projeto.	Produtividade (prazo e custo)	Todas	Aceitável sem plano de contingência	Notificar o responsável	Alta	Alta
Alocação de pessoas	Os envolvidos no projeto não estão trabalhando niveladamente	Aplicável a qualquer projeto.	Prazo e Qualidade	Todas	Evitável	Reuniões para nivelamento dos conhecimentos, focos e objetivos.	Alta	Moderada
Cronograma	Descumprimento do cronogramas.	Aplicável a qualquer projeto.	Prazo, Custo e Satisfação do Usuário	Todas	Aceitável com plano de contingência	Caso o cronograma atrase por falta de RH, serão alocados outros empregados para cumprimento dos prazos	Muito alta	Moderada
Escopo	Mudança no escopo do projeto solicitada.	Aplicável a qualquer projeto.	Prazo e custo	Todas	Aceitável sem plano de contingência	Renegociação de Prazos e Custos	Muito alta	Moderada
Hardware	Dificuldades para aquisição do hardware necessário para o projeto.	Aplicável se o hardware é adquirido ou ampliado durante o projeto	Prazo	Construção	Aceitável sem plano de contingência	A empresa aceita renegociar o prazo do projeto.	Alta	Baixa
Infra-estrutura	Quedas de Energia	Aplicável a qualquer projeto.	Produtividade (prazo e custo)	Todas	Aceitável com plano de contingência	Acionar Empresa responsável para utilização dos geradores.	Alta	Moderada
Software	Imcompatibilidade de Softwares	Aplicável a qualquer projeto.	Prazo	Construção	Aceitável com plano de contingência	Acionar área de suporte	Alta	Remota

### 3. ABRANGÊNCIA E AMBIENTE

#### 3.1 Descrição da Abrangência do Sistema

À abrangência do sistema consiste no cadastro e digitalização dos documentos recebidos (ofícios, circulares internas, memorandos e etc) na SUDEL, fornecendo uma numeração de protocolo para que seja devolvida ao emissor do documento. Depois o Sistema irá gerar a de Guia de Encaminhamento de Documento (**Anexo C**), tramitando os documentos pelas Gerências Nacionais e Equipes, acompanhando todos os documentos pendentes, ou seja, os que tiverem com seus prazos de resposta extrapolados, gerando relatórios gerenciais com dados estatísticos para subsidiar e posicionar o Superintendente. E, por fim, irá acompanhar o arquivamento / desarquivamento dos documentos.

O sistema será desenvolvido apenas para uso da SUDEL, caso outras áreas tenham interesse em utilizá-lo deverão negociar com o Superintendente.

O sistema não irá abranger os itens abaixo:

- tratamento de imagens;
- aviso automático dos documentos com prazo de atendimento extrapolado;
- backup automático;
- anexação ou apensação de documentos ( nestes casos serão lançados como novos documentos e feita observações no campo específico do documento).

### 3.2 Diagrama de Contexto

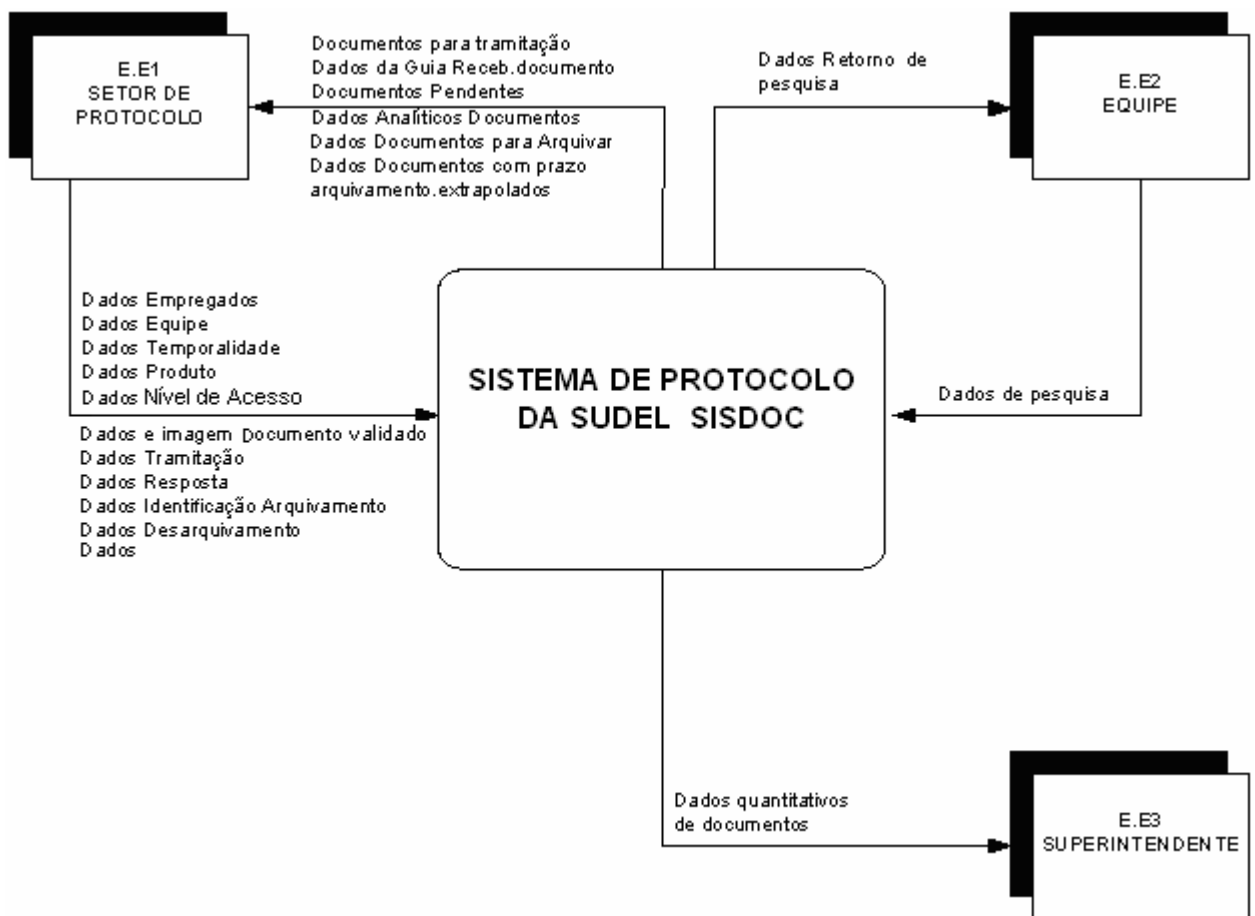


Figura 2 – Diagrama de Contexto

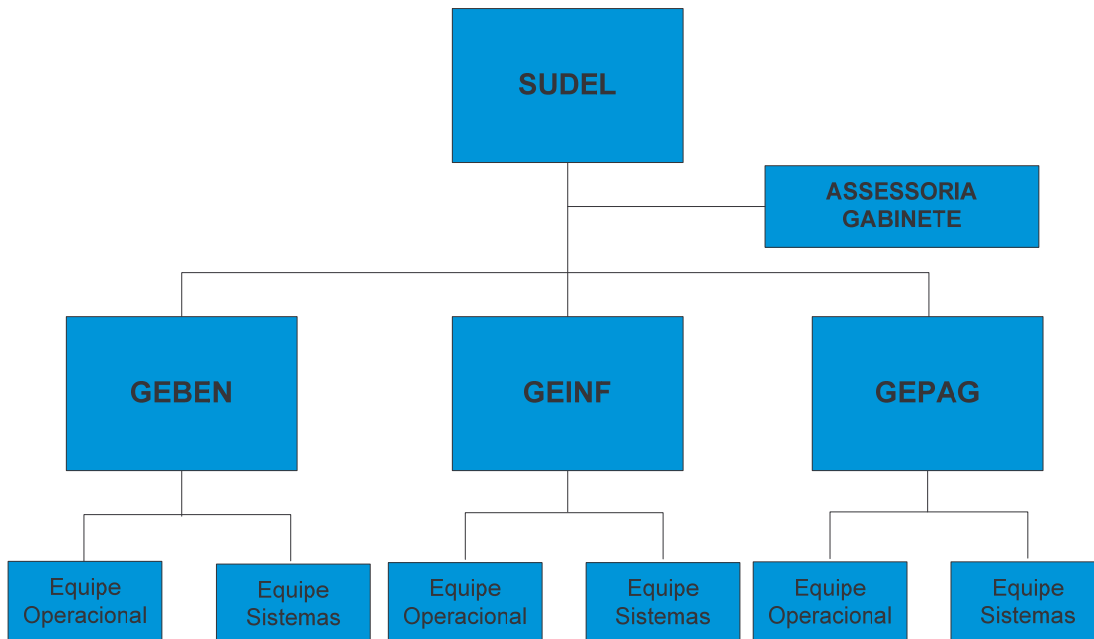
### 3.3 Descrição das Entidades Externas

ENTIDADE EXTERNA: <b>SETOR DE PROTOCOLO</b>		<b>EE1</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	É a equipe responsável pelo recebimento e tramitação de todos documentos recebidos na SUDEL. Fica responsável também pela operacionalização do Sistema, cobrança de documentos pendentes etc.	
<b>PESSOA DE CONTATO:</b>	Alessandra	
<b>LOCALIZAÇÃO OU ENDEREÇO:</b>	Encontra-se próximo ao Gabinete da SUDEL no 7º andar do Edifício Sede da Instituição Financeira Governamental, que está situada no SBS Qda 07 lotes 5 e 6 - Brasília/DF.	

ENTIDADE EXTERNA: <b>EQUIPE</b>		<b>EE2</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	Equipe são as pessoas lotadas nas Gerências Nacionais e agrupadas com a finalidade de gestão dos produtos. Ex.: Equipe do Bolsa Família Geralmente existe uma equipe para tratar da parte sistêmica e outra para tratar da parte operacional de cada produto.	
<b>PESSOA DE CONTATO:</b>	Coordenadores de Equipe	
<b>LOCALIZAÇÃO OU ENDEREÇO:</b>	As equipes encontra-se no 7º andar do Edifício Sede da Instituição Financeira Governamental, que está situada no SBS Qda 07 lotes 5 e 6 - Brasília/DF.	

ENTIDADE EXTERNA: <b>SUPERINTENDENTE</b>		<b>EE3</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b>	É o responsável pelo gerenciamento da SUDEL.	
<b>PESSOA DE CONTATO:</b>	Mário Simão	
<b>LOCALIZAÇÃO OU ENDEREÇO:</b>	Encontra-se no gabinete da SUDEL no 7º andar do Edifício Sede da Instituição Financeira Governamental, que está situada no SBS Qda 07 lotes 5 e 6 - Brasília/DF.	

### 3.4 Organograma da Organização



**Figura 3 – Organograma da Organização**

A SUDEL conta atualmente com um quadro de cento e dezesseis empregados, distribuídos em no Gabinete e nas Gerências Nacionais da seguinte forma:

Superintendente: 1 empregado;

Assessoria : 5 empregados;

GEBEN (Gerência Nacional de Benefícios Sociais): 40 empregados;

GEPAG (Gerência Nacional de Pagamentos): 40 empregados;

GEINF:(Gerência Nacional de Informações Sociais) 30 empregados;

O novo sistema a ser implantado ficará sob responsabilidade da Assessoria do Gabinete.

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

A SUDEL atualmente ocupa metade do 6º andar do Edifício Sede, onde estão as 3 Gerências Nacionais e Assessoria, distribuídas em estações de trabalho individuais.

A rede elétrica do Edifício Matriz é estabilizada, conta com nobreak e gerador situado no subsolo do prédio, possui ainda uma rede local com 100 Mbps.

O ambiente físico atual atende as necessidades para implantação do novo sistema sem a necessidade de alterações.

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

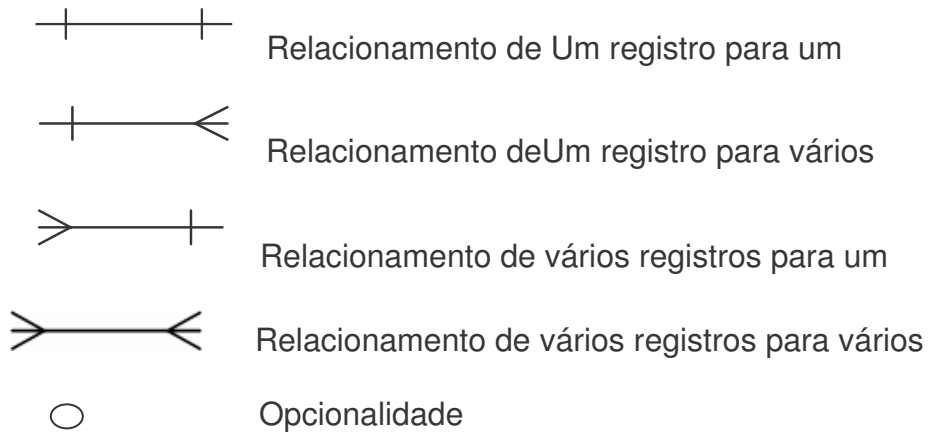
A SUDEL atualmente conta com 115 microcomputadores de mesma configuração (AMD Athlon XP 3000 2.10 GHz, 512 MB de memória RAM, 40 GB de disco rígido e monitores LCD) e conta ainda com 4 servidores, cada um com: 250 GB de disco rígido, 2 GB de memória RAM, Bi – Processadores Xeon, gravadores de CD e unidades de fita DAT. Além de 10 impressoras coloridas a jato de tinta, 10 impressoras a laser e 01 scanner.

Todos os micros estão interligados através de uma rede local e possuem como sistema operacional o Microsoft Windows XP Professional.

O ambiente tecnológico atual atende as necessidades para implantação do novo sistema sem a necessidade de alterações.

## 4 MODELO DE DADOS

### 4.1 Técnica e Simbologia Utilizada



### 4.2 Modelo Entidade x Relacionamento – MER Canônico

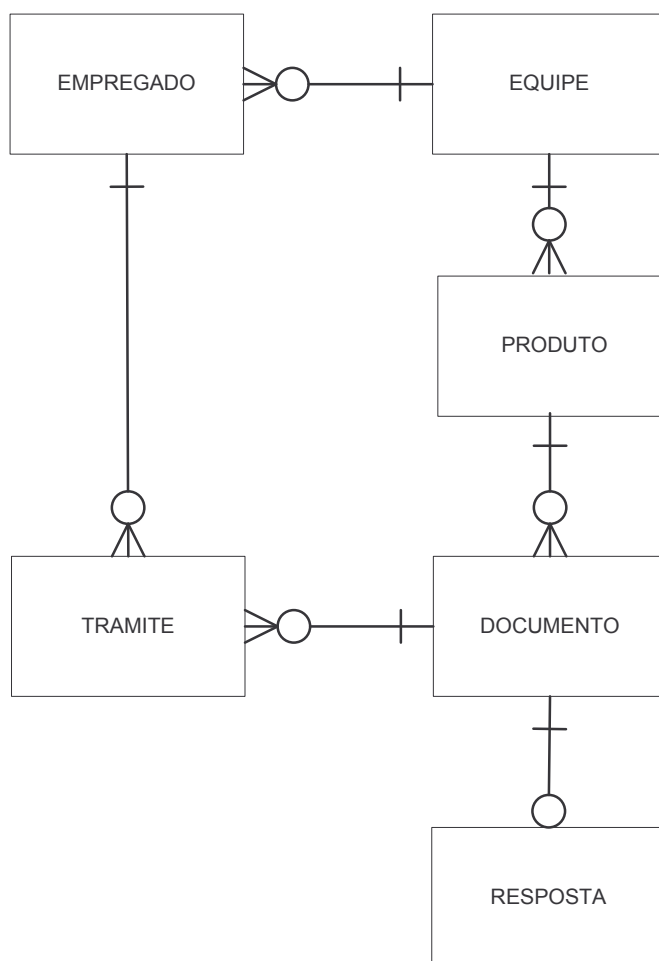







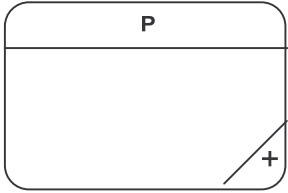
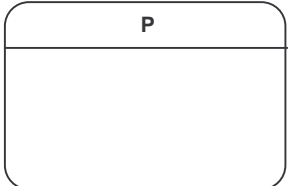


Figura 4 – MER Canônico



## 5 MODELO DE PROCESSOS

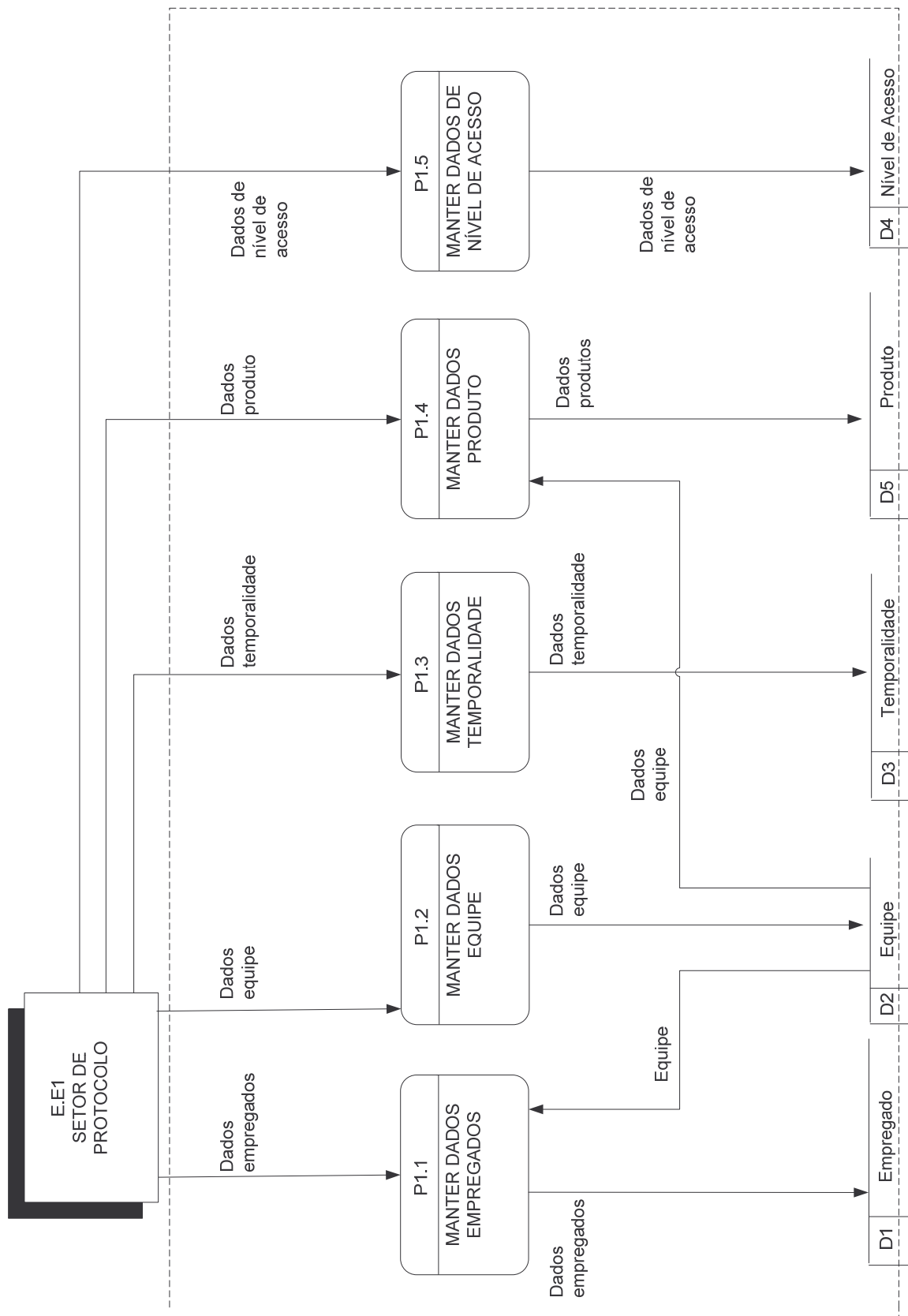
### 5.1 Técnica e Simbologia Utilizada

Simbologia	Descrição
	<p><b>Fluxo de Dados</b> São o Meio por onde os dados e as informações trafegam.</p>
	<p><b>Entidade Externa</b> São categorias lógicas de objetos ou pessoas que representam Origem ou destino de dados, e, que acionam um sistema e/ou recebem informações.</p>
	<p><b>Repetição de uma Entidade Externa</b> São categorias lógicas de objetos ou pessoas que representam Origem ou destino de dados, e, que acionam um sistema e/ou recebem informações e estão repetidos no mesmo DFD.</p>
	<p><b>Área de Delimitação</b> Área delimitada para separação dos fluxos e processos com as Entidades Externas.</p>
	<p><b>Depósito de Dados</b> São arquivos físicos, locais de armazenamento de dados</p>
	<p><b>Repetição de um Depósito de Dados</b> São arquivos físicos, locais de armazenamento de dados, que estão repetidos no mesmo DFD.</p>
	<p><b>Depósito de Dados de Fronteira</b> São arquivos físicos, locais de armazenamento de dados utilizado por mais de um processo.</p>
	<p><b>Processo que possui explosão para outros níveis.</b> São módulos do sistema que transformam fluxos de dados em uma atividade.</p>
	<p><b>Processo que não possui explosão para outros níveis.</b> São módulos do sistema que transformam fluxos de dados em uma atividade.</p>

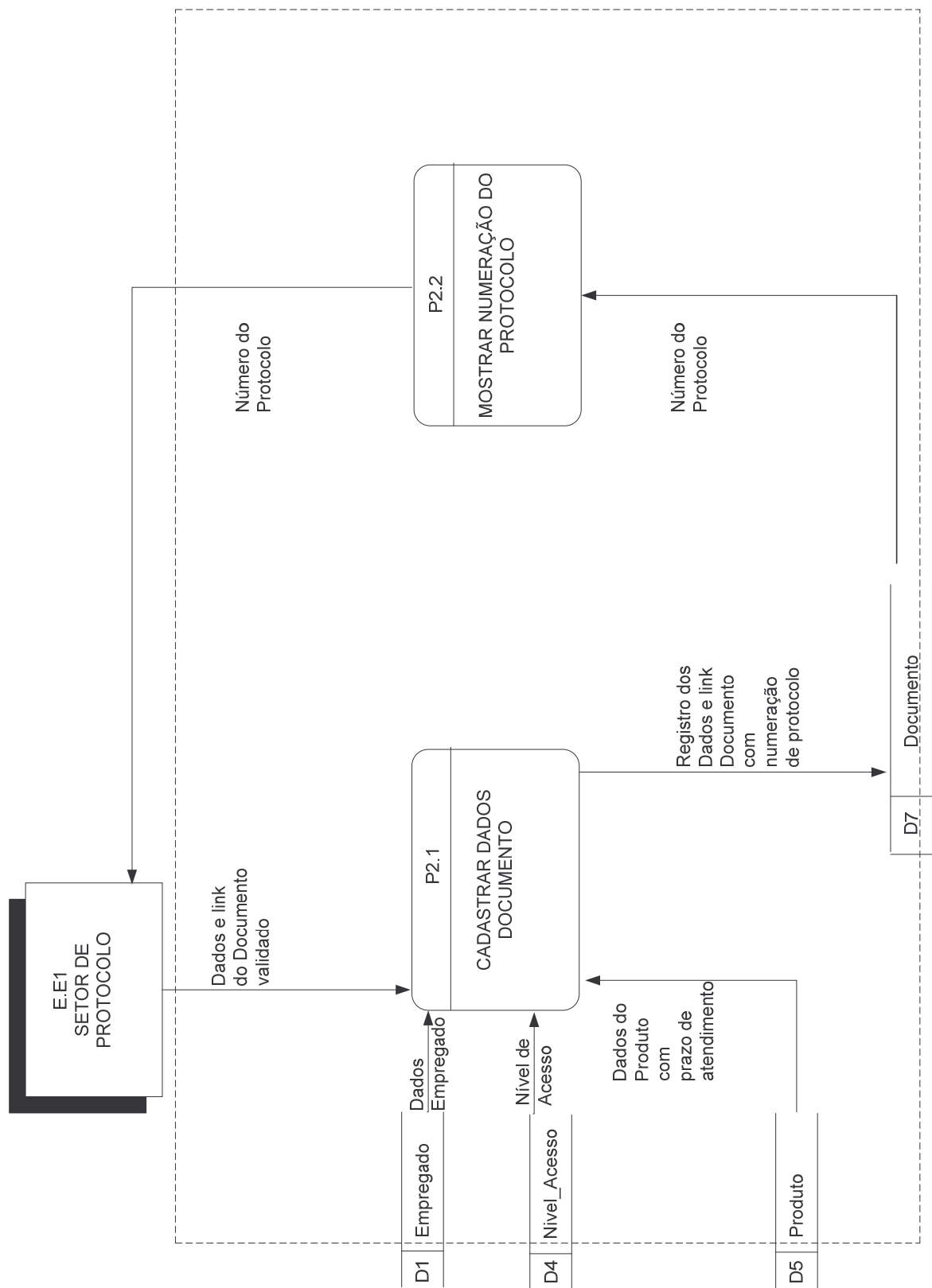


### 5.3 Diagramas de Nível Um

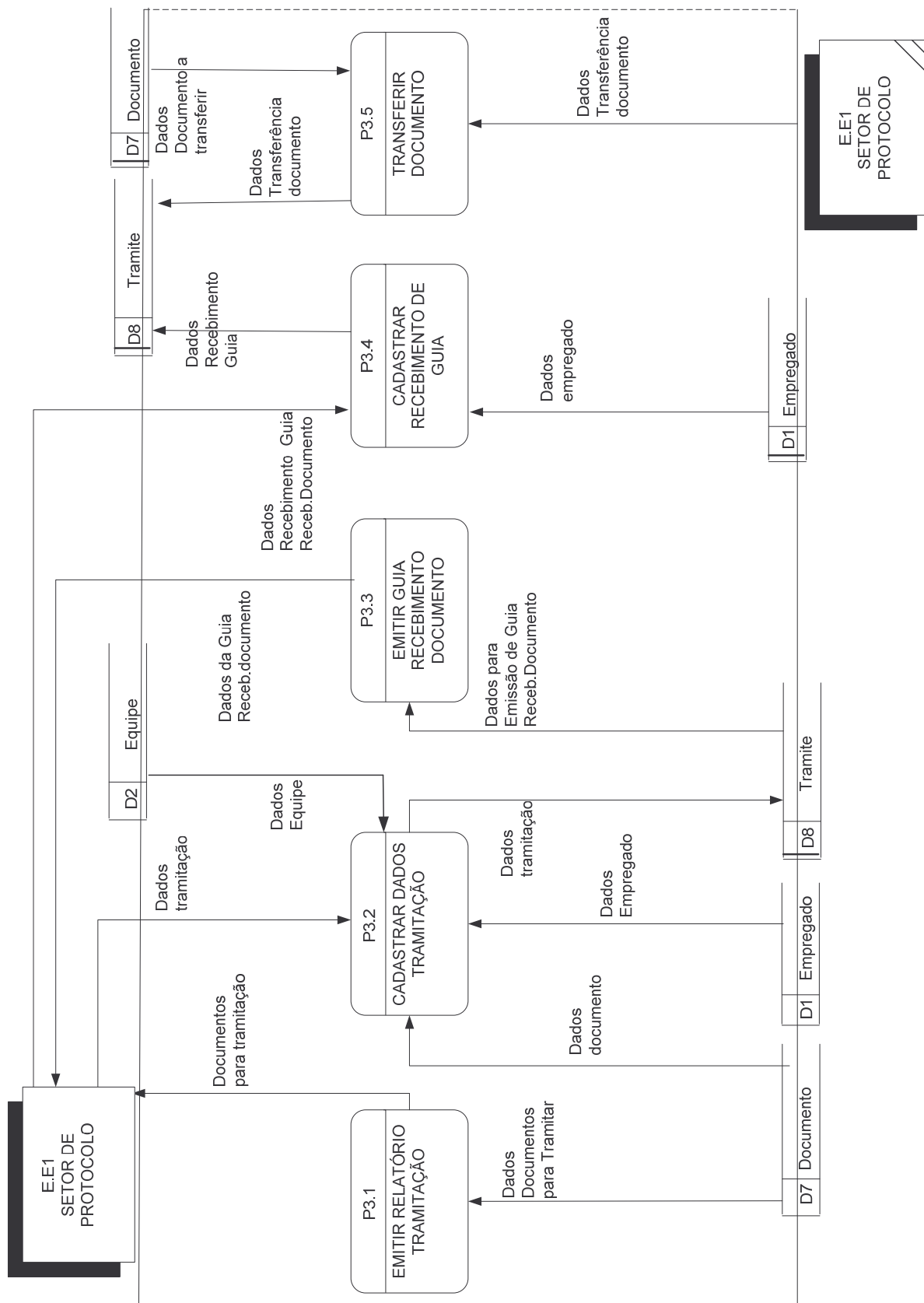
P1 – Manter Dados de Apoio – Figura 6



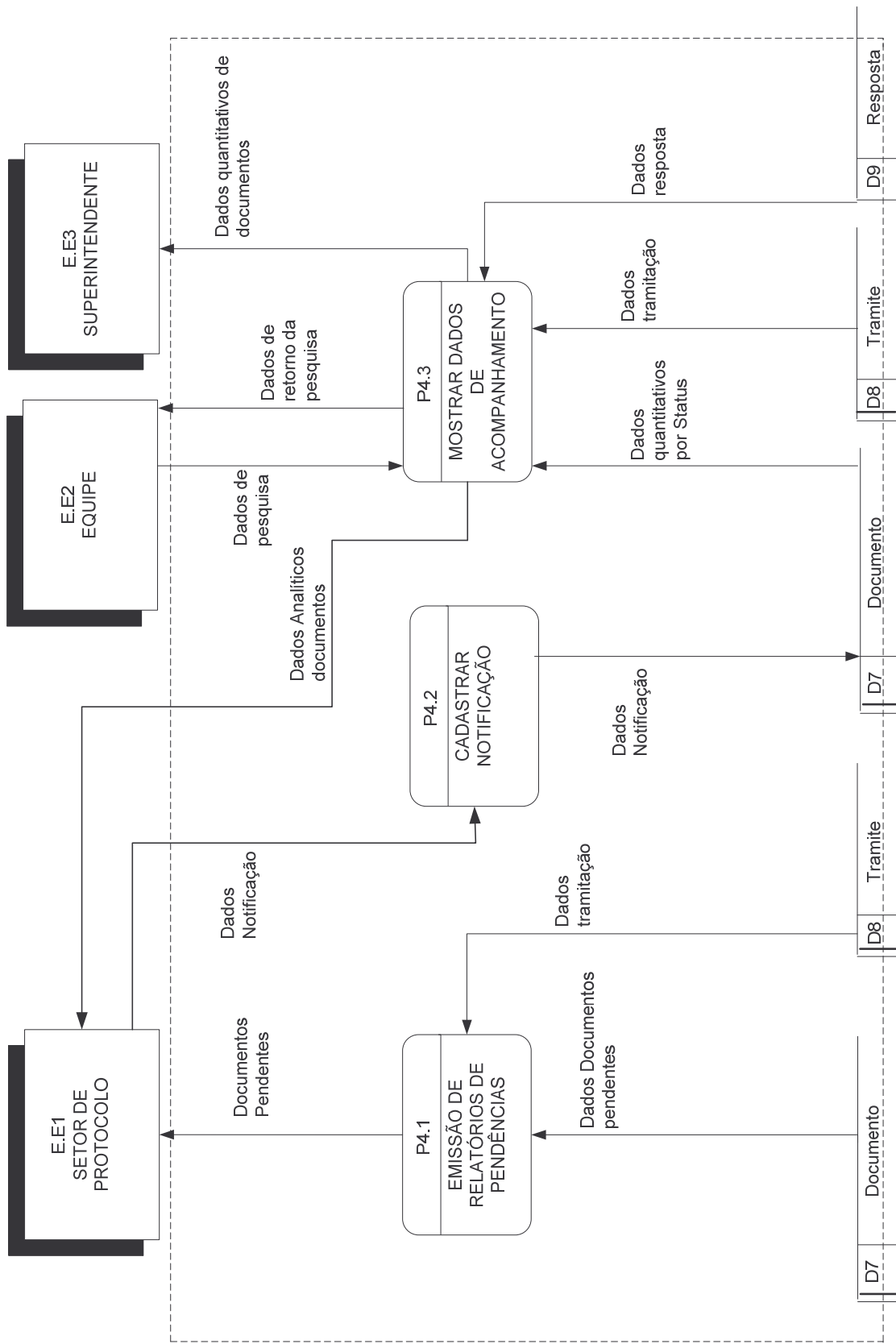
P2 – Protocolar Documento Recebido - Figura 7



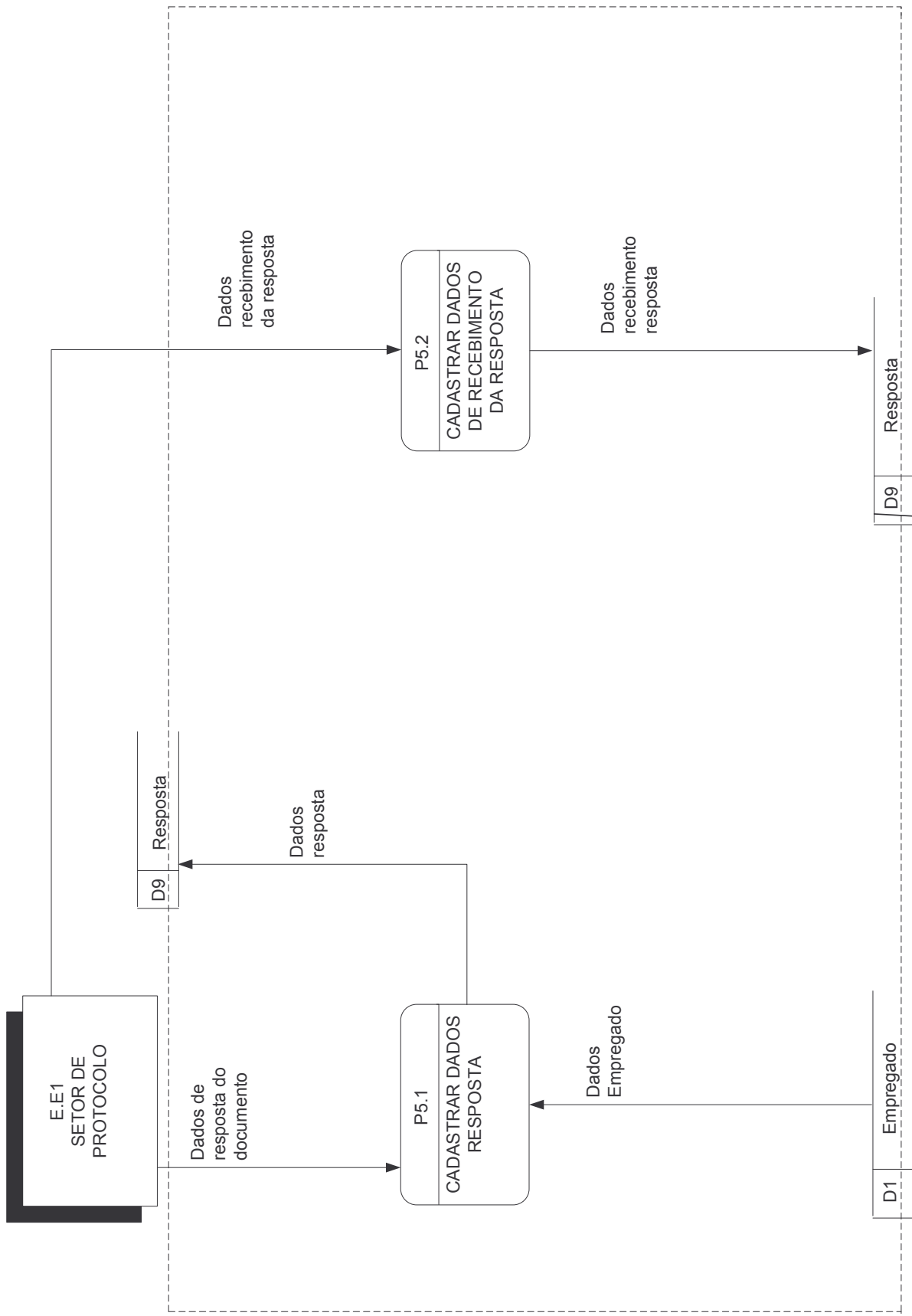
P3 – Tramitar Documento - Figura 8



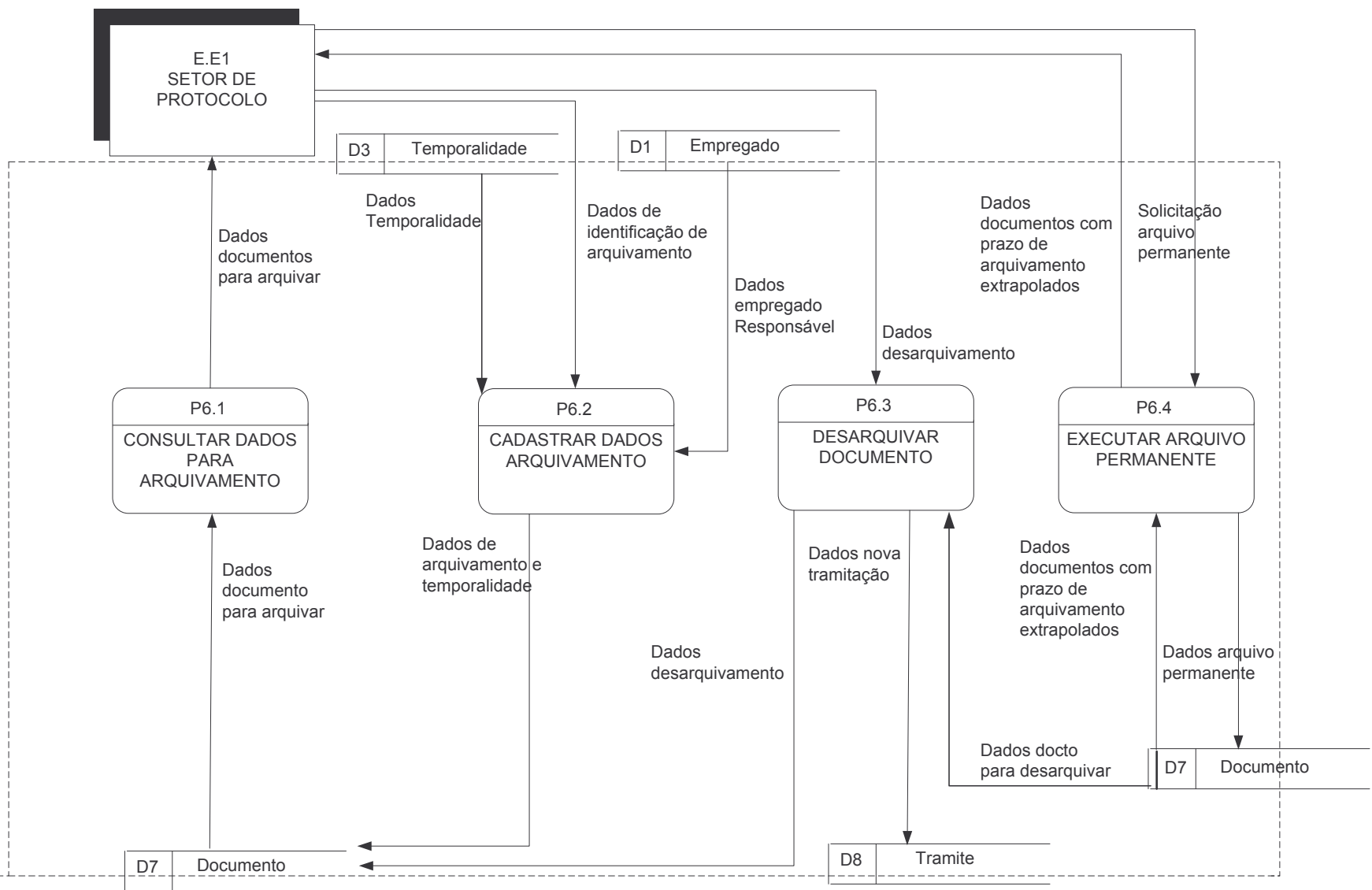
P4 – Acompanhar Documento - Figura 09



P5 – Acompanhar Resposta – Figura 10



P6 – Controlar Arquivamento - Figura 11





#### 5.4 Descrição dos Processos do Último Nível de detalhamento

<b>Processo: P1 – Manter dados de Apoio</b>
<b>P1.1 – Manter Dados de Empregados</b> Recebe da entidade externa (E.E1) os dados dos empregados como: nome, matrícula e equipe, gravando-os no depósito de dados (D1).
<b>P1.2 – Manter Dados Equipe</b> Recebe da entidade externa (E.E1) os dados das equipes como: nome, responsável, gravando-os no depósito de dados (D2).
<b>P1.3 – Manter Dados Temporalidade</b> Recebe da entidade externa (E.E1) os dados de temporalidade de cada documento , gravando-os no depósito de dados (D3).
<b>P1.4 – Manter Dados Produtos</b> Recebe da entidade externa (E.E1) os dados dos produtos, tais como: nome e descrição , gravando-os no depósito de dados (D5).
<b>P1.5 – Manter Dados Nível de Acesso</b> Recebe da entidade externa (E.E1) os dados de nível de acesso dos documentos, afim de identificar quem pode ler o documento e depois grava os dados no depósito de dados (D4).

**Processo: P2 – Protocolar Documento Recebido****P2.1 – Cadastrar Dados Documentos**

Recebe da entidade externa (E.E1) os dados e link do documento já validado, consulta no depósito de dados (D2) qual é a Equipe responsável, consulta no depósito de dados (D3) qual o prazo de arquivamento, consulta no depósito de dados (D5) qual produto e o prazo de atendimento da demanda, consulta no depósito de dados (D4) qual o nível de acesso que será utilizado e por fim grava no depósito de dados (D6) os dados e imagem do documento com sua respectiva numeração de protocolo.

**P2.2 – Mostrar numeração de Protocolo**

Consulta a numeração do protocolo do documento cadastrado no depósito de dados (D6) e exibe ao Setor de protocolo para que o mesmo possa devolver através de carimbo na 2ª via do documento caso este seja de origem externa.

<b>Processo: P3 – Tramitar Documento</b>
<p><b>P3.1 – Emitir relatório de tramitação</b></p> <p>Consulta o depósito de dados (D6) e verifica quais são os documentos que estão com o Status para tramitar. Após a consulta gera um relatório destes documentos com a respectiva numeração de protocolo e exibe para entidade externa (E.E1).</p>
<p><b>P3.2 – Cadastrar dados de tramitação</b></p> <p>Recebe da entidade externa (E.E1) os dados de tramitação dos documentos (equipe e data ), consulta os dados do respectivo documento a ser tramitado no depósito de dados (D6), gravando os dados de tramitação no depósito de dados (D7).</p>
<p><b>P3.3 – Emitir Guia Recebimento de Documento</b></p> <p>Consulta no depósito de dados (D7) os dados para emissão da Guia e depois exibe os dados para a entidade externa (E.E1).</p>
<p><b>P3.4 – Cadastrar Recebimento de Guia</b></p> <p>Recebe da entidade externa (E.E1) os dados de recebimento da Guia pelo empregado responsável na Equipe, consulta os dados do empregado no depósito de dados (D1) e grava o recebimento no depósito de dados (D7).</p>
<p><b>P3.5 – Transferir Documento</b></p> <p>Recebe da entidade externa (E.E1) os dados de transferência do documento, consulta (D6) e grava-os no depósito de dados (D7).</p>

**Processo: P4 – Acompanhar Documento****P4.1 – Emissão de Relatório de Pendências**

Consulta no depósito de dados (D6) os dados de todos os documentos que estão pendentes, ou seja, os que estão com sua data limite extrapolada, depois exibe os dados para a entidade externa (E.E1) para que a mesma possa efetuar a cobrança a Equipe responsável.

**P4.2 – Cadastrar Notificação**

Recebe da entidade externa (E.E1) os dados de retorno da notificação efetuada a Equipe responsável pelo documento e grava os dados no depósito (D6).

**P4.3 – Mostrar Dados de Acompanhamento**

Recebe da entidade externa (E.E2) dados de pesquisa de documentos, pesquisa os depósitos de dados (D6),(D7) e (D8) e retorna os dados para as entidades externas (E.E1 e E.E2). Além disso também exibe informações gerenciais para o Superintendente.

**Processo: P5 – Acompanhar Resposta****P5.1 – Cadastrar Dados Resposta**

Recebe da entidade externa (E.E1) os dados de resposta do documento, lê os dados do empregado no depósito (D1) e grava todos os dados no depósito de dados (D8).

**P5.2 – Cadastrar Dados de Recebimento da Resposta**

Recebe da entidade externa (E.E1) os dados de recebimento da resposta que foi enviada ao emissor, depois grava os dados no depósito (D8).

<b>Processo: P6 – Controlar Arquivamento do Documento</b>
<p><b>P6.1 – Controlar Arquivamento do Documento</b> Consulta no depósito de dados (D6) os dados de todos os documentos que estão para arquivar, depois exibe os dados para a entidade externa (E.E1) para que a mesma possa efetuar o arquivamento dos mesmos.</p>
<p><b>P6.2 – Cadastrar Dados Arquivamento</b> Recebe da entidade externa (E.E1) os dados com a identificação onde os documentos foram arquivados (armário e pastas ) gravando-os posteriormente os dados no depósito (D6).</p>
<p><b>P6.3 – Desarquivar Documento</b> Recebe da entidade externa (E.E1) os dados com a solicitação de desarquivamento do documento, gravando-os no depósito(D6) e faz nova tramitação do documento gravando os dados no depósito (D7).</p>
<p><b>P6.4 – Executar Arquivo Permanente</b> Consulta o depósito de dados (D6) e verifica todos os documentos que já estão com prazo de arquivamento extrapolado, depois os exibe para (E.E1), que por sua vez solicita o arquivamento permanente, que é gravado no depósito de dados (D6).</p>

## **6 BANCO DE DADOS**

### **6.1 – Tabelas**

#### **6.1.1 – Relação de Tabelas**

O sistema SISDOC dispõe das seguintes tabelas:

- D1 – Empregado
- D2 – Equipe
- D3 – Temporalidade
- D4 – Nível de Acesso
- D5 – Produto
- D6 – Documento
- D7 – Tramite
- D8 – Resposta

As tabelas de D1 até D5 serão alimentadas pelo Setor de Protocolo com os dados já existentes, já as tabelas D6 até D8 serão alimentadas conforme a chegada de novos documentos.

### 6.1.2 – Critério de Retenção de Descarte dos Dados

Descrito nos quadros de cada depósito de dados, conforme tabelas abaixo.

### 6.1.3 – Descrição e Conteúdo das Tabelas

DEPÓSITO DE DADOS: EMPREGADO	
<b>OUTROS NOMES:</b>	<b>CÓDIGO:</b> D1
<b>DESCRIÇÃO:</b> Contém informações cadastrais dos empregados lotados na SUDEL e nas suas respectivas Gerências Nacionais.	

IDENTIFICADORES	
<b>CHAVE PRIMÁRIA:</b> Matrícula_empreg	
<b>CHAVES SECUNDÁRIAS:</b>	
VOLUME DE REGISTROS	
<b>ATUAL:</b> 116	
<b>PREVISTO PARA 1 ANO APÓS A INSTALAÇÃO:</b> 152	

ATUALIZAÇÃO DOS DADOS		
	QUANTIDADE	PERIODICIDADE
<b>INCLUSÕES</b>	3	mensal
<b>EXCLUSÕES</b>	-	-
<b>ALTERAÇÕES</b>	2	mensal
<b>CRITÉRIO DE RETENÇÃO E DESCARTE DE DADOS:</b> Os dados dos empregados serão mantidos no Sistema até 2 anos seu afastamento para manter a integridade dos documentos relacionado ao mesmo.		

CONTEÚDO DO DEPÓSITO DE DADOS: ATRIBUTOS (ITENS DE DADOS)			
ELEMENTO:	NOME DO ATRIBUTO		TIPO E TAMANHO
NÍVEL			
X		Matrícula_empreg	Alfanumérico / 7 pos.
X		Nome_empregado	Texto / 70 pos.
X		Ramal_empregado	Numérico / 4 pos.
X		Dt_deslig_empreg	Data DD/MM/AAAA
X		Cargo_empreg	Texto / 30 pos
X		Caixa_postal	Alfanumérico / 70 pos.
X		Senha_empreg	Numérico / 5 pos
X		Cód_situação	Alfanumérico / 5 pos
X		Cód_equipe	Alfanumérico / 8 pos.

DEPÓSITO DE DADOS: <b>EQUIPE</b>	
<b>OUTROS NOMES:</b>	<b>CÓDIGO:</b> D2
<b>DESCRIÇÃO:</b> Contém informações cadastrais de todas as Equipes vinculadas às Gerências Nacionais da SUDEL.	

IDENTIFICADORES	
<b>CHAVE PRIMÁRIA:</b> Cód_equipe	
<b>CHAVES SECUNDÁRIAS:</b>	
VOLUME DE REGISTROS	
<b>ATUAL:</b> 15	
<b>PREVISTO PARA 1 ANO APÓS A INSTALAÇÃO:</b> 17	

ATUALIZAÇÃO DOS DADOS		
	QUANTIDADE	PERIODICIDADE
<b>INCLUSÕES</b>	2	semestral
<b>EXCLUSÕES</b>	0	
<b>ALTERAÇÕES</b>	5	anual
<b>CRITÉRIO DE RETENÇÃO E DESCARTE DE DADOS:</b> Os dados da Equipe só serão excluídos do Sistema após 2 anos da implantação e caso a Situação esteja Inativa.		

CONTEÚDO DO DEPÓSITO DE DADOS: ATRIBUTOS (ITENS DE DADOS)			
ELEMENTO:	NOME DO ATRIBUTO		TIPO E TAMANHO
NÍVEL			
X		Cód_equipe	Alfanumérico / 8 pos
X		Nome_equipe	Texto / 15 pos
X		Nome_gerencia	Texto / 20 pos
X		Situação_equipe	Texto / 15 pos



DEPÓSITO DE DADOS: <b>TEMPORALIDADE</b>	
<b>OUTROS NOMES:</b>	<b>CÓDIGO:</b> D3
<b>DESCRIÇÃO:</b> Contém informações dos prazos que cada documento deverá permanecer arquivado.	

IDENTIFICADORES	
<b>CHAVE PRIMÁRIA:</b> Cód_temporalidade	
<b>CHAVES SECUNDÁRIAS:</b>	
VOLUME DE REGISTROS	
<b>ATUAL:</b> 6	
<b>PREVISTO PARA 1 ANO APÓS A INSTALAÇÃO:</b> 8	

ATUALIZAÇÃO DOS DADOS		
	QUANTIDADE	PERIODICIDADE
<b>INCLUSÕES</b>	2	anual
<b>EXCLUSÕES</b>	0	
<b>ALTERAÇÕES</b>	4	semestral
<b>CRITÉRIO DE RETENÇÃO E DESCARTE DE DADOS:</b> Os dados de Temporalidade sempre serão mantidos no Sistema até que o responsável decida excluir por não mais ser utilizado o tipo de documento.		

CONTEÚDO DO DEPÓSITO DE DADOS: ATRIBUTOS (ITENS DE DADOS)			
ELEMENTO:	NOME DO ATRIBUTO		TIPO E TAMANHO
NÍVEL			
X		Cód_temporalidade	Alfanumérico / 3 pos.
X		Tipo_Documento	Texto / 15 pos.
X		Prazo_arquivamento	Numérico / 5 pos

DEPÓSITO DE DADOS: NÍVEL DE ACESSO	
<b>OUTROS NOMES:</b> Nível_Acesso	<b>CÓDIGO:</b> D4
<b>DESCRIÇÃO:</b> Contém os códigos e descrições de sigilo para acesso aos documentos.	

IDENTIFICADORES
<b>CHAVE PRIMÁRIA:</b> Cód_nível_acesso
<b>CHAVES SECUNDÁRIAS:</b>
VOLUME DE REGISTROS
<b>ATUAL:</b> 5
<b>PREVISTO PARA 1 ANO APÓS A INSTALAÇÃO:</b> 9

ATUALIZAÇÃO DOS DADOS		
	QUANTIDADE	PERIODICIDADE
<b>INCLUSÕES</b>	4	anual
<b>EXCLUSÕES</b>	-	-
<b>ALTERAÇÕES</b>	-	-
<b>CRITÉRIO DE RETENÇÃO E DESCARTE DE DADOS:</b> Os dados de sigilo sempre serão mantidos no Sistema até que o responsável decida excluir por não mais ser utilizado.		

CONTEÚDO DO DEPÓSITO DE DADOS: ATRIBUTOS (ITENS DE DADOS)			
ELEMENTO:	NOME DO ATRIBUTO		TIPO E TAMANHO
NÍVEL			
X		Cód_nível_acesso	Alfanumérico / 3 pos
X		Tipo_acesso	Texto / 20 pos
X		Descrição_acesso	Alfanumérico / 60 pos.

DEPÓSITO DE DADOS: <b>PRODUTO</b>	
<b>OUTROS NOMES:</b>	<b>CÓDIGO:</b> D5
<b>DESCRIÇÃO:</b> Contém os dados do produto, a descrição de cada demanda relacionada ao produto com seu respectivo prazo de atendimento.	

IDENTIFICADORES	
<b>CHAVE PRIMÁRIA:</b> Cód_Produto	
<b>CHAVES SECUNDÁRIAS:</b>	
VOLUME DE REGISTROS	
<b>ATUAL:</b> 30	
<b>PREVISTO PARA 1 ANO APÓS A INSTALAÇÃO:</b> 66	

ATUALIZAÇÃO DOS DADOS		
	QUANTIDADE	PERIODICIDADE
<b>INCLUSÕES</b>	3	mensal
<b>EXCLUSÕES</b>		
<b>ALTERAÇÕES</b>	4	mensal
<b>CRITÉRIO DE RETENÇÃO E DESCARTE DE DADOS:</b> Os dados do Produto só serão excluídos após 2 anos da implantação do Sistema e caso o produto não exista mais, caso contrário só ocorrerão alterações.		

CONTEÚDO DO DEPÓSITO DE DADOS: ATRIBUTOS (ITENS DE DADOS)		
ELEMENTO: NÍVEL	NOME DO ATRIBUTO	TIPO E TAMANHO
X	Cód_Produto	Alfanumérico / 8 pos
X	Nome_Produto	Texto / 15 pos
X	Descrição_Produto	Texto / 50 pos
X	Prazo_atendimento	Numérico / 3 pos
X	Cód_equipe	Alfanumérico / e pos

DEPÓSITO DE DADOS: <b>DOCUMENTO</b>		
<b>OUTROS NOMES:</b>		<b>CÓDIGO: D6</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b> Contém os dados e imagens de todos os documentos recebidos na SUDEL.		
IDENTIFICADORES		
<b>CHAVE PRIMÁRIA:</b> Num_protocolo+Ano_protocolo		
<b>CHAVES SECUNDÁRIAS:</b>		
VOLUME DE REGISTROS		
<b>ATUAL: 0</b>		
<b>PREVISTO PARA 1 ANO APÓS A INSTALAÇÃO: 2.340</b>		
ATUALIZAÇÃO DOS DADOS		
	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PERIODICIDADE</b>
<b>INCLUSÕES</b>	10	diárias
<b>EXCLUSÕES</b>	5	mensais
<b>ALTERAÇÕES</b>	4	mensais
<b>CRITÉRIO DE RETENÇÃO E DESCARTE DE DADOS:</b> Os dados dos documentos permanecerão no Sistema por 2 anos após sua instalação, depois será efetuado backup e deletado.		
CONTEÚDO DO DEPÓSITO DE DADOS: ATRIBUTOS (ITENS DE DADOS)		
<b>ELEMENTO: NÍVEL</b>	<b>NOME DO ATRIBUTO</b>	<b>TIPO E TAMANHO</b>
X	Num_Protocolo	Numérico / 4 pos
X	Ano_Protocolo	Numérico / 4 pos
X	Dt_emissão	Data DD/MM/AAAA
X	Origem_emissão	Texto / 40 pos
X	Dt_recebimento	Data DD/MM/AAAA
X	Anexos	Boolean – Sim/Não
X	Qtde_páginas	Numérico / 4 pos
X	Dt_limite_resposta	Data DD/MM/AAAA
X	Status	Texto / 40 pos
X	Link_documento	Texto /hiperlink
X	Notificação	Texto / 150 pos
X	Observações	Texto / 200 pos
X	Descr_documento	Texto / 60 pos
X	Descr_anexos	Texto / 60 pos
X	Motivo_arquivamento	Texto / 30 pos.
X	Data_arquivamento	Data DD/MM/AAAA
X	Dt_limite_arquivamento	Data DD/MM/AAAA
X	Histórico_arquivamento	Texto / 200 pos
X	Local_arquivamento	Alfanum. / 100 pos
X	Cód_nivel_aceso	Alfanum / 3pos
X	Cód_produto	Alfanum / 8 pos.
X	Cód_temporalidade	Alfanum / 3 pos.
X	Matrícula_empregado	Alfanum / 10pos

DEPÓSITO DE DADOS: <b>TRAMITE</b>	
<b>OUTROS NOMES:</b>	<b>CÓDIGO: D7</b>
<b>DESCRIÇÃO:</b> Contém os dados de tramitação dos documentos recebidos na SUDEL.	

IDENTIFICADORES	
<b>CHAVE PRIMÁRIA:</b> Cód_tramite	
<b>CHAVES SECUNDÁRIAS:</b>	
VOLUME DE REGISTROS	
<b>ATUAL: 0</b>	
<b>PREVISTO PARA 1 ANO APÓS A INSTALAÇÃO: 2.340</b>	

ATUALIZAÇÃO DOS DADOS		
	QUANTIDADE	PERIODICIDADE
<b>INCLUSÕES</b>	10	diárias
<b>EXCLUSÕES</b>	5	mensais
<b>ALTERAÇÕES</b>	4	mensais
<b>CRITÉRIO DE RETENÇÃO E DESCARTE DE DADOS:</b> Os dados de tramitação dos documentos permanecerão no Sistema por 2 anos após sua instalação, depois será efetuado backup e deletado.		

CONTEÚDO DO DEPÓSITO DE DADOS: ATRIBUTOS (ITENS DE DADOS)		
ELEMENTO: NÍVEL	NOME DO ATRIBUTO	TIPO E TAMANHO
X	Cód_tramite	Alfanum / 4 pos
X	Tipo_tramite	Texto / 20 pos
X	Data_tramite	Data DD/MM/AAAA
X	Hora_tramite	Hora HH/MM/SS
X	Origem_Documento	Texto /50 pos
X	Destino_Documento	Texto /50pos
X	Dt_devolução_GRD	Data DD/MM/AAAA
X	Hr_devolução_GRD	Hora HH/MM/SS
X	Motivo_tramite	Texto / 40 pos
X	Histórico_tramite	Texto / 200 pos
X	Resp_receb_GRD	Texto /40 pos
X	Cód_equipe	Alfanum / 8 pos
X	Matricula_empreg	Alfanum / 7pos
X	Num_Protocolo	Numérico / 4 pos
X	Ano_Protocolo	Numérico / 4 pos

DEPÓSITO DE DADOS: <b>RESPOSTA</b>	
<b>OUTROS NOMES:</b>	<b>CÓDIGO:</b> D8
<b>DESCRIÇÃO:</b> Contém informações da resposta enviada ao emissor do documento recebido na SUDEL.	

IDENTIFICADORES		
<b>CHAVE PRIMÁRIA:</b> Cód_resposta		
<b>CHAVES SECUNDÁRIAS:</b>		
VOLUME DE REGISTROS		
<b>ATUAL:</b> 0		
<b>PREVISTO PARA 1 ANO APÓS A INSTALAÇÃO:</b> 1.500		
ATUALIZAÇÃO DOS DADOS		
	<b>QUANTIDADE</b>	<b>PERIODICIDADE</b>
<b>INCLUSÕES</b>	1.500	Anual
<b>EXCLUSÕES</b>		
<b>ALTERAÇÕES</b>	3	Mensal
<b>CRITÉRIO DE RETENÇÃO E DESCARTE DE DADOS:</b> Os dados das respostas dos documentos permanecerão no Sistema por 2 anos após sua instalação, depois será efetuado backup e deletado.		
CONTEÚDO DO DEPÓSITO DE DADOS: ATRIBUTOS (ITENS DE DADOS)		
<b>ELEMENTO:</b>	<b>NOME DO ATRIBUTO</b>	<b>TIPO E TAMANHO</b>
<b>NÍVEL</b>		
X	Cód_resposta	Alfanum / 4 pos
X	Resp_receb_reposta	Texto / 50 pos
X	Dt_resposta	Data DD/MM/AAAA
X	Desc_resposta	Alfanum. / 150 pos
X	Destino_resposta	Texto / 50 pos
X	Dt_receb_resposta	Data DD/MM/AAAA
X	Tipo_expediente	Texto / 30 pos
X	Numero_expediente	Número / 4 pos
X	Num_Protocolo	Numérico / 4 pos
X	Ano_Protocolo	Numérico / 4 pos
X	Matrícula_empreg	Alfanum / 7 pos

## 6.2 – Elementos de Dados (Atributos)

### 6.2.1 – Relação de Elementos de Dados

- Anexos
- Ano do Protocolo
- Cargo Empregado
- Códigos
  - Código da Equipe
  - Código Temporalidade
  - Código Nível de Acesso
  - Código Produto
  - Código Tramite
  - Código Resposta
- Datas
  - Data desligamento Empregado
  - Data de Emissão do Documento
  - Data de Recebimento do Documento
  - Data limite de Resposta do Documento
  - Data de Arquivamento
  - Data limite de Arquivamento
  - Data Tramite
  - Data Devolução GRD
  - Data de Resposta
  - Data de Recebimento da Resposta
- Descrições
  - Descrição do Acesso
  - Descrição do Produto
  - Descrição do Documento
  - Descrição dos Anexos
- Destinos
  - Destino Documento
  - Destino Resposta

- Históricos
  - Historico de Arquivamento
  - Histórico Tramite
- Horas
  - Hora Tramite
  - Hora Devolução GRD
- Link do Documento
- Local de Arquivamento
- Matrícula Empregado
- Motivos
  - Motivo arquivamento
  - Motivo Tramite
- Nomes
  - Nome do Empregado
  - Nome da Equipe
  - Nome da Gerência
  - Nome do Produto
- Notificação
- Numero de Expediente
- Número do Protocolo
- Origens
  - Origem Emissão do Documento
  - Origem Documento
- Observações
- Prazos
  - Prazo de Arquivamento
  - Prazo de Atendimento
- Quantidade de Páginas
- Responsáveis
  - Responsável Recebimento GRD
  - Responsável Recebimento Resposta
- Ramal Empregado
- Senha Empregado



- Situação da Equipe
- Status do Documento
- Tipos
  - Tipo de Documento
  - Tipo de Acesso
  - Tipo Tramite
  - Tipo de Expediente

### 6.2.2 – Descrição dos Elementos de Dados

Depósito Empregado		
Atributo	Descrição	Formato
Matrícula_Empreg	Contem a matrícula do empregado	C000000 (Alfanum)
Nome_Empregado	Contem o nome do empregado	Texto
Ramal_empregado	Contem o ramal do empregado	0000 ( Numérico)
Dt_deslig_empreg	Data de desligamento do empregado	Data (dd/mm/aaaa)
Cargo_empreg	Descrição do cargo do empregado	Texto
Caixa Postal	Caixa postal do empregado	Alfanumérico
Senha_empreg	Senha de acesso ao SISDOC	Numérico

Depósito Equipe		
Atributo	Descrição	Formato
Cód_Equipe	Chave de identificação da equipe	Alfanumérico
Nome_Equipe	Contem o nome da equipe	Texto
Nome_Gerência	Contem nome da gerencia de subordinação	Texto
Situação_Equipe	Situação em que se encontra a equipe	Texto

Depósito Temporalidade		
Atributo	Descrição	Formato
Cód_Temporalidade	Chave de identificação da temporalidade	Alfanumérico
Tipo_Documento	Identifica o tipo de documento.	Texto
Prazo_Arquivamento	Quantidade de dias a ser arquivado	Numérico

<b>Depósito Nível de Acesso</b>		
<b>Atributo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Formato</b>
Cód_Nível_Acesso	Chave de identificação do acesso	Alfanumérico
Tipo_Acesso	Identifica o tipo de acesso ao documento.	Texto
Descrição_Acesso	Descrição do tipo de acesso	Texto

<b>Depósito Documento</b>		
<b>Atributo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Formato</b>
Num_Protocolo	Chave incremental que identifica o docto.	Numérico
Ano_Protocolo	Parte da chave que identifica o documento	Numérico
Dt_Emissão	Data de Emissão do Documento	Data dd/mm/aaaa
Origem_Emissão	Unidade que emitiu o documento	Texto
Dt_recebimento	Data de recebimento do documento	Data dd/mm/aaaa
Anexos	Marcação se possui anexos	Boolean S ou N
Qtde_páginas	Quantidade de páginas que o docto possui	Numérico
Dt_limite_resposta	Data máxima para o docto ser respondido	Data dd/mm/aaaa
Status	Identifica a posição do documento	Texto
Link_documento	Exibe link da imagem do documento	Texto
Notificação	Dados de notificação de doctos pendentes	Texto
Observação	Observações gerais relativas ao documento	Texto
Desc_documento	Descrição do assunto do documento	Texto
Descr_anexos	Descrição do conteúdo dos anexos	Texto
Motivo_arquiv	Descrição do motivo de arquivamento	Texto
Data_arquivamento	Data em que o documento foi arquivado	Data dd/mm/aaaa
Dt_limite_arquiv	Data limite para o documento ficar arquivado	Data dd/mm/aaaa
Histórico_arquiv	Histórico do arquivamento do documento	Texto
Local_arquiv	Local onde o documento foi arquivado	Texto

<b>Depósito Produto</b>		
<b>Atributo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Formato</b>
Cód_Produto	Chave de identificação do produto	Alfanumérico
Nome_Produto	Contem o nome da produto	Texto
Descrição_Produto	Contem a descrição do produto	Texto
Prazo_atendimento	Prazo em dias para atendimento da demanda	Texto

<b>Depósito Tramite</b>		
<b>Atributo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Formato</b>
Cód_Tramite	Chave de identificação do tramite	Alfanumérico
Tipo_tramite	Descrição do tipo de tramite do documento	Texto
Data_tramite	Data de tramitação do documento	Data dd/mm/aaaa
Hora_tramite	Hora em que o documento foi tramitado	Hora hh/mm
Origem_docto	Equipe de qual partiu o documento	Texto
Destino_docto	Equipe que recebeu o documento	Texto
Dt_devolucao_GRD	Data de devolução da Guia Receb.Docto	Data dd/mm/aaaa
Hr_devolucao_GRD	Hora de devolução da Guia Receb.Docto	Hora hh/mm
Motivo_tramite	Motivo da tramitação do documento	Texto
Histórico_tramite	Histórico da tramitação do documento	Texto
Resp_receb_GRD	Responsável pelo recebimento da GRD	Texto

<b>Depósito Resposta</b>		
<b>Atributo</b>	<b>Descrição</b>	<b>Formato</b>
Cód_Resposta	Chave de identificação da resposta	Alfanumérico
Resp_receb_resp	Responsável pelo recebimento da resposta	Texto
Dt_resposta	Data de resposta do documento	Data dd/mm/aaaa
Desc_resposta	Descrição da resposta	Texto
Destino_resposta	Para onde foi encaminhada a resposta	Texto
Dt_receb_resposta	Data em que foi recebida a resposta	Data dd/mm/aaaa
Tipo_expediente	Tipo de documento que foi feita a resposta	Texto
Numero_expediente	Numeração do documento de expediente	Número

### 6.3 – Relações Normalizadas

#### 6.3.1 Convenções Utilizadas

Descrição	Representação
Chave Primária	<b><u>PK</u></b> (Negrito e Sublinhado)
Chave Estrangeira	<b>FK</b> (Negrito )

#### 6.3.2 Tabelas na 3ª Forma Normal

##### R1 Empregado

(**Matrícula empreg**, **Cód\_Equipe**, **Cód\_Situação**, Nome\_empregado, Cargo\_empregado, Caixa\_Postal, Ramal\_empregado, dt\_deslig\_empreg, senha\_empreg );

##### R2 Situação

(**Cód Situação**, desc\_situação\_empreg)

##### R3 Equipe

(**Cód Equipe**, Nome\_equipe, Situação\_equipe, Nome\_gerência);

##### R4 Produto

(**Cód produto**, **Cód\_equipe** Nome\_produto, Descrição\_produto, Prazo\_atendimento);

##### R5 Documento

**Num protocolo**, **Ano protocolo**, **Cod\_produto**, **Cod\_temporalidade**, **Cód\_nivel\_aceeso**, **Matrícula empreg**, Dt\_emissão, Origem\_emissão, Dt\_recebimento, Anexos, Descr\_anexos, Descr\_documento, Qtde\_paginas, Dt\_limite\_resposta, Status, link\_documento, Observações, Notificação, Dt\_arquivamento, Dt\_limite\_arquivamento, local\_arquivamento, motivo\_arquivamento, Histórico\_arquivamento);

**R6** Nível\_Acesso

(**Cód Nível Acesso**, Tipo\_acesso, Descrição\_acesso)

**R7** Temporalidade

(**Cód temporalidade**, Tipo documento, Prazo\_arquivamento)

**R8** Tramite

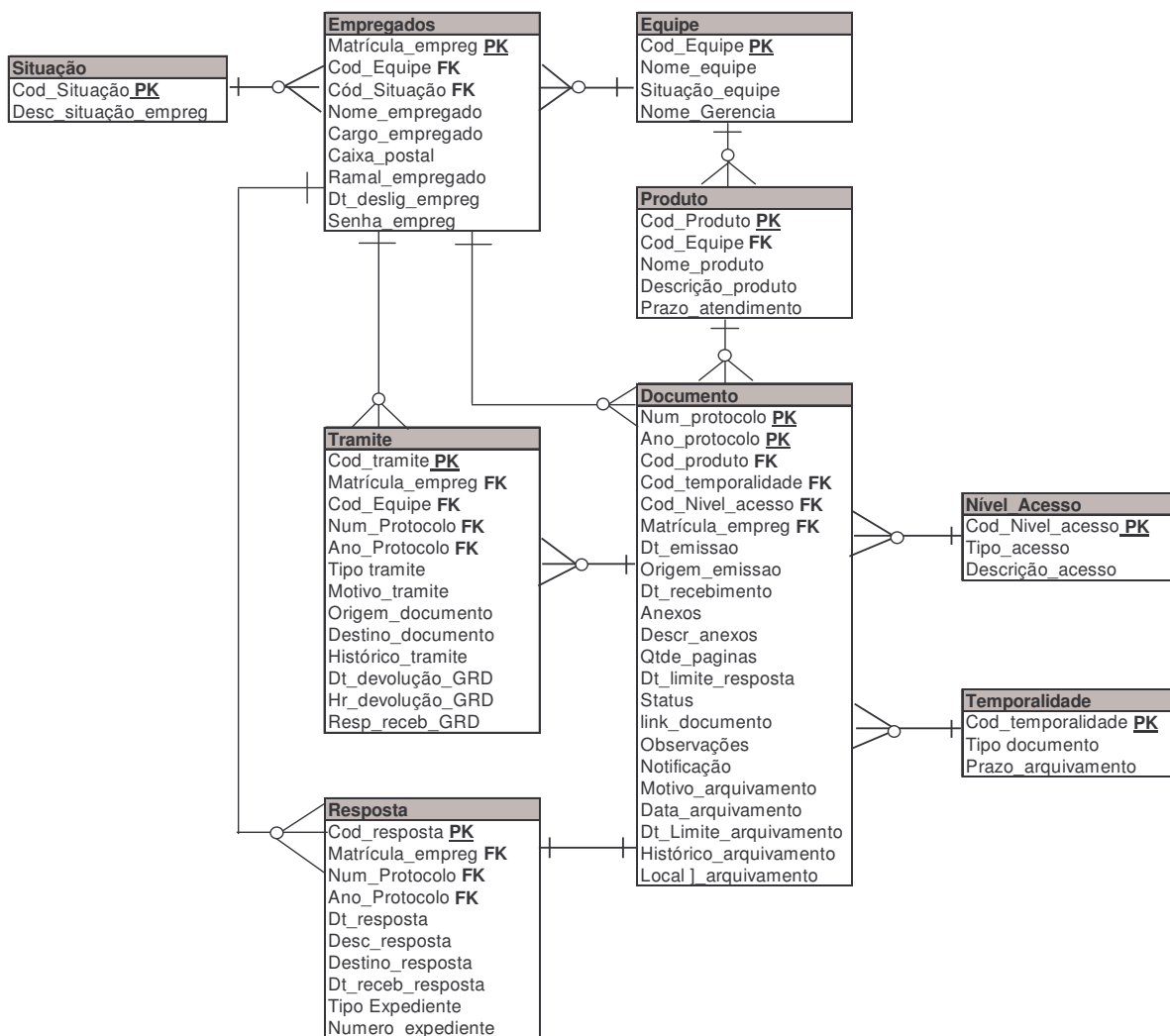
(**Cód tramite**, **Matrícula\_empreg**, **Cod\_equipe**, **Num\_protocolo**, **Ano\_protocolo**, tipo\_tramite, motivo\_tramite, origem\_documento, data\_tramite, hora\_tramite, destino\_documento, dt\_devolução\_grd, hr\_devolução\_grd, resp\_recebimento\_grd, histórico\_tramite);

**R9** Resposta

(**Cód resposta**, **Matrícula\_empreg**, **Num\_protocolo**, **Ano\_protocolo**, dt\_resposta, desc\_resposta, destino\_resposta, dt\_receb\_resposta, resp\_receb\_resposta, tipo\_expediente, numero\_expediente);

6.4 – Modelo E x R de Implementação

Figura 12 MER Implementação



**6.5 – Correspondência entre Entidades, Depósito de Dados e Relações Normalizadas.**

<b>Entidade</b>	<b>Depósito</b>	<b>Relação Normalizada</b>
Empregado	D1 – Empregado	R1 – Empregado R2 – Situação
Equipe	D2 – Equipe	R3 – Equipe
Produto	D5 - Produto	R4 – Produto
Documento	D3 – Temporalidade D4 – Nível_Acesso D6 – Documento D8 - Resposta	R5 – Documento R6 – Nível_Acesso R7 – Temporalidade R9 – Resposta
Tramite	D7 – Tramite	R8 – Tramite
Resposta	D8 – Resposta	R9 – Resposta

## 7 – FLUXO DE DADOS

### 7.1 – Documentos de Captação de Dados

Os documentos de captação de dados serão utilizados para a coleta de informações caso haja uma eventual indisponibilidade do SISDOC, posteriormente os dados serão digitados no sistema.

#### 7.1.1 – Padrões e Convenções Utilizadas na Captação de Dados

**Papel:** A4

**Estilo:** Retrato

**Fonte:** Times New Roman -12pts -Negrito

**Campos para preenchimento:** Delimitado por separadores |\_|

**Instruções de preenchimento:** Contidos em nota de rodapé

**Logotipo:** parte superior centralizada

**Título:** Arial 16 Negrito

Figura 13 – Modelo Formulário Captação de Dados

The diagram illustrates the layout of a data capture form. It is divided into several horizontal sections:

- Header:** Contains the logo and the title "SISDOC – Sistema de Protocolo da SUDEL".
- Title Section:** Contains the form title "Formulário Cadastramento de Documento" and a "Tipo de Ação" section with three checkboxes: "Inclusão", "Alteração", and "Exclusão".
- Body:** A large empty area for data entry, labeled "Corpo do Formulário".
- Footer Section:** Contains fields for "Data (dd/mm/aaaa)" and "Assinatura Responsável".
- Instructions:** A section at the bottom containing "Instruções de Preenchimento" with a list of guidelines.

Yellow arrows point to these sections from labels: "Logo" points to the header; "Título do Formulário" points to the title; "Corpo do Formulário" points to the main body; "Tipo de Ação" points to the action checkboxes; "Rodapé do Formulário" points to the footer fields; and "Instruções de Preenchimento" points to the bottom instruction box.

**Instruções de Preenchimento:**

- Preencher com caneta esferográfica de tinta azul ou preta;
- Preencher com letra de forma;
- Ocupar apenas um campo com cada letra;
- Colocar data atual e assinar;
- Entregar para o Setor de Protocolo;



### 7.1.2 – Relação de Documentos de Captação de Dados

- Formulário de Captação de Empregados;
- Formulário de Captação de Equipe;
- Formulário de Captação de Produto
- Formulário de Captação de Temporalidade;
- Formulário de Captação de Documentos;
- Formulário de Captação de Tramite;
- Formulário de Captação de Resposta;
- Formulário de Captação de Arquivamento;

### 7.1.3 – Descrição e Modelo dos Documentos Captação de Dados

<b>Fluxo de Dados 1 - Documento de Captação de Dados</b>		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Dados Empregados		
<b>Outros Nomes:</b> Formulário de Captação de Empregados		
<b>Descrição e Objetivos do Documento de Captação de Dados:</b> Este formulário tem como finalidade receber informações relativas aos Empregados, sejam elas de inclusão, alteração ou exclusão.		
<b>Origem</b>	<b>Destino</b>	<b>Periodicidade</b>
EE1 – Setor de Protocolo	P1.1 – Manter Dados Empregados	Eventual

<b>Fluxo de Dados 2 - Documento de Captação de Dados</b>		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Dados Equipe		
<b>Outros Nomes:</b> Formulário de Captação de Equipes		
<b>Descrição e Objetivos do Documento de Captação de Dados:</b> Este formulário tem como finalidade receber informações relativas as Equipes, sejam elas de inclusão, alteração ou exclusão.		
<b>Origem</b>	<b>Destino</b>	<b>Periodicidade</b>
EE1 – Setor de Protocolo	P1.2 – Manter Dados Equipe	Eventual

<b>Fluxo de Dados 3 - Documento de Captação de Dados</b>		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Dados Produto		
<b>Outros Nomes:</b> Formulário de Captação de Produto		
<b>Descrição e Objetivos do Documento de Captação de Dados:</b> Este formulário tem como finalidade receber informações relativas aos Produtos, sejam elas de inclusão, alteração ou exclusão.		
<b>Origem</b>	<b>Destino</b>	<b>Periodicidade</b>
EE1 – Setor de Protocolo	P1.4 – Manter Dados Equipe	Eventual

<b>Fluxo de Dados 4 - Documento de Captação de Dados</b>		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Dados Temporalidade		
<b>Outros Nomes:</b> Formulário de Captação de Temporalidade		
<b>Descrição e Objetivos do Documento de Captação de Dados:</b> Este formulário tem como finalidade receber informações relativas as temporalidades dos documentos, sejam elas de inclusão, alteração ou exclusão.		
<b>Origem</b>	<b>Destino</b>	<b>Periodicidade</b>
EE1 – Setor de Protocolo	P1.3 – Manter Dados Temporalidade	Eventual

<b>Fluxo de Dados 5 - Documento de Captação de Dados</b>		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Dados e Imagem do Documento validado		
<b>Outros Nomes:</b> Formulário de Captação de Documentos		
<b>Descrição e Objetivos do Documento de Captação de Dados:</b> Este formulário tem como finalidade receber informações relativas aos Documentos recebidos na SUDEL, sejam elas de inclusão, alteração ou exclusão.		
<b>Origem</b>	<b>Destino</b>	<b>Periodicidade</b>
EE1 – Setor de Protocolo	P2.1 – Cadastrar Dados Documento	Eventual

<b>Fluxo de Dados 6 - Documento de Captação de Dados</b>		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Dados tramitação		
<b>Outros Nomes:</b> Formulário de Captação de Tramite		
<b>Descrição e Objetivos do Documento de Captação de Dados:</b> Este formulário tem como finalidade receber informações relativas aos tramites dos documentos recebidos na SUDEL, sejam elas de inclusão, alteração ou exclusão.		
<b>Origem</b>	<b>Destino</b>	<b>Periodicidade</b>
EE1 – Setor de Protocolo	P3.2 – Cadastrar Dados Tramitação	Eventual

Fluxo de Dados 7 - Documento de Captação de Dados		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Dados Resposta		
<b>Outros Nomes:</b> Formulário de Captação de Resposta		
<b>Descrição e Objetivos do Documento de Captação de Dados:</b> Este formulário tem como finalidade receber informações relativas as Respostas dos documentos que já foram tramitados, sejam elas de inclusão, alteração ou exclusão.		
Origem	Destino	Periodicidade
EE1 – Setor de Protocolo	P5.1 – Cadastrar Dados Resposta	Eventual

Fluxo de Dados 8 - Documento de Captação de Dados		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Dados de Identificação de arquivamento		
<b>Outros Nomes:</b> Formulário de Captação de Arquivamento		
<b>Descrição e Objetivos do Documento de Captação de Dados:</b> Este formulário tem como finalidade receber informações relativas ao Arquivamento dos documentos, sejam elas de inclusão, alteração ou exclusão.		
Origem	Destino	Periodicidade
EE1 – Setor de Protocolo	P6.2 – Cadastrar Dados Arquivamento	Eventual

Fluxo de Dados 9 - Documento de Captação de Dados		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Dados nível de acesso		
<b>Outros Nomes:</b> Formulário de Captação Nível de Acesso		
<b>Descrição e Objetivos do Documento de Captação de Dados:</b> Este formulário tem como finalidade receber informações relativas ao Nível de Acesso aos documentos, ou seja, o grau de sigilo.		
Origem	Destino	Periodicidade
EE1 – Setor de Protocolo	P1.5 – Manter Dados de Nível de Acesso	Eventual





















## 7.2 – Relatórios Impressos

### 7.2.1 – Padrões e Convenções Utilizadas nos Relatórios Impressos

**Papel:** A4

**Estilo:** Retrato

**Formatação:** Tabelas com Títulos, Sub-totais e Totais destacados em cinza.

**Fonte:** Arial -12pts -Normal

**Logotipo:** parte superior centralizada

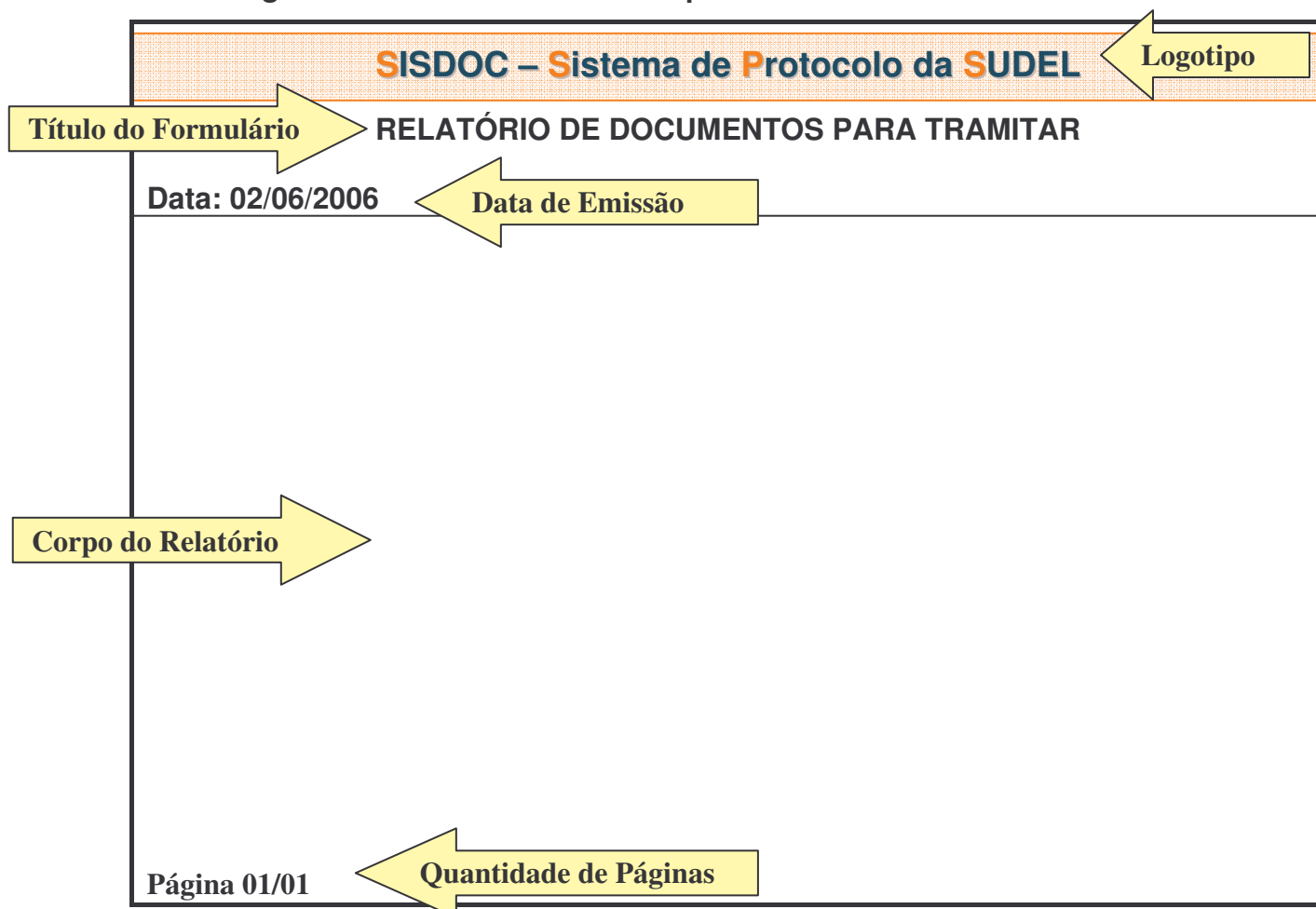
**Quantidade de Páginas:** Canto esquerdo no final de cada folha

**Data Atual:** Canto superior esquerdo abaixo do Logotipo.

**Título dos Relatórios:** Arial 16 Negrito

**Sub-Títulos dos Relatórios:** Arial 12 Negrito

Figura 14 – Modelo Relatório Impresso



### **7.2.2 – Relação dos Relatórios Impressos**

- Relatório de Documentos para Tramitar;
- Guia Recebimento de Documento – GRD (Individual e Coletiva);
- Relatório de Documentos Pendentes;
- Relatório de Documentos por Status;
- Relatório de Documentos para Arquivar;
- Relatório de Arquivamento Extrapolado;
- Relatório Analítico de Documentos;

## 7.2.3 – Descrição e Modelo dos Relatórios Impressos

Fluxo de Dados 1 – Relatórios Impressos		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Documentos para tramitação		
<b>Nome do Relatório:</b> Relatório de Documentos para Tramitar		
<b>Classificação:</b> N° de Protocolo e Data de Recebimento		<b>Qtde Vias:</b> 01
<b>Totalização:</b> Quantidade de Documentos para tramitar		
<b>Descrição e Objetivos do Relatório:</b> este relatório tem a finalidade de listar todos os documentos que estão pendentes de tramitação, para que o Setor de Protocolo possa fazer as respectivas tramitações.		
<b>Origem</b>	<b>Destino</b>	<b>Periodicidade</b>
P3.1 – Emitir Relatório Tramitação	E.E1 – Setor de Protocolo	Diário

SISDOC – Sistema de Protocolo da SUDEL				
RELATÓRIO DE DOCUMENTOS PARA TRAMITAR				
Data: 02/06/2006				
N° Protocolo	Tipo Documento	Data Recebimento	Status	Controle
001	Ofício	05/05/2006	Tramitar	
002	Ofício	07/05/2006	Tramitar	
003	Ofício	07/05/2006	Tramitar	
004	Ofício	09/05/2006	Tramitar	
005	Ofício	15/05/2006	Tramitar	
006	Ofício	16/05/2006	Tramitar	
007	Circular Interna	17/05/2006	Tramitar	
008	Circular Interna	17/05/2006	Tramitar	
009	Circular Interna	18/05/2006	Tramitar	
010	Circular Interna	19/05/2006	Tramitar	
011	Nota Técnica	01/06/2006	Tramitar	
012	Nota Técnica	01/06/2006	Tramitar	
<b>Total de Documentos</b>				<b>12</b>
Página 01/01				

Fluxo de Dados 2 – Relatórios Impressos		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Dados da Guia Receb.Documento		
<b>Nome do Relatório:</b> Guia de Recebimento de Documento – GRD		
<b>Classificação:</b> Equipe e N° de Protocolo		<b>Qtde Vias:</b> 02
<b>Totalização:</b> Total Por Equipe		<b>Filtro:</b> N° Protocolo e Equipe
<b>Descrição e Objetivos do Relatório:</b> Este relatório pode ser emitido de 2 formas: Individual(uma guia por documento) e Coletiva(Todos documentos relacionados na mesma Guia). A finalidade deste relatório é listar os dados dos documentos que estão com o status de “Recebidos” para que sejam encaminhados juntamente com os respectivos documentos às Equipes responsáveis.		
Origem	Destino	Periodicidade
P3.3 – Emitir Guia Recebimento Documento	E.E1 – Setor de Protocolo	Diário

SISDOC – Sistema de Protocolo da SUDEL							
GUIA DE RECEBIMENTO DE DOCUMENTO – GRD							
<b>Data:</b> 02/06/2006							
GUIA DE RECEBIMENTO DOCUMENTO - GRD							
Nº Protocolo	Data Emissão	Origem	Tipo Doc	Descrição	Dt Receb.	Resp_Receb	Destino
001/2006							
002/2006							
003/2006							
<b>TOTAL DE DOCUMENTOS: 03</b>		<b>Data e Assinatura Responsável Recebimento:</b>					



<b>Fluxo de Dados 3 – Relatórios Impressos</b>		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Documentos Pendentes		
<b>Nome do Relatório:</b> Relatório de Documentos Pendentes		
<b>Classificação:</b> Equipe e Dias de Atraso Decrescente		<b>Qtde Vias:</b> 01
<b>Totalização:</b> Sub-total por Equipe e Total Geral.		
<b>Descrição e Objetivos do Relatório:</b> este relatório tem a finalidade de listar todos os documentos que extrapolaram seu prazo de atendimento e ficaram com o status de Pendente. O mesmo servirá de subsídio para que o Setor de Protocolo possa efetuar as devidas cobranças.		
<b>Origem</b>	<b>Destino</b>	<b>Periodicidade</b>
P4.1 – Emissão de Relatório de Pendências	E.E1 – Setor de Protocolo	Diário

<b>SISDOC – Sistema de Protocolo da SUDEL</b>					
<b>RELATÓRIO DE DOCUMENTOS PENDENTES</b>					
<b>Data:</b> 02/06/2006					
<b>Nº Protocolo</b>	<b>Tipo Documento</b>	<b>Data Recebimento</b>	<b>Data Limite Atendimento</b>	<b>Tempo Atraso em dias</b>	<b>Equipe Responsável</b>
004	Ofício	09/05/2006	16/05/2006	10	GEFAM05
003	Ofício	07/05/2006	15/05/2006	5	GEFAM05
010	Circular Interna	19/05/2006	20/05/2006	4	GEFAM05
<b>Quantidade de Documentos da Equipe</b>					<b>3</b>
001	Ofício	05/05/2006	10/05/2006	20	GEFAM01
009	Circular Interna	18/05/2006	18/05/2006	7	GEFAM01
005	Ofício	15/05/2006	16/05/2006	6	GEFAM01
002	Ofício	07/05/2006	15/05/2006	2	GEFAM01
<b>Quantidade de Documentos da Equipe</b>					<b>4</b>
007	Circular Interna	17/05/2006	18/05/2006	10	GEBES04
008	Circular Interna	17/05/2006	18/05/2006	8	GEBES04
006	Ofício	16/05/2006	17/05/2006	7	GEBES04
012	Nota Técnica	01/06/2006	01/06/2006	1	GEBES04
011	Nota Técnica	01/06/2006	01/06/2006	1	GEBES04
<b>Quantidade de Documentos da Equipe</b>					<b>5</b>
<b>Quantidade Total de Documentos Pendentes</b>					<b>12</b>
<b>Página 01/01</b>					

<b>Fluxo de Dados 4 – Relatórios Impressos</b>		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Dados quantitativos de documentos		
<b>Nome do Relatório:</b> Relatório de Documentos Por Status		
<b>Classificação:</b> Ordem de tramitação		<b>Qtde Vias:</b> 01
<b>Totalização:</b> Sub-total por Status e Total Geral.		
<b>Descrição e Objetivos do Relatório:</b> este relatório tem a finalidade de exibir os quantitativos de documentos por Status e um totalizador geral, para que as Equipes, Setor de Protocolo e Superintendente possam consultar e tomar decisões estratégicas.		
<b>Origem</b>	<b>Destino</b>	<b>Periodicidade</b>
P4.3 – Mostrar dados de Acompanhamento	E.E1 - Setor de Protocolo E.E2 - Equipe E.E3 - Superintendente	Diário

<b>SISDOC – Sistema de Protocolo da SUDEL</b>																			
<b>RELATÓRIO DE DOCUMENTOS POR STATUS</b>																			
<b>Data:</b> 02/06/2006																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Status</b></th> <th><b>Quantidades</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Recebido</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Tramitando</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Em Atendimento</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Pendente</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Atendido</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Arquivado</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Para conhecimento</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>90</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Status</b>	<b>Quantidades</b>	Recebido	10	Tramitando	20	Em Atendimento	30	Pendente	5	Atendido	20	Arquivado	3	Para conhecimento	2	<b>Total</b>	<b>90</b>	
<b>Status</b>	<b>Quantidades</b>																		
Recebido	10																		
Tramitando	20																		
Em Atendimento	30																		
Pendente	5																		
Atendido	20																		
Arquivado	3																		
Para conhecimento	2																		
<b>Total</b>	<b>90</b>																		
<b>Página 01/01</b>																			

Fluxo de Dados 5 – Relatórios Impressos		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Dados documento para arquivar		
<b>Nome do Relatório:</b> Relatório de Documentos para arquivar		
<b>Classificação:</b> N° de Protocolo e Data de Resposta		<b>Qtde Vias:</b> 01
<b>Totalização:</b> Total Geral.		
<b>Descrição e Objetivos do Relatório:</b> este relatório tem a finalidade de exibir todos os documentos que já estão com o status de “Atendido”, para que o Setor de Protocolo possa arquivá-los..		
<b>Origem</b>	<b>Destino</b>	<b>Periodicidade</b>
P6.1 – Exibir doctos para arquivamento	E.E1 - Setor de Protocolo	Semanal

SISDOC – Sistema de Protocolo da SUDEL						
RELATÓRIO DE DOCUMENTOS PARA ARQUIVAR						
<b>Data:</b> 02/06/2006						
N° Protocolo	Tipo Documento	Data Recebimento	Equipe	Data Resposta	Status	Controle
001	Ofício	05/05/2006	GEFAM01	10/05/2006	Atendido	
002	Ofício	07/05/2006	GEFAM01	11/05/2006	Atendido	
003	Ofício	07/05/2006	GEBES02	12/05/2006	Atendido	
004	Ofício	09/05/2006	GEBES02	13/05/2006	Atendido	
005	Ofício	15/05/2006	GECAD03	17/05/2006	Atendido	
006	Ofício	16/05/2006	GECAD03	18/05/2006	Atendido	
007	Circular Interna	17/05/2006	GEFAM05	20/05/2006	Atendido	
008	Circular Interna	17/05/2006	GEBES05	20/05/2006	Atendido	
009	Circular Interna	18/05/2006	GEBES05	22/05/2006	Atendido	
010	Circular Interna	19/05/2006	GECAD02	23/05/2006	Atendido	
011	Nota Técnica	01/06/2006	GECAD02	05/06/2006	Atendido	
012	Nota Técnica	01/06/2006	GECAD02	05/06/2006	Atendido	
<b>Total de Documentos</b>						<b>12</b>



Fluxo de Dados 7 – Relatórios Impressos		
<b>Nome do Fluxo de Dados:</b> Dados de pesquisa		
<b>Nome do Relatório:</b> Relatório Analítico de Documentos		
<b>Classificação:</b> N° de Protocolo	<b>Qtde Vias:</b> 01	
<b>Totalização:</b> Total Geral.	<b>Filtro:</b> Equipe	
<b>Outros Nomes:</b> Relatório de Documentos Analíticos		
<b>Descrição e Objetivos do Relatório:</b> este relatório tem a finalidade de exibir os dados de todos os documentos analiticamente.		
Origem	Destino	Periodicidade
P4.3 – Mostrar Dados de Acompanhamento	Todas Entidades Externas	Diário

## SISDOC – Sistema de Protocolo da SUDEL

### RELATÓRIO ANALÍTICO DE DOCUMENTOS

Data: 02/06/2006

DADOS DOCUMENTO	
N° Protocolo	001
Status	Pendente
Tipo Documento	Ofício
Data Emissão	5/5/2006
Origem	Serpro
Data Recebimento	7/5/2006
Descrição	OF_Serpro 006 GEPAC
Assunto	Inclusão Dados Cadastrais IBGE
Data Limite Atendimento	15/5/2006
Qtde Páginas	2
Anexos	Não
Descrição Anexos	
Responsável Recebimento	Martha
DADOS TRAMITAÇÃO	
Tipo Tramitação	Normal
Origem Tramitação	Sudel
Destino Tramitação	Gefam02
Data Tramitação	7/5/2006
Motivo Tramitação	Normal
Responsável Tramitação	Martha
DADOS RESPOSTA	
Data da Resposta	10/5/2006
Destino da Resposta	Serpro
Descrição da Resposta	OF_Sudel/Gefam 007/2006
Dt_recebimento Resposta	11/5/2006
Resp_recebimento Resposta	Júnior Martinello
DADOS ARQUIVAMENTO	
Data arquivamento	15/5/2006
Local arquivamento	Armário 010 Prateleira 02 Pasta 5a
Motivo Arquivamento	Finalização de Atendimento
Data Limite Arquivamento	15/5/2007
Responsável Arquivamento	Martha

Página 01/01

## 8 - TELAS

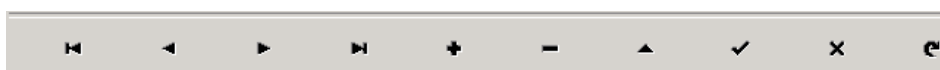
### 8.1 – Padrões e Convenções Utilizadas no Desenho das Telas

Os padrões utilizados no Sistema, são:

- Menu de Navegação através de abas conforme abaixo:



- Botões de navegação entre registros, conforme tabela abaixo:



Botão	Funcionalidade
	Ir para o primeiro registro
	Ir para o registro anterior
	Ir para o próximo registro
	Ir para o último registro
	Adicionar registro
	Excluir registro
	Editar registro
	Salvar registro
	Cancelar Ação
	Refresh nos dados

### 8.2 – Diagrama de Navegação via Menus

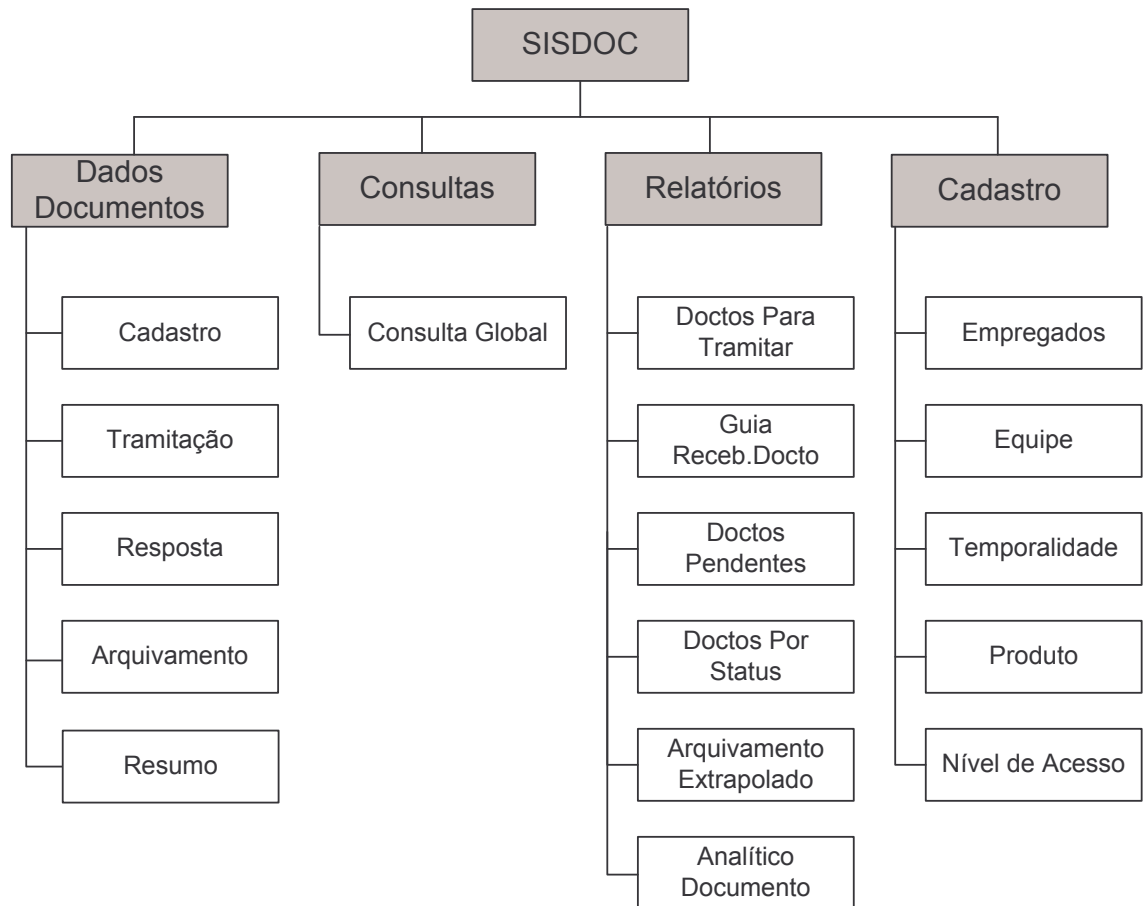


Figura 15 – Diagrama de Navegação via Menu

### 8.3 – Menus e Telas

**Tela de Logon:** Nesta tela o empregado deverá seu usuário (matrícula) e senha (definida pelo Setor de Protocolo).



Figura 16 – Tela de Logon

**Tela Principal:** Nesta tela o empregado poderá escolher as opções: Dados Documentos ( Cadastrar, Tramitar, Responder e Arquivar documentos), Consulta Global ( Localizar um documento por diversos parâmetros), Relatórios ( Imprimir ou Visualizar os relatórios), Tabelas Auxiliares ( Incluir, Alterar e Excluir dados das tabelas auxiliares).

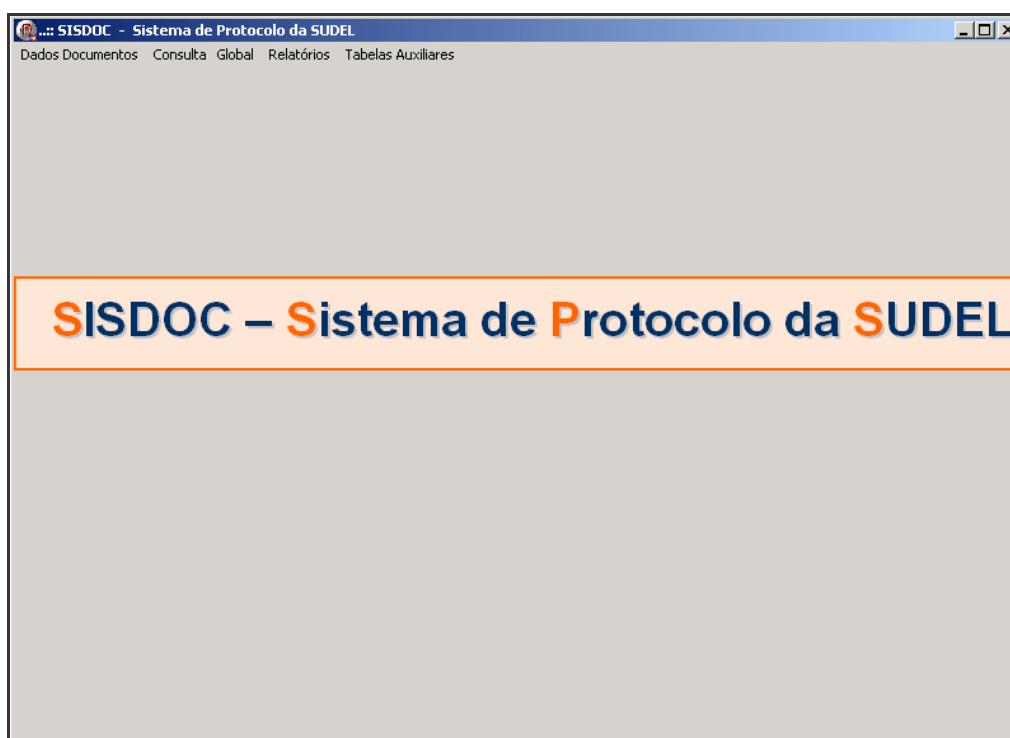


Figura 17 – Tela Principal



- **Tela de Cadastramento do Documento:** Nesta tela são cadastrados os dados do documento e feito o hiperlink com sua imagem.

Figura 18 – Tela Cadastramento de Documentos

- **Tela de Tramitação do Documento:** Nesta tela são cadastradas as informações de tramitação do documento, o histórico da tramitação e os dados de recebimento da GRD. Caso o usuário queira, também poderá imprimir a GDR individual do documento.

The screenshot shows the 'SISDOC - Dados Documentos' application window. The title bar reads 'SISDOC - Dados de Documento :'. The main header is 'SISDOC - Dados Documentos'. Below the header is a navigation bar with tabs: 'Cadastro', 'Tramitação' (selected), 'Resposta', 'Arquivamento', and 'Resumo'. The main area contains several input fields: 'Numero Protocolo' (with a search icon), 'Origem' (dropdown), 'Responsável Tramite' (dropdown), 'Destino' (text), 'Data tramitação' (date), 'Hora Tramitação' (time), 'Motivo Tramitação' (text), and 'Histórico' (text). To the right, there is a 'Tipo Tramitação' section with radio buttons for 'Normal', 'Transferência', and 'Desarquivamento'. Below this is a section titled 'Dados Guia Recebimento de Documento - GRD' with fields for 'Data', 'Hora', and 'Responsável Rec. Documentos', and an 'Emitir Guia' button. At the bottom, there is a toolbar with navigation and action icons.

Figura 19 – Tela Tramitação de Documentos

- **Tela de Resposta do Documento:** Nesta tela são gravadas as informações de resposta do documento, bem como, o responsável pelo recebimento no seu destino.

The screenshot shows the 'SISDOC - Dados Documentos' application window. The title bar reads 'SISDOC - Dados de Documento :'. The main header is 'SISDOC - Dados Documentos'. Below the header is a navigation bar with tabs: 'Cadastro', 'Tramitação', 'Resposta' (selected), 'Arquivamento', and 'Resumo'. The main area contains several input fields: 'Numero Protocolo' (with a search icon), 'Numero Expediente', 'Data resposta', 'Descrição', 'Data Recebimento', 'Responsável Recebimento', 'Tipo Expediente' (dropdown), 'Destino' (text), and 'Resp. Resposta' (dropdown). At the bottom, there is a toolbar with navigation and action icons.

Figura 20 – Tela Resposta do Documento

- **Tela de Arquivamento do Documento:** Nesta tela são gravadas as informações de arquivamento do documento, bem como, um histórico de arquivamento.

The screenshot shows the 'Arquivamento' (Archiving) tab of the SISDOC application. The window title is 'SISDOC - Dados de Documento :'. The main header is 'SISDOC - Dados Documentos'. The interface includes several input fields and controls:

- Numero Protocolo :** Two input boxes with a search icon.
- Data Arquivamento :** A date input field.
- Motivo Arquivamento :** A text input field.
- Local :** A text input field.
- Tipo Documento :** A dropdown menu.
- Responsável Arquiv. :** A dropdown menu.
- Data Limite Arquiv. :** A date input field.
- Histórico Arquivo :** A large text area for recording archiving history.
- Desarquivar :** Radio buttons for 'Sim' (Yes) and 'Não' (No).
- Tipo Arquivamento :** Radio buttons for 'Normal' and 'Permanente'.

At the bottom, there is a navigation bar with icons for back, forward, search, and other functions.

Figura 21 – Tela Arquivamento Documento

- **Tela de Resumo do Documento:** Nesta tela são exibidas as informações do documento de forma consolidada (Cadastro, tramite, resposta e arquivamento).

The screenshot shows the 'Resumo' (Summary) tab of the SISDOC application. The window title is 'SISDOC - Dados de Documento :'. The main header is 'SISDOC - Dados Documentos'. The interface displays a consolidated view of document information:

- N do Protocolo :** Two input boxes.
- Status :** A text input field.
- Descrição :** A large text area.
- Tipo Documento :** A text input field.
- Data Limite :** A date input field.
- Produto :** A text input field.
- Hora Tramite :** A text input field.
- Data Recebimento :** A date input field.
- Assunto :** A text input field.
- Data Emissão :** A date input field.
- Nível de Acesso :** A text input field.
- Tipo Resposta :** A text input field.
- Resposta :** A text input field.
- Data Resposta :** A date input field.
- Resp. Resposta :** A text input field.
- Destino :** A text input field.
- N. Expediente :** Two input boxes.
- Data Arquivamento :** A date input field.
- Local Arquivamento :** A text input field.
- Data Limite Arq. :** A date input field.
- Resp. Arquivamento :** A text input field.

Figura 22 – Tela Resumo Documento

## 9 – PROGRAMAS

## 9.1 – Relação e Objetivos de cada Programa

<b>Nome do programa</b>	<b>Objetivo</b>	<b>DFD</b>
Logon	Proporciona segurança no sistema através da autenticação do usuário a partir de senhas	
Cad_Empreg	Cadastrar dados dos empregados vinculados a SUDEL	P1.1
Cad_Equipe	Cadastrar dados das Equipes subordinadas as Gerências Nacionais vinculadas a SUDEL.	P1.2
Cad_Temp	Cadastrar informações de temporalidade por tipos de documentos	P1.3
Cad_Prod	Cadastrar os produtos de cada equipe, bem como o prazo de atendimento para cada assunto vinculado ao produto.	P1.4
Cad_Acesso	Cadastrar os dados de nível de acesso aos documentos.	P1.5
Cad_Doc	Cadastrar os dados dos documentos recebidos e inserir hiperlink da imagem do documento	P2.1
Rel_Tram	Emissão de relatório com todos os documentos que estão pendentes de tramitação, ou seja, com status "Recebido".	P3.1
Cad_Tram	Cadastrar os dados de tramitação dos documentos que possuem o status "Recebido".	P3.2
Rel_GRD	Emite a Guia Recebimento de Documento	P3.3
Rel_Pend	Emissão do relatório com todos os documentos que possuem o status "Pendente".	P4.1
Rel_dados_anl	Mostra dados Analíticos dos documentos,	P4.3
Rel_dados_qtd	Mostra dados quantitativos por Status	P4.3
Cst_global	Consulta documento por diversos parâmetros	P4.3
Resumo	Mostrar dados sintéticos do documento	P4.3
Cad_Resp	Cadastrar dados de resposta do documento.	P5.1
Cad_Arq	Cadastrar dados de arquivamento do documento para facilitar futuras consultas.	P6.2
Rel_Arq_Perm	Emite o relatório de todos os documentos que tiveram seu prazo de arquivamento extrapolado.	P6.4

## 9.2 – Procedimentos Detalhados dos Programas

- **Logon** – recebe a matrícula e senha do usuário e valida seu acesso ao Sistema.
  
- **Cad\_Empreg** – recebe os dados cadastrais dos empregados digitadas pelo Setor de Protocolo e grava-os na tabela Empregados.
  
- **Cad\_Equipe** – recebe os dados cadastrais das equipes, digitadas pelo Setor de Protocolo e grava-os na tabela Equipes.
  
- **Cad\_Temp** – recebe os dados de temporalidade para cada tipo de documento, digitados pelo Setor de Protocolo e grava-os na tabela Temporalidade.
  
- **Cad\_Prod** – recebe os dados dos produtos com seu respectivo prazo de atendimento e grava-os na tabela de Produtos.
  
- **Cad\_Acesso** – recebe os dados de nível de acesso dos documentos, que são digitados pelo Setor de Protocolo e grava na tabela nível de acesso.
  
- **Cad\_Doc** – recebe os dados dos documentos digitados pelo Setor de Protocolo, oferece a opção de inserir hiperlink do documento digitalizado, fornece a numeração de Protocolo que foi utilizada e por fim grava os dados na tabela Documento.
  
- **Rel\_Tram** – quando solicitado pelo usuário emite a relação de todos os documentos que estão pendentes de tramitação, ou seja, com o status='Recebido'.
  
- **Cad\_Tram** – recebe os dados de tramitação do documento e também os dados de recebimento da GRD e grava-os na tabela Tramite. Cadastra também um histórico de toda tramitação do documento.
  
- **Rel\_Pend** – quando solicitado pelo usuário emite a relação de todos os documentos que estão com o Status="Pendente", para que o Setor de Protocolo efetue cobrança junto às equipes responsáveis.

- **Rel\_GRD** – quando solicitado pelo usuário emite a relação de todos os documentos que deverão ser tramitados.

- **Rel\_Pend** – quando solicitado pelo usuário emite a relação de todos os documentos que estão com Status='Pendente'.

- **Rel\_dados\_anl** – quando solicitado pelo usuário emite a relação analítica de todos os documentos.

- **Rel\_dados\_qtd** – quando solicitado pelo usuário emite relatório quantitativo por Status dos documentos cadastrados.

- **Cst\_Global** – oferece ao usuário, consulta ao documento por diversos parâmetros de localização. Ex.: Num\_Protocolo, Data Recebimento e demais atributos.

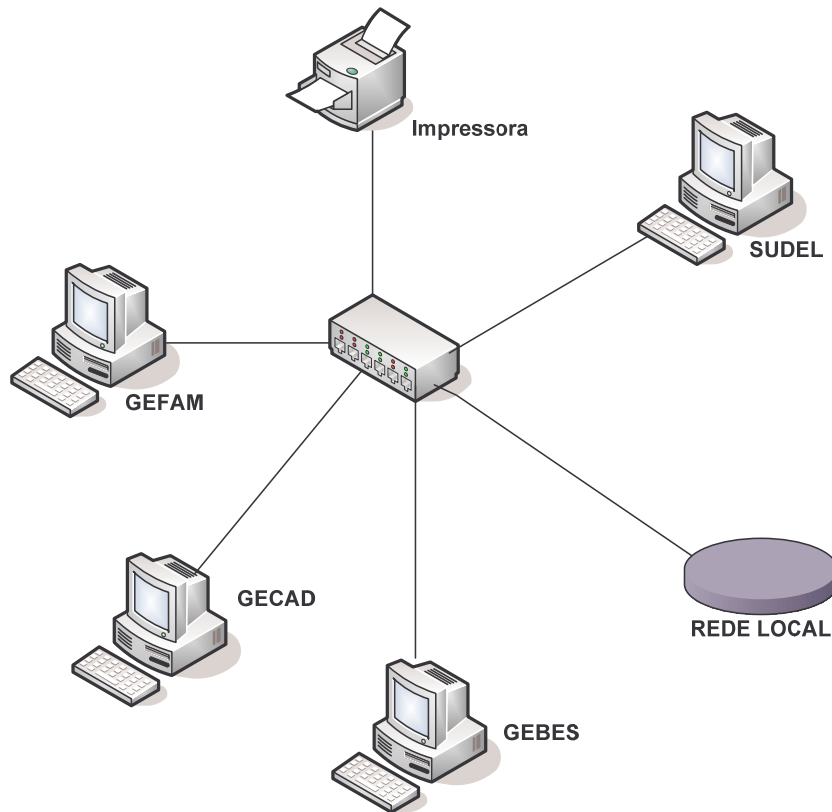
- **Resumo** – mostra de forma consolidada todos os dados cadastrais, de tramitação, de resposta e arquivamento do documento.

- **Cad\_Resp** – recebe os dados de resposta do documento, bem como, os dados de recebimento por parte do destinatário e grava-os na tabela Resposta.

- **Cad\_Arq** – recebe os dados de arquivamento do documento e grava-os na tabela Documento. Grava também um histórico do arquivamento do documento.

## 10 – EQUIPAMENTOS, “SOFTWARE BÁSICO” E CUSTOS

### 10.1 - Diagrama da Rede



**Figura 23 – Diagrama de Rede**

A topologia de rede utilizada na empresa é topologia em estrela, por ser de fácil expansão e gerenciamento. Esta topologia possui um concentrador central e a partir deste é que são conectados os servidores, computadores e impressoras na rede.

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

### **Sistema Operacional**

O Sistema Operacional utilizado nos micros da SUDEL é o Microsoft Windows XP Professional.

### **Software de Desenvolvimento**

Como a metodologia do projeto é Estruturada, para o desenvolvimento do sistema foi adotada a linguagem de programação Delphi 2006, pois além de atender as necessidades do sistema é uma ferramenta que apresenta facilidades para o desenvolvimento.

### **Sistema Gerenciador de Banco de Dados**

Para o gerenciamento do banco de dados, foi adotado SGDB MySQL 5.1, por se tratar de um software de banco livre (gratuito), de fácil conexão, suporta a plataforma Windows e mantém a integridade dos dados.



### 10.3 - Detalhamento dos Equipamentos

O parque tecnológico da Sudel conta atualmente com a seguinte especificação:

#### - 120 Microcomputadores

- Processadores AMD Athon(m) XP 3000+;
- 2.1GHz de clock;
- 512MB de memória RAM;
- Drive 3 ½ - 1,44 MB;
- Placa de rede de 100 Mbps;
- Placa de vídeo de 32MB;
- Leitora de CD 52x;
- HD de 40GB;

#### - 04 Servidores

- Bi -Processadores Intel Xeon;
- 2.4GHz de clock;
- 2GB de memória RAM;
- 300 GB de HD;
- Leitora e Gravadora de CD 52X
- Unidade de Fita Dat;

#### - 18 Impressoras

- 15 Impressoras a Laser;
- 03 Impressoras Jato de Tinta;

## 10.4 - Mecanismos de Segurança e Privacidade de Dados

### - Antivírus

O software utilizado nas estações de trabalho para proteção contra vírus é o McAfee VirusScan Enterprise +Anti-Spyware Module 8.0.0.

### - Firewall

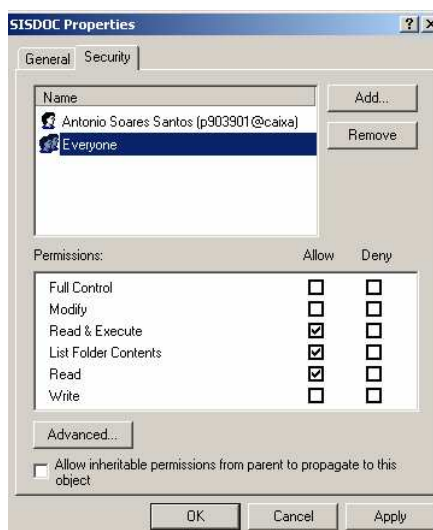
Todos os micros estão interligados através de uma LAN e acessam a Internet sempre por meio do roteador utilizando serviços de Proxy e Firewall.

### - Acesso a Rede

Para acesso a rede local o funcionário, estagiário ou prestador deverá preencher formulário específico e enviar para chefia imediata, após o cadastramento será enviada uma senha inicial para o logon e logo após o primeiro acesso o sistema solicitará sua troca.

### - Compartilhamento do SISDOC na Rede

Como o SISDOC ficará disponível num Servidor da SUDEL e somente os empregados do Setor de Protocolo terão acesso completo (Leitura, Alteração, Gravação e Exclusão), será colocado o acesso de Leitura no compartilhamento para os demais empregados, conforme figura abaixo. **Figura 24 – Compartilhamento na Rede**



Além disso, para acessar o Sistema cada empregado deverá efetuar o seu Logon.

### - Backup

Semanalmente será feito o backup do Sistema em unidade de fita DAT DDS 4.

O Backup será incremental e irá ocorrer toda Sexta-Feira a fim de pegar as informações da semana.

Para segurança das informações as fitas serão entregues pessoalmente em outro prédio da Instituição.

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

### **- Eletricidade:**

Aterramento com impedância máxima de 5 Ohms;

Tensão de 120 V, com tolerância de 10 % de variação;

Instalação de no-break de potência de 1 kVA

### **- Instalações:**

Climatização adequada através de condicionadores de ar.

Estações de trabalho individuais;

Iluminação bem distribuída;

Fiação elétrica e cabeamento abaixo do piso elevado;

### **- Prevenção contra incêndio:**

Em todos os andares o edifício possui extintores de pó químico em locais estratégicos, alarme de incêndio, sensores de fumaça, sensores de temperatura, porta contra fogo, hidrante com mangueira e ainda conta com uma brigada contra incêndio acionada através de ramal específico.

### **- Cabeamento:**

O cabeamento de rede utiliza-se de canaletas e tubulações para passagem de cabos de comunicação de dados;

### **- Segurança:**

Para acesso a unidade, o funcionário deverá passar o crachá com tarja magnética, na catraca da entrada principal do edifício, caso o funcionário não esteja de posse do crachá, deverá dirigir-se a recepção para identificação e posterior liberação.

Constantemente os vigilantes do edifício fazem rondas nos andares, abordando pessoas suspeitas ou não identificadas.

O Edifício possui um circuito integrado de câmeras, onde todos os andares são monitorados.

**10.6 - Recursos Humanos para Desenvolvimento e Implantação do Sistema**

Etapas	Meses														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Levantamento de Dados	■	■	■	■											
Projeto Lógico			■	■	■	■									
Projeto Físico						■	■	■	■	■	■				
Programação												■	■	■	
Implementação															■

\* Meses 3,4 e 6 com sobreposição de tarefas

Etapas	Horas(Dia)	Analista	Programador	Tempo(horas)
Levantamento de Dados	1	1	-	80
Projeto Lógico	2	1	-	200
Projeto Físico	2	1	-	280
Programação	3	1	1	360
Implantação	3	1	1	120
<b>Tempo total para desenvolvimento</b>				<b>1.040 horas</b>

\* Contando o mês com 20 dias úteis

Função	Salário	Valor(Dia)	Valor(Hora)
Analista	R\$ 3.000,00	R\$ 150,00	R\$ 18,75
Programador	R\$ 1.500,00	R\$ 75,00	R\$ 9,38

Segue abaixo quadro com as quantidades de horas e valores mensais gastos.

Mês	Função	Horas trabalhadas	Valor da hora	Total
1º	Analista	20	18,75	375,00
2º	Analista	20	18,75	375,00
3º	Analista	60	18,75	1.125,00
4º	Analista	60	18,75	1.125,00
5º	Analista	40	18,75	750,00
6º	Analista	80	18,75	1.500,00
7º	Analista	80	18,75	1.500,00
8º	Analista	40	18,75	750,00
9º	Analista	40	18,75	750,00
10º	Analista	40	18,75	750,00
11º	Analista	40	18,75	750,00
12º	Analista	60	18,75	1.125,00
	Programador	60	9,38	562,80
13º	Analista	60	18,75	1.125,00
	Programador	60	9,38	562,80
14º	Analista	60	18,75	1.125,00
	Programador	60	9,38	562,80
15º	Analista	60	18,75	1.125,00
	Programador	60	9,38	562,80
<b>Recursos Humanos</b>				<b>16.501,20</b>

Os valores acima mencionados servem como exemplificação dos valores a serem gastos mensalmente com Recursos Humanos pela SUDEL, sem contar os gastos com encargos sociais e trabalhistas que correspondem aproximadamente 60% desse valor.

O responsável pelo projeto já trabalha na SUDEL como empregado terceirizado pela empresa Politec, sendo que este empregado será alocado algumas horas por dia, conforme descrito em tabelas anteriores, para conclusão do projeto, sem a necessidade de contratação de novos técnicos.

### 10.7 - Recursos Humanos para a Produção do Sistema

Para a produção do Sistema a parte de entrada de dados ficará sob a responsabilidade dos usuários, ou seja, os funcionários do Setor de Protocolo.

A parte de manutenção do Sistema ficará sob a responsabilidade do Analista que o desenvolveu.

A manutenção das máquinas, impressora, scanner e suporte técnico a rede, ficará sob a responsabilidade da empresa prestadora de serviços para Instituição, conforme contrato previsto.

### 10.8 - Custos de Desenvolvimento e Implantação

#### Software

A empresa já possui os softwares necessários. Não haverá custos adicionais com aquisição de software.

Segue abaixo levantamento efetuado dos softwares necessários para o desenvolvimento e implantação do Sistema.

Software	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Microsoft Windows XP Pro SP2	01	749,00	749,00
Office 2000 Professional	01	650,00	650,00
Nod32 Antivírus 2006	01	139,00	139,00
Borland Delphi 2006	01	1.768,96	1.768,96
<b>Total que seria gasto com Software, caso fossem adquiridos</b>			<b>3.306,96</b>

Fonte: [www.precomania.com.br](http://www.precomania.com.br)

### Hardware

A empresa também já possui os hardwares necessários. O único custo adicional será com aquisição do Scanner.

Segue abaixo levantamento efetuado dos hardwares necessários para o desenvolvimento e implantação do Sistema.

Hardware	Qtde	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Microcomputador com: - Processadore Intel Pentium IV - 2.1GHz de clock; - 512MB de memória RAM; - Drive 3 ½ - 1,44 MB; - Placa de rede de 100 Mbps; - Placa de vídeo de 32MB; - Leitora de CD 52x; - HD de 120GB; - Unidade de Fita Dat;	1	2.500,00	2.500,00
Impressora a Laser Lexmark T640N	01	2.899,00	2.899,00
Scanner Lide 25 Canon	01	249,00	249,00
<b>Total que seria gasto com Hardware, caso fossem adquiridos</b>			<b>5.648,00</b>

Fonte: www.precomania.com.br

### 10.9 - Custos Mensais de Produção do Sistema

Os serviços de manutenção dos equipamentos de informática, manutenção de rede, instalação e configuração de softwares serão realizados pela empresa terceirizada que atualmente já presta serviços para a Instituição.

Segue abaixo tabela dos gastos com materiais:

Especificação	Qtde	Período	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
Toner para Impressora Lexmark	01 Toner	Mensal	480,00	480,00
Fita Dat DDS 4	04 fitas	Mensal	30,00	120,00
Papel A4	05 resmas	Mensal	15,00	75,00
<b>Total Geral</b>				<b>675,00</b>

## 10.10 – Análise de Ponto de Função

Arquivos Lógicos Internos - ALI				
Descrição da Função	Registros	Itens	Complexidade	Qtde PF
Empregados	2	10	Simple	7
Equipe	1	4	Simple	7
Produto	1	5	Simple	7
Documento	4	37	Média	10
Resposta	1	10	Simple	10
<b>Total</b>				<b>41</b>

Arquivos de Interface Externa - AIE				
Descrição da Função	Registros	Itens	Complexidade	Qtde PF
<b>Total</b>				<b>0</b>

Identificação de Entradas Externas				
Descrição da Função	Registros	Itens	Complexidade	Qtde PF
Incluir Cadastro Documento	5	16	Complexa	6
Excluir Cadastro Documento	2	3	Simple	3
Alterar Cadastro Documento	5	16	Complexa	6
Incluir Tramitação	2	12	Média	4
Excluir Tramitação	1	3	Simple	3
Alterar Tramitação	2	12	Média	4
Incluir Resposta	2	9	Média	4
Excluir Resposta	1	3	Simple	3
Alterar Resposta	2	9	Média	4
Incluir Arquivamento	2	8	Média	4
Excluir Arquivamento	1	3	Simple	3
Alterar Arquivamento	2	8	Média	4
Incluir Cadastro Produto	2	6	Média	4
Excluir Cadastro Produto	1	3	Simple	3
Alterar Cadastro Produto	2	6	Média	4
Incluir Cadastro Temporalidade	1	3	Simple	3
Excluir Cadastro Temporalidade	1	3	Simple	3
Alterar Cadastro Temporalidade	1	3	Simple	3
Incluir Cadastro Empregado	2	7	Média	4
Excluir Cadastro Empregado	1	3	Simple	3
Alterar Cadastro Empregado	2	7	Média	4
Incluir Cadastro Equipe	1	4	Simple	3
Excluir Cadastro Equipe	1	3	Simple	3
Alterar Cadastro Equipe	1	4	Simple	3
Incluir Cadastro Nível de Acesso	1	4	Simple	3
Excluir Cadastro Nível de Acesso	1	3	Simple	3
Alterar Cadastro Nível de Acesso	1	4	Simple	3
<b>Total</b>				<b>97</b>



<b>Identificação de Consultas Externas</b>				
<b>Descrição da Função</b>	<b>Registros</b>	<b>Itens</b>	<b>Complexidade</b>	<b>Qtde PF</b>
Guia Recebimento de Documentos	3	13	Média	4
Relatório Analítico de Documentos	6	31	Complexa	6
Tela de Logon	1	2	Simple	3
Tela de Cadastro	4	8	Média	4
Tela de Tramitação	2	4	Simple	3
Tela de Resposta	2	4	Simple	3
Tela de Arquivamento	2	4	Simple	3
Tela Cadastro Empregado	1	2	Simple	3
Tela Cadastro de Produto	1	2	Simple	3
Tela de Consulta Global	4	15	Complexa	6
<b>Total</b>				<b>38</b>

<b>Identificação de Saídas Externas</b>				
<b>Descrição da Função</b>	<b>Registros</b>	<b>Itens</b>	<b>Complexidade</b>	<b>Qtde PF</b>
Relatório de Documentos para Arquivar	4	9	Complexa	7
Relatório de Documentos por Status	1	5	Simple	4
Relatório de Documentos Pendentes	3	10	Média	5
Relatório de Documentos para Tramitar	2	8	Média	5
Relatório de Arquivamento Extrapolado	4	9	Complexa	7
<b>Total</b>				<b>28</b>

<b>Total de Pontos de Função Não ajustados</b>	<b>204</b>
--	------------

<b>Valor total do Sistema</b>	<b>25.456,00</b>
-------------------------------	------------------

<b>Valor do Ponto de Função</b>	<b>124,78</b>
---------------------------------	---------------

## **11 – VISÃO DE FUTURO**

### **11.1 - Perspectivas Futuras de Negócios**

A princípio o SISDOC foi desenvolvido no intuito de atender a SUDEL, para tanto foram incluídas particularidades no Sistema que atendam as regras de negócio dos produtos administrados pela SUDEL.

Mas caso seja feita negociações para o uso do SISDOC em outras unidades da Instituição, algumas funcionalidades do Sistema deverão ser ajustadas conforme regras de negócios da unidade usuária.

### **11.2 - Perspectivas Futuras de Tecnologia**

Como as regras definidas pelo Gestor inicialmente não abragem um Sistema totalmente automatizado, futuramente o SISDOC poderá ser alterado para oferecer outras funcionalidades, tais como:

- Tratamento de imagens;
- Tramitação de documentos automática;
- Avisos de prazos e pendências de documentos automáticos
- Envio de E-mail com cobranças;
- Leitura de código de barras;

## 12. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

DAVIS, W. S. **Análise e Projeto de Sistemas**. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**. Citações em documentos – Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

PRODASEN – Serviço de Processamento de Dados do Senado Federal, **Manual de Normas e Procedimentos do Protocolo Administrativo do Prodasen**, 2004.

JÚNIOR, W.C.; SURIAN, J. **Metodologias para desenvolvimento de sistemas**. São Paulo: CENAUM, 1998.

DE MARCO, T. **Análise estruturada e especificação de sistema**. Rio de Janeiro: CAMPUS, 1989.

GANE, C. **Análise estruturada de sistemas**. Rio de Janeiro: LTC, 1986.

Ministério do Desenvolvimento Social – MDS, **Programas** . Disponível em <<http://www.mds.gov.br/programas>> Acesso em 15 out 2006.

ABNT Digital. Associação Brasileira de Normas Técnicas. ***Apresenta diretrizes e serviços do fórum nacional de normalização***. São Paulo, SP. Disponível em: <http://www.abnt.org.br>. Acesso em: 15 nov 2006.

### 13. GLOSSÁRIO

#### A

**Anexar** – Acrescentar ao documento outros documentos.

**Apensar** – Junção temporária de dois ou mais documentos.

#### B

**Bal** – Programa Bolsa Alimentação.

**Bes** – Programa Bolsa Escola.

**Bfa** – Programa Bolsa Família

**Bit** – Unidade mínima de informações em um sistema digital, que pode assumir apenas 2 valores ( 0 ou 1 ).

**Byte** – Seqüência constituída de um número fixo de bits adjacentes, considerada como unidade básica de informações.

#### C

**Chave Primária** – Chave que identifica apenas um registro.

**Chave Estrangeira** – chave que faz referência a uma chave primária em outra tabela.

#### D

**Depósito de dados** – Repositório para armazenamento dos dados durante transações ou execuções do sistema.

**DFD – Diagrama de Fluxo de Dados.** Permite visualizar as transformações sucessivas ocorridas com os dados em qualquer sistema. Mostrando as entidades externas (origem e destinos dos dados), os processos responsáveis pela transformação e os depósitos de dados (onde os dados são armazenados).

**Diagrama de Contexto** – Diagrama que retrata de forma genérica todas as entradas e saídas de informação de um sistema.

**Documento** – são circulares internas, ofícios, atas, memorandos recebidos na SUDEL.

**E**

**E-mail** – Eletronic Mail. Correio Eletrônico. Tipo de serviço disponível em ambiente de rede e Internet para troca de mensagens e arquivos.

**Entidade Externa** – Fonte ou destino dos dados em um diagrama de fluxo de dados.

**Estabilizador** – Equipamento eletrônico responsável por equilibrar variações de voltagem na rede elétrica dentro de uma faixa de tolerância, usado para proteger equipamentos sensíveis a tais variações.

**F**

**Fluxo de Dados** – Passagem de elementos ou estrutura de dados. Conduz o fluxo de informações através dos processos de um sistema.

**G**

**GHz** – Unidade de medida de freqüência igual a 10 elevado a 9ª potência de hertz.

**GRD** – Guia de Recebimento de Documento – Modelo de guia emitida pelo Sistema SISDOC, para que seja atestado o recebimento do documento por parte da unidade responsável.

**H**

**HD** – Hard Disk ou Disco Rígido.

**Hertz** – Unidade de medida de freqüência de um fenômeno periódico igual a freqüência de um evento por segundo.

**Hiperlink** – Fazer um link (interligação) com um arquivo.

**I**

**Insalubre** – Mau para a saúde.

**M**

**MB** – Megabyte – unidade de medida de informação, equivalente a 2 elevada 20ª potência de bytes.

**Mbps** – Megabytes por segundo.

**N**

**Nobreak** – Equipamento dotado de bateria, capaz de suprir o fornecimento de eletricidade durante certo tempo, quando há alguma falha na rede elétrica.

**O**

**Otimizações** – Aperfeiçoar (um programa) a fim de que realize sua função em menor tempo ou menor número de passos possível.

**R**

**RAM** – Memória de acesso aleatório.

**S**

**SGBD** – Sistema Gerenciador de Banco de Dados.

**T**

**Tramitar** – Seguir os trâmites (caminho determinado).

