

	PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	DGTEC-DESI-DIDES
	PADRÃO DE INTERFACE DE SISTEMAS	Versão 1.1

Sumário

1	OBJETIVO	1
2	PADRÃO DE TELAS.....	1
3	MENUS	4
4	MENSAGENS	5
5	MESSAGE BOXES	6
6	RELATÓRIOS E DOCUMENTOS.....	7

1 OBJETIVO

Padronizar a interface dos sistemas com o usuário, facilitando o seu aprendizado e agilizando a manutenção e o desenvolvimento dos sistemas.

Os critérios utilizados procuram seguir o padrão estabelecido no Windows para cores, caracteres, teclas e botões, tornando a utilização intuitiva para usuários deste software.

O padrão estabelece diretrizes para projetos desenvolvidos com interface gráfica sob o Windows. Não vale na sua totalidade para sistemas em ambiente WEB ou outras plataformas.

2 PADRÃO DE TELAS

A tela principal pode ser MDI ou não. Já deve ser aberta maximizada, porém deve ser minimizável.


As demais telas podem não ser modais, exceto caixas de diálogo ou *message boxes*.

2.1 CORES

Usar as cores padrão do Windows.

- Cor de fundo – Button face
- Caracteres pretos, fonte Ms Sans Serif, tamanho 8, sem negrito, sem itálico – Window text
- Cor do campo – Window background



	PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	DGTEC-DESI-DIDES
	PADRÃO DE INTERFACE DE SISTEMAS	Versão 1.1

Outras cores só podem ser utilizadas em casos excepcionais, como informar que um processo está excluído. Nunca devem ser usadas para dar informações que não constituem exceção.

Não deve ser usado fundo colorido em nenhum campo.

2.2 TÍTULOS

Os títulos das telas devem corresponder ao nome da entidade correspondente (ex. Funcionário), com as iniciais das palavras em maiúsculas. Se houver necessidade de utilizar um verbo no título, este deve estar no infinitivo (Ex. Incluir Funcionário).

2.3 BARRA DE FERRAMENTAS

A barra de ferramentas deve estar posicionada imediatamente abaixo do menu (se houver). Os ícones da barra de ferramentas devem ser escolhidos entre os ícones escolhidos como padrão (a serem definidos).

2.4 CORPO DA TELA

- Caixas de textos alinhadas à esquerda. Deve-se procurar alinhá-las também à direita.
- Campos da tela dentro de *frames*.
- Os campos que não puderem ser utilizados em um contexto devem ficar desabilitados. Deve-se evitar sumir com campos da tela, deixando espaços vazios no formulário. Caso fiquem espaços vazios, os demais campos devem ser reposicionados.
- Evitar telas sobrecarregadas, com muitos campos. Quando houver necessidade de muitas informações na tela, devem ser grupadas logicamente em abas.
- Validação de datas absurdas, tamanho do campo, tipo de dado deve ser feita no evento *validate* do campo. A validação de campo obrigatório deve ser feita quando o usuário clicar em Gravar ou Ok.
- Não usar “_” no campo vazio.
- Telas que tenham alteração de dado na tela, com botão para persistir no banco, têm que ter semáforo no canto inferior direito da tela. Nesses casos, ao sair sem gravar, com semáforo vermelho, deverá aparecer mensagem perguntando se deseja gravar os dados antes de sair, conforme o padrão do sistema.
- As telas devem ser redimensionáveis, com redimensionamento dos campos. Para tanto, devem ser definidos tamanhos mínimo e máximo da tela.

2.5 LABELS

- *Labels* alinhados à direita e com os dois pontos (“:”).

	PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	DGTEC-DESI-DIDES
	PADRÃO DE INTERFACE DE SISTEMAS	Versão 1.1

- Texto dos *labels* com a primeira inicial maiúscula e as demais em minúsculas.

2.6 CHECKBOXES

- Alinhados à esquerda.
- Texto dos *checkboxes* com a primeira inicial maiúscula e as demais em minúsculas.
- Se o texto for uma frase, deve ter verbo no infinitivo.

2.7 BOTÕES

- Os botões devem preferencialmente estar no lado direito da tela. Se não for possível, devem ser posicionados na parte inferior. Cada sistema deve adotar um dos dois padrões. Em casos excepcionais, este padrão pode ser alterado.
- Os botões devem ter o tamanho de 375 x 1275 unidades aproximadamente.
- Botões de comando deve ser separados em grupos ((i) Gravar, Cancelar, Sair, (ii) Novo, Excluir, Alterar, Imprimir, (iii) botões de paginação, se houver, (iv) outros).
- Podem ser definidos botões para chamar telas complementares na parte de baixo da tela para permitir consulta ou alteração de informações opcionais / específicas. Ex. Partes, Endereços, Histórico etc.

Botão	Significado
<u>O</u> K	Usado para confirmação em telas intermediárias, que não efetivam as alterações em banco de dados.
<u>G</u> ravar	Critica a tela, efetiva as atualizações. Em uma sequência de telas em que outras telas completam o cadastramento da primeira, o Gravar da primeira tela é que efetiva a transação. O OK das demais telas confirma a alteração feita na tela e voltam para a tela anterior.
<u>C</u> ancelar	Retorna a tela ao estado inicial.
Sa <u>i</u> r	Volta à tela anterior sem efetivar as alterações.
<u>N</u> ovo	Tela com um só registro: limpa a tela e libera campos para usuário informar os dados a serem incluídos. Nas telas com grid, o botão Novo abre uma linha em branco na tabela. Se o usuário optar por ir até o fim da tabela, uma linha em branco será aberta. A inclusão só será efetivada após o usuário teclar OK.
<u>E</u> xcluir	Exclui o registro que está sendo exibido após exibir message box "Confirma exclusão?" Nas telas com grid, o botão Excluir tem a mesma função da tecla "Del", isto é, marca o registro para exclusão, que será efetivada se o usuário teclar OK.
Im <u>p</u> rimir	Chama a tela de impressão ou gera efetivamente o relatório.
Se <u>l</u> ecionar	Seleciona uma das opções exibidas na tela.

	PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	DGTEC-DESI-DIDES
	PADRÃO DE INTERFACE DE SISTEMAS	Versão 1.1

Botão	Significado
Botões de Dados	Exibe a tela com os dados. Se o usuário estiver apenas consultando as informações, os campos estarão protegidos. Na alteração, os campos estarão liberados.
Impressora	Exibe as opções de impressora do Windows.

2.8 ORDEM DOS BOTÕES NA TELA

[OK] / [Gravar] / [Imprimir](telas de impressão)

[Cancelar]

[Sair]

*

[Novo]

[Alterar]

[Excluir]

[Ativar]

*

[Imprimir]

[Outros Botões]


Entre os botões de mesmo grupo deve haver um espaço de uma unidade do grid.

Entre os grupos de botões deve haver um espaço de três unidades do grid.

Obs. Evitar usar outros botões com significados parecidos. Ex. Ao invés de "Desistir", "Voltar", "Desfazer", deve-se usar o botão Cancelar".

3 MENUS

- As opções dos menus devem ser formadas por um verbo no infinitivo (ex. Incluir Funcionário) e iniciais das palavras em maiúsculas.
- As opções devem estar grupadas logicamente e os grupos de opções devem ser separados por um separador (traço).
- Deve haver teclas de atalho para todas as opções (usar o "&" no caption do menu).
- As opções do menu mais frequentes devem vir na frente, respeitando os grupos de funções relacionadas entre si. Em alguns casos, quando há inúmeras opções similares, deve-se optar pela ordem alfabética.
- Opção Sair deve ser uma subopção do primeiro submenu.
- Os primeiros submenus devem corresponder aos principais cadastros dos sistemas.
- Os menus que são comuns para todos os sistemas devem ser Consulta, Relatórios, Tabelas, Utilitários e Ajuda, nesta ordem.

	PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	DGTEC-DESI-DIDES
	PADRÃO DE INTERFACE DE SISTEMAS	Versão 1.1

- A tela com informações sobre o sistema ("Sobre") deve ser uma subopção do menu Ajuda.

3.1 OBSERVAÇÕES

- Deve haver teclas de atalho definidas para todos os botões.
- Botões e campos que não puderem ser utilizados em um momento devem estar desabilitados.
- A tecla "TAB" deve movimentar o cursor para o próximo campo ou botão da tela. A ordem de movimentação é: campos (da esquerda para a direita, de cima para baixo, botões de dados e botões de comandos).
- A tecla "Enter" não será usada para mudar de campo. O usuário deverá utilizar a tecla "TAB". A tecla "Enter" só será usada para acionar algum controle. Ex. Em uma tela em que a pesquisa do funcionário é feita por matrícula, ao teclar Enter no campo de matrícula, o sistema trará todos os dados do funcionário.
- Telas de impressão – default deve ser impressão na impressora.
- Não serão utilizados *tool tip text* nos campos.
- Combos e controles de código/descrição devem ser ordenados em ordem alfabética do nome/descrição preferencialmente.

4 MENSAGENS

As mensagens para o usuário devem ser:

- Sucintas
Ex. Certo : "Processo inexistente."
Errado : "Não foi encontrado o processo digitado."
- Impessoais
Ex. Certo : "O código do processo é obrigatório."
Errado : "Por favor, digite o código do processo."
- Claras
Ex. Certo : "O ano deve possuir 4 dígitos."
Errado : "Campo inválido."
- Não utilizar linguagem técnica
Ex. Certo : "Número máximo de partes do processo atingido."
Errado : "Estouro no vetor de partes do processo"
- Pontuação
Não deve ser usado ponto de exclamação. Usar ponto "." em todas as frases.

	PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	DGTEC-DESI-DIDES
	PADRÃO DE INTERFACE DE SISTEMAS	Versão 1.1

Ex. Certo : "Alteração realizada com sucesso."
 Errado : "Alterações realizadas com sucesso!!!"

Atenção:

Observa-se a utilização de frases do tipo "Não pode (...)." com frequência no DCP.
 Exemplo: "Não pode incluir andamento."

Este tipo de frase **não deve ser usada**, pois equivaleria a "Incluir andamento não pode." (Não pode o quê?)

Substituir por "**Não é permitido (...)**."

Exemplo: "Não é permitido incluir andamento."

A frase abaixo está correta.

'Este andamento não pode ser incluído retroativamente, pois ele não está encerrado.'

4.1 EXEMPLOS DE MENSAGENS MAIS UTILIZADAS

Processo inexistente.

O nome da parte é obrigatório.

A idade deve ser numérica.

O processo já existe no cadastro.

4.2 OBSERVAÇÕES


Após a exibição da mensagem, o cursor deve ficar posicionado no campo correspondente.

As críticas da tela devem obedecer à ordem dos campos da tela (da esquerda para a direita, de cima para baixo).

Em procedimentos demorados, utilizar barra com a progressão da tarefa.

5 MESSAGE BOXES

Título	Utilização	Ícone	Exemplo
Confirmação	Quando o usuário deve confirmar alguma ação do sistema.	vbQuestion	Confirma exclusão?

	PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	DGTEC-DESI-DIDES
	PADRÃO DE INTERFACE DE SISTEMAS	Versão 1.1

Título	Utilização	Ícone	Exemplo
	Deve ter os botões [OK] e [Cancelar]		
Erro	Erro do sistema (ex. divisão por zero). Botão [OK]	VbCritical	Problemas no sistema. Entre em contato com a Central de Atendimento ao Usuário.
Atenção	Fornecer informação ao usuário (críticas de tela). Botão [OK]	vbExclamation	O ano deve possuir 4 dígitos.
Aviso	Fornecer outras informações ao usuário.	vbInformation	Processo cadastrado com o código 2003.054.000001-2.

6 RELATÓRIOS E DOCUMENTOS

- Documentos são todos os ofícios, mandados, cartas, memorandos e similares, ou seja, documentos de caráter oficial.
- As regras para documentos devem ser usadas sempre que possível. Não se aplicam para casos específicos, como por exemplo: diploma, crachá, contracheque, publicação no D.O., etc.
- Relatórios são as demais listagens, tais como: guias de remessa, estatísticas, mapa de férias, etc.

6.1 RELATÓRIOS

6.1.1 CABEÇALHO

Modelo:



Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro
Comarca da Capital
NNª Vara Cível

Emissão: 01/01/1900 Pág: 1 de N

Fonte: Arial 9

Expressão "Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro" em negrito.

No caso de relatórios que serão utilizados fora da serventia, imprimir o endereço abaixo do nome da serventia com fonte Arial 8.

A data de emissão e o número da página devem ser alinhados à direita.



Número da página preferencialmente no formato 1 de N (somente para relatórios com poucas páginas).
Logo e linhas cabeçalho alinhados pela base.
Data de emissão e número da página na mesma linha que "Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro".

Modelo:



Poder Judiciário do Estado do Rio de Janeiro

Emissão: 01/01/1900 Pág: 1 de N

Comarca da Capital

NNª Vara Cível

Av. Erasmo Braga, 115 sala 401D - CEP 20.000-200 - Centrô - Rio de Janeiro

6.1.2 TÍTULO DO RELATÓRIO

Centralizado

Fonte Arial 12

Negrito

O título deve ser a descrição da informação que está no relatório. Ex. Processos sem Andamento. Não colocar expressões como "Relatório de", "Lista de", "Relação de", "Estatística de" porque é óbvio que é um relatório, estatística etc. Utilizar somente as primeiras letras das palavras em maiúsculas.

6.1.3 SUBTÍTULO DO RELATÓRIO

Centralizado

Fonte Arial 12

Sem negrito

Deve ser usado quando o título for grande ou houver alguma particularidade no relatório.

Somente a primeira letra da frase em maiúsculas.

O subtítulo deve vir imediatamente abaixo do título, sem pular uma linha em branco.

Ex. Período de dd/mm/aaaa a dd/mm/aaaa.

6.1.4 TÍTULOS DAS COLUNAS


Negrito

Fonte Arial 10

Linha simples (fina) separando o título dos dados.

Repetir o título a cada página.

Primeira letra da frase maiúscula.

	PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	DGTEC-DESI-DIDES
	PADRÃO DE INTERFACE DE SISTEMAS	Versão 1.1

6.1.5 DADOS

Sem negrito

Fonte Arial 10

Linha simples (fina) separando o título dos dados.

Repetir o título a cada página.

Espaço simples

Números alinhados à direita e, em caso de valores com casas decimais, com mesmo número de casas decimais, alinhados pela vírgula.

Linhas em branco ou sem dados devem ser suprimidas, quando os dados são nulos e não fazem parte do layout do relatório.

6.1.6 TOTAIS

Negrito

Fonte Arial 10

Linha simples (fina) separando o total dos dados.

6.1.7 TOTAL GERAL

Negrito

Fonte Arial 10

Linha dupla (duas linhas finas) separando o total geral dos dados.

6.1.8 RODAPÉ


Fonte : Arial 9, sem negrito.

< Login ou matrícula do usuário >

6.1.9 RODAPÉ

Em casos específicos pode haver variações nos relatórios, por exemplo, no caso de formulários que serão escritos à mão e outros documentos.

Nestes casos, deve-se observar, sempre que possível, as características gerais descritas neste documento, tais como margens, fontes, marca do TJ, dentre outras.

	PADRÃO DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	DGTEC-DESI-DIDES
	PADRÃO DE INTERFACE DE SISTEMAS	Versão 1.1

6.2 DOCUMENTOS

6.2.1 CABEÇALHO

Vide manual de elaboração de atos formais de gestão administrativa, seção "Formatação e redação gerais".

6.2.2 RODAPÉ

Fonte : Arial 9, sem negrito.

Se existir, o número da página deve ser alinhado à direita, no formato "Página 1 de n".

Se for necessário imprimir a data de emissão, esta deve preferencialmente ter o formato "Emissão: dd/mm/aaaa " e deve ficar alinhado à direita.

6.3 PROGRAMAÇÃO EM CRYSTAL REPORTS

Todos os relatórios devem ser desenvolvidos com o tamanho da página A4. Relatórios desenvolvidos em tamanho Letter saem cortados na largura na impressora A4.

Após a definição do layout usando o formato A4, trocar para formato Letter antes de salvar, caso o relatório possa ser impresso em impressora matricial.

Deve ser escolhida a opção "rascunho" ou impressão mais rápida possível dentro do Crystal.

Evitar usar o formato Página n de m para relatórios com muitas páginas. Neste caso, o Crystal formata todas as páginas para somente depois mostrar a primeira página na tela, o que é muito demorado.

As linhas detalhe devem ter espaçamento simples.

Palavras em latim e outros idiomas devem ser grafadas em itálico.

6.4 MARGENS

Esquerda – 2 cm (para permitir arquivamento)

Direita – 2 cm (em casos excepcionais, 1cm)

Superior – 2 cm

Inferior – 2 cm

 Tribunal de Justiça Estado do Rio de Janeiro DGTEC DESIS	DOCUMENTO DE VISÃO	Sistema	Versão
		Sigla Sist.	número

DOCUMENTO DE VISÃO

Sistema: nome do sistema

Divisão Responsável: unidades organizacionais (diretorias e/ou departamentos e/ou divisões e/ou serventias) que utilizarão o produto resultante do projeto de desenvolvimento ou manutenção de sistemas

1. Introdução

Descrição do objetivo, escopo, abrangência e principais conceitos que envolvem o projeto de sistema.

2. Posicionamento

a) Situação Atual

Descrição da situação atual de como está sendo realizado o processo de trabalho na(s) unidade(s) organizacional(is) sem a implementação do novo projeto.

Descrição sucinta das principais fontes de informações como legislações, normas, rotinas administrativas (RAD), contratos, documentações que servirão de base para a definição do projeto de sistema.

b) Situação Futura

Descrição da situação futura da(s) unidade(s) organizacional(is) com a implantação do novo projeto, detalhando o impacto positivo na realização do processo de trabalho com a utilização do novo sistema.

Descrição sucinta dos principais módulos e funções do sistema que serão desenvolvidos com o projeto.

3. Visão Geral do Sistema

a) Funcionamento

Descrição das unidades organizacionais e usuários que utilizarão o sistema e a definição dos tipos de ambientes no qual o sistema estará disponível.


Definição das funcionalidades que estarão disponíveis em cada ambiente/plataforma do sistema.

b) Sumário dos Benefícios

Descrição resumida item a item dos principais benefícios que serão alcançados com a realização do projeto.

4. Sumário das características da plataforma do sistema

Descrição dos tipos de ambiente e de plataforma no qual o sistema será desenvolvido

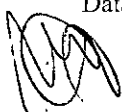
 Tribunal de Justiça Estado do Rio de Janeiro DGTEC DESIS	DOCUMENTO DE VISÃO	Sistema	Versão:
		Sigla Sist.	número

5. Outros requisitos e limitações

- a) Limitações de design (Interface do Usuário)
Descrever limitações de design do projeto que possam impactar na aplicação dos padrões de interface com o usuário definidas na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas, ou colocar que "Será utilizado o padrão de design de projetos do PJERJ".
- b) Usabilidade (Ambientes e Plataformas)
Descrever o padrão de usabilidade que será aplicado no projeto, determinando os ambientes e plataformas específicas onde deverão ser disponibilizados o sistema, ou colocar que "Será utilizado o padrão de usabilidade de sistemas do PJERJ".
- c) Confiabilidade (Cópias de Segurança ou Backup)
Descrever as formas de backup que serão aplicados no projeto, ou colocar que "Será utilizado o padrão de backup de sistemas do PJERJ".
- d) Segurança (Controle de Acesso ao Sistema)
Descrever as formas de segurança que serão aplicados no projeto, ou colocar que "Será utilizado o sistema de segurança de acesso do PJERJ para a liberação do acesso ao sistema para o usuário." e definir sucintamente as limitações de acesso que serão aplicados no projeto.
- e) Performance (Desempenho do Sistema)
Descrever as necessidades de performance inerentes ao projeto, ou colocar que "Será necessário o padrão de performance de sistemas do PJERJ".
- f) Suportabilidade (Requisitos de Hardware e Software)
Descrever as necessidades de suportabilidade inerentes ao projeto, determinando os requisitos específicos de hardware e software que deverão ser aplicados para a utilização do sistema ou colocar que "Será necessário o padrão de suportabilidade de sistemas do PJERJ".
- g) Documentação (Requisitos de Documentação para o Sistema)
Descrever as necessidades de documentação do projeto para a área usuária.
- h) Empacotamento (Instalação do Sistema)
Descrever as formas de instalação do sistema, ou colocar que "Será utilizado o padrão de instalação de sistemas do PJERJ".

Elaborado por (nome, divisão, data, rubrica e matrícula):

Aprovado por (nome, divisão, data, rubrica e matrícula):





Checklist básico para funções novas ou alterações em funções já existentes.
Um checklist específico deve ser elaborado para atender a cada teste.

Sistema	Função	Versão	Ambiente	Data do teste
			() Homologação () Treinamento	

Interface - Tela

Item de teste	Objetivo do teste	Realizado (S/N/NA)	Parâmetros informados no teste	Responsável pelo teste
A tela está abrindo centralizada?				
Os nomes dos campos estão alinhados à direita:				
Os botões do lado direito estão com o mesmo tamanho e com um tamanho mais ou menos igual ao das demais telas?				
As colunas das grades estão com nomes com iniciais maiúsculas?				
Os campos e seus nomes estão alinhados na horizontal (pelos meios)?				
Os campos estão alinhados à esquerda e, se possível, à direita?				
O semáforo está no canto inferior direito, junto à borda?				
As frases em check boxes estão com somente com a inicial maiúscula?				
O nome da tela corresponde à respectiva opção do menu?				
As teclas de atalho foram colocadas nos botões à direita?				



As colunas das grades que são somente para consulta estão alteráveis?				
As colunas das grades estão redimensionáveis?				
Está sobrando espaço após a última coluna das grades (fica feio)?				
Os botões estão com tecla de atalho? Estão padronizadas? Sair, Cancelar, Gravar, Desmarcar Todas, Marcar Todas, Imprimir, Pesquisar, Limpar Tela				
Todas as mensagens de erro estão com ponto final ou interrogação, nunca exclamação?				
As palavras estão acentuadas e com a ortografia correta? Os nomes abreviados estão com ponto?	Verificar se todas as palavras estão com a grafia correta. Verificar também os nomes de campos com abreviaturas. Ex. "Num. Guia" deveria ser "Núm. Guia".			
Verificar se, caso o form seja dimensionável (se o sistema permite que o usuário mude o tamanho do form), se os campos estão sendo redimensionados para manter o padrão.				
Os campos somente para consulta estão protegidos?				
Os campos que têm formato próprio estão sendo exibidos e/ou gravados com o formato correto (ex. CPF, CNPJ etc.)				

X



Todos os campos estão com tratamento correto de maiúsculas e minúsculas?
(exemplo: sigla de UF é sempre maiúscula)

Interface - Relatório

Item de teste	Objetivo do teste	Realizado (S/N/NA)	Parâmetros informados no teste	Responsável pelo teste
O relatório está usando o padrão de fonte, cabeçalho etc.?				
Foram definidas margens? O ideal é usar 2 cm para todas as margens (superior, inferior, esquerda e direita) para permitir arquivamento				
Todos os campos estão com o mesmo tipo de fonte?	Verificar se todos os campos estão com o mesmo tipo de fonte. É comum pegar relatórios em que os últimos campos acrescentados são Times News Roman e os demais Arial			
Foram incluídos totais no relatório?				
Os dados estão ordenados de acordo com algum critério?				
O relatório funciona tanto em formato A4 quanto em impressora matricial (com formulário contínuo)?				

101



A quebra de página está ok? (não está partindo as informações)				
A quebra de grupo está ok? (ver se está separando o grupo em páginas diferentes, se não for desejável)				
O nome do relatório está igual ao nome da função no menu e no título da tela que o imprime?				
Caso o usuário informe parâmetros para gerar o relatório, o critério está sendo impresso no relatório (exemplo: período, competências selecionadas etc.)?				

Facilidade de uso / Navegação				
Item de teste	Objetivo do teste	Realizado (S/N/NA)	Parâmetros informados no teste	Responsável pelo teste
X Após a mensagem de erro, o sistema posiciona o cursor no campo correto?	Verificar se em todos os campos, após a mensagem de erro, o sistema posiciona o cursor no campo correto, inclusive no caso de grades.			
Se der mensagens de erro em telas com abas, o sistema seleciona a aba do campo correspondente antes posicionar o cursor?				
O sistema posiciona o cursor no primeiro campo da tela habilitado ao abrir, limpar ou mudar o status da tela?	Verificar se o sistema posiciona o cursor no primeiro campo da tela quando a tela é carregada, limpa, entra em modo de inclusão, alteração etc.			



Os botões que não podem ser utilizados em um determinado contexto estão protegidos?	Verificar se os botões ficam habilitados e desabilitados no momento certo. Exemplo: Durante a inclusão, o botão excluir deve ficar desabilitado.			
Se o semáforo estiver vermelho, ao clicar no botão "Sair", a mensagem dada está exatamente igual ao padrão (inclusive título, ícone, pontuação e botões)? O mesmo deve ocorrer se o usuário fechar a tela no "X".	Verificar se o sistema está alertando o usuário sobre dados não gravados e se as mensagens estão no padrão.			
O botão Ok está sendo usado corretamente?	Verificar se o botão ok está adequado (Só pode ser usado se não efetivar alterações no banco de dados. Se efetivar alterações, deve ser usado o botão Gravar.)			
A ordem dos campos usando a tecla TAB está correta?	A ordem dos campos da tela usando a tecla TAB deve ser todos os campos, da esquerda para a direita e de cima para baixo, depois os botões na parte de baixo da tela da esquerda para a direita e os botões à direita, de cima para baixo.			
Após a gravação, o sistema limpa todos os campos da tela?				
Ao modificar o conteúdo de qualquer campo na tela que possa ser gravado, o semáforo deve ficar vermelho. Isto vale também para marcação de opções e seleção em listas que serão gravadas.				

201 102



O semáforo está ficando verde após gravar, cancelar ou carregar a tela?				
As mensagens de erro estão em português, com o ícone, título e conteúdo de acordo com o padrão?				
Preencher os campos usando as teclas de atalho para recortar e colar?	Verificar se o sistema está correto no caso de copiar o conteúdo do campo tanto para cópia usando CTRL+V quanto com o botão direito do mouse.			
Os botões "Cancelar", "Limpar", "Sair" e "X" (botão padrão do Windows para fechar as janelas) estão validando os campos da tela?	Verificar se quando o usuário desiste de uma operação usando os referidos botões, o sistema fica criticando o preenchimento de algum campo. Neste caso, o sistema não deve validar nenhum campo.			
Após clicar em cancelar ou gravar, a tela volta ao estado original (igual a quando a tela foi aberta)?				

Conteúdo dos campos				
Item de teste	Objetivo do teste	Realizado (S/N/NA)	Parâmetros informados no teste	Responsável pelo Teste
O sistema critica o tamanho máximo de todos os campos?				
O sistema critica campo de preenchimento obrigatório?				
O tamanho está colocado corretamente (preencher todos os campos com o valor limite para testar)?				



O sistema permite que se coloque caracteres alfabéticos em campos numéricos?				
No caso de campos numéricos, o sistema está convertendo corretamente para número da hora de gravar? Está verificando formatos inválidos (do tipo "10,1,1" ou 10.00,00", ainda que todos os caracteres sejam válidos?				
O sistema está tratando corretamente os campos em maiúsculas, minúsculas e somente iniciais maiúsculas?	Avaliar se o campo deve ser convertido para início maiúsculo ou tudo maiúsculo (um campo de sigla da uf ou órgão expedidor de identidade, por exemplo).			
Está criticando corretamente se a data pode ser futura, pode ser anterior à data atual?				
Nos casos pertinentes, está criticando se é fim de semana ou feriado?				
O sistema limpa todos os campos (incluindo grades) ao cancelar ou concluir uma operação para iniciar outra.	Verificar se o sistema está limpando os campos da tela ao término de uma operação para início de outra. Exemplo: Ao terminar de distribuir ou alterar um processo, os campos da tela devem ficar limpos para que o usuário faça nova distribuição ou operação.			

27/10/3



Segurança				
Item de teste	Objetivo do teste	Realizado (S/N/NA)	Parâmetros informados no teste	Responsável pelo teste
O controle de transação está correto, isto é, o sistema realiza as operações em bloco de forma a manter os dados consistentes no caso de erro, falta de luz ou indisponibilidade de rede?	Verificar se o sistema mantém os dados íntegros em caso de erro ou falta de luz ou queda da rede. Por exemplo, se o sistema cair durante a inclusão do processo, toda a operação será desfeita, isto é, o sistema não poderia manter o processo com apenas algumas partes, ou sem alguns dados. Em resumo: ou o sistema grava tudo ou não grava nada. O teste pode ser feito retirando-se o cabo de rede durante a gravação.			
No caso de processo eletrônico, o sistema trata corretamente a utilização concorrente do mesmo processo por mais de um usuário?	Verificar se o sistema bloqueia e desbloqueia corretamente o processo, para impedir que dois usuários criem documentos e movimentos simultaneamente e deixem o processo inconsistente.			

Desempenho				
Item de teste	Objetivo do teste	Realizado (S/N/NA)	Parâmetros informados no teste	Responsável pelo teste
O tempo de abertura da tela, recuperação das informações, gravação dos dados, geração de relatórios está adequado?				
Os dados cadastrados foram replicados para as máquinas de consulta e/ou outros sistemas no				



tempo adequado?

Teste de carga e utilização simultânea do sistema

Item de teste	Objetivo do teste	Realizado (S/N/NA)	Parâmetros informados no teste	Responsável pelo teste
Há limites definidos para a quantidade de itens consultados, alterados ou tratados pela função?	Verificar se o sistema está preparado para tratar um grande volume de itens. O analista de teste deverá executar diversos testes usando um volume de dados cada vez maior para verificar se há algum limite no número de itens tratados pela função e se o sistema se comporta corretamente antes e depois de atingir o limite.			
Em funções que podem ser utilizadas simultaneamente por mais de um usuário para alterar o mesmo dado, há algum tratamento no sistema para impedir erros e inconsistência nos dados gravados?	Mais de um usuário deve usar o sistema simultaneamente para verificar se o sistema apresenta algum erro, por exemplo, ao gerar o mesmo número de guia para ambos os usuários. Este teste deve ser feito repetidas vezes uma vez que, por frações de segundos, pode ser que o teste não tenha sido feito simultaneamente.			
Em funções que podem ser utilizadas simultaneamente por um grande número de usuários, o sistema apresenta performance adequada?	Mais de um usuário homologador deve usar o sistema simultaneamente para verificar se o sistema apresenta alguma lentidão.			



Teste de ambiente do sistema				
Item de teste	Objetivo do teste	Realizado (S/N/NA)	Parâmetros informados no teste	Responsável pelo teste
O sistema funciona nos diversos tipos de ambiente dos usuários?	Verificar se o sistema funciona perfeitamente nos diferentes ambientes usados pelo usuário (com Word / BR Office, com Windows XP / Windows 7 etc.)			

Funcionalidades específicas				
Item de teste	Objetivo do teste	Realizado (S/N/NA)	Parâmetros informados no teste	Responsável pelo teste

X



Tribunal de Justiça
Estado do Rio de Janeiro
DGTEC

Metodologia de Testes de Sistemas

Metodologia de Testes de Sistemas

Versão 1.0

Autor	Data Versão	Data Revisão

6105



1. Introdução

O desenvolvimento de Testes de Sistema tem por finalidade agregar qualidade e antecipar a descoberta de falhas e incompatibilidades nos sistemas através da verificação dos padrões de desenvolvimento de sistemas e dos processos sistêmicos definidos pelo usuário.

2. Planejamento de Testes

O planejamento de testes deve ser realizado para:

- ✦ Identificar os objetivos, e os produtos liberados, do esforço de testes.
- ✦ Identificar uma boa estratégia de utilização de recursos e estruturação do ambiente de teste.
- ✦ Definir o escopo e o limite adequados para o esforço de teste.
- ✦ Definir os responsáveis pelo teste e os recursos e cronograma das atividades de teste.
- ✦ Definir como o progresso será monitorado e avaliado.

3. Elaboração dos Testes

A elaboração dos testes tem como objetivo:

- ✦ Definir a abordagem de teste pretendida e os resultados relevantes que deverão ser produzidos.
- ✦ Estabelecer a infra-estrutura básica para possibilitar e dar suporte à abordagem do teste.
- ✦ Obter comprometimento da equipe de desenvolvimento para fornecer e dar suporte à testabilidade exigida para atingir a abordagem de teste.
- ✦ Identificar escopo, fronteiras, limitações e restrições de cada teste.

Levantamento de Dados Necessários

De posse dos requisitos funcionais e não funcionais levantados (Documento de Visão, Casos de Uso e Atas de Reunião), definir os requisitos de teste e identificar grupos de dados que possam dar uma boa cobertura para os itens a serem testados.

Preparação do Ambiente de Teste

Verificar se o ambiente de teste foi preparado adequadamente e se foram disponibilizados todos os recursos necessários para a realização dos testes. Em alguns



casos, o ambiente de teste deve ser complementado com equipamentos adicionais (scanners, impressoras, leitoras, etc.) e softwares específicos (BR Office, browsers, etc.).

4. Elaboração do Plano de Testes

O Plano de Testes apresenta o planejamento para execução do teste, incluindo a abrangência, abordagem, objetivos, funcionalidades, procedimentos de teste, ambiente de teste, funções relacionadas e responsáveis.

No Plano de Testes, identificam-se os itens e as funcionalidades a serem testados, as tarefas a serem realizadas e os resultados esperados com a atividade de teste.

É recomendado que não se gaste muito tempo no planejamento detalhado das tarefas de teste.

Deverá ser criado o Plano de Testes conforme definido e descrito no documento Modelo de Plano de Testes.doc que se encontra no Portal Administrativo.

Foi definido um documento de exemplo de descrição de um Plano de Testes chamado Plano de Testes – Distribuição de Processo.doc que tem como base a descrição para teste da função Distribuição Processual do Sistema DCP e que também se encontra no Portal Administrativo.

Na realização dos testes, algumas verificações são implícitas para todas as funções e deverão ser avaliadas pelo analista de testes:

Interface

Verificar se a função possui uma interface que atende aos aspectos de aparência, padronização e lógica.

Facilidade de Uso

Verificar se o procedimento de utilização é simples e está de acordo com o processo de trabalho do usuário.

Desempenho

Verificar se tempo de resposta está compatível com os tempos de resposta da função que normalmente são coletados.

Segurança

Verificar quais os perfis do sistema de segurança que têm acesso a esta função.

406



O padrão que deve ser utilizado para o nome do documento Plano de Testes é o seguinte:

“PT-” + “Sigla do Sistema-” + “Nome da Função” + “.Extensão”

5. Utilização do Checklist para Testes

Para cada função ou grupo de funções identificadas nos Planos de Testes deverá ser aplicado o **Checklist para Testes**, com objetivo de se verificar o atendimento aos itens de testes definidos por assunto como interface tela, interface relatório, facilidade de uso / navegação, conteúdo dos campos, segurança, e outros assuntos.

O Checklist para Testes deverá ser criado conforme definido no documento Checklist Básico para Testes.doc que se encontra no Portal Administrativo.

No Checklist para Testes deverão ser acrescentados itens que são específicos para serem testados naquela função mencionada.

O Checklist para Testes deverá ser anexado ao Registro de Função em Homologação (RFH) no momento da aprovação da função para confirmação da sua execução durante a homologação.

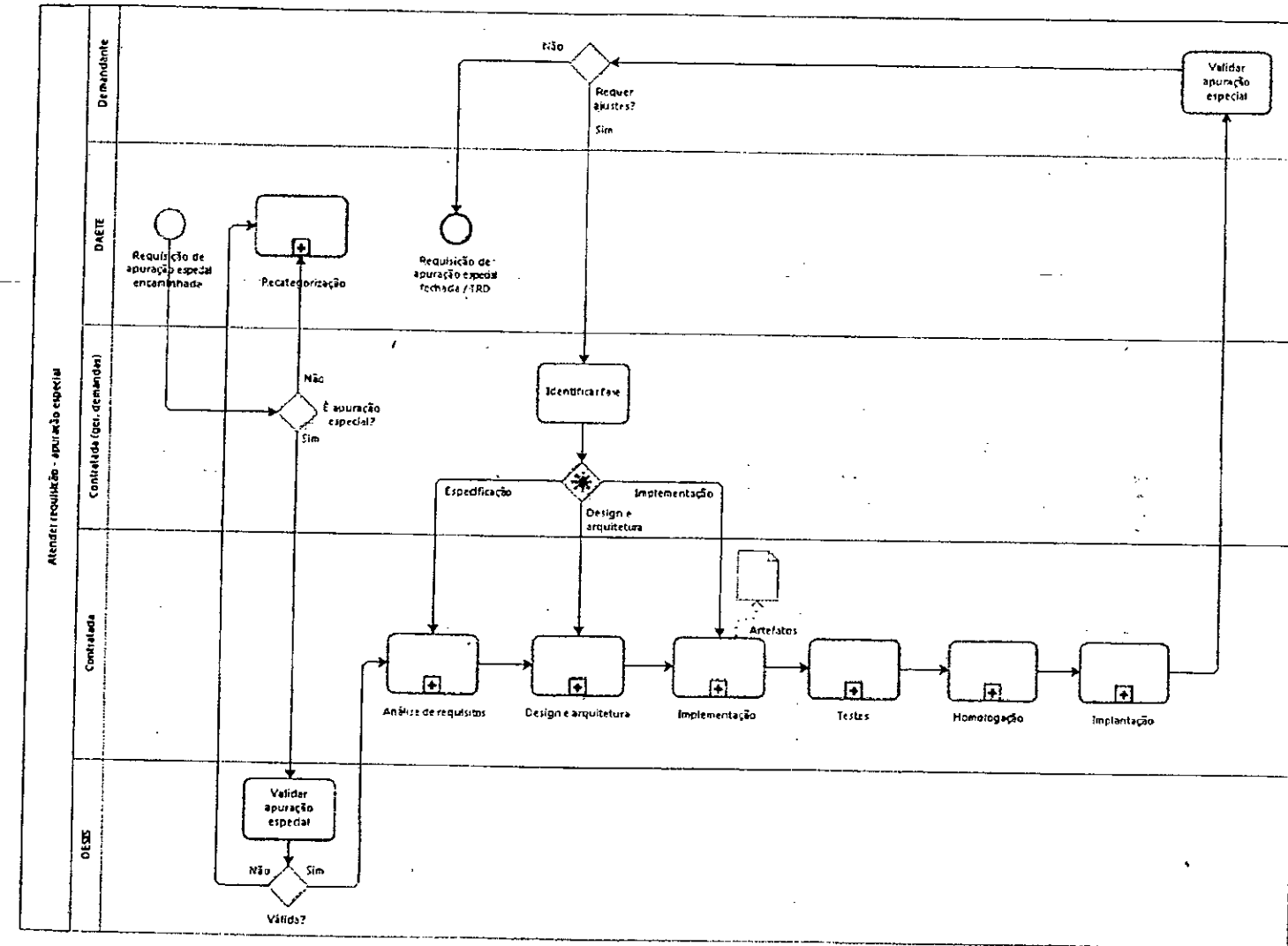
O padrão que deve ser utilizado para o nome do documento Checklist para Testes é o seguinte:

“CT-” + “Sigla do Sistema-” + “Nome da Função” + “.Extensão”

Metodologia de desenvolvimento de sistemas (MDS)

Atender requisição – apuração especial

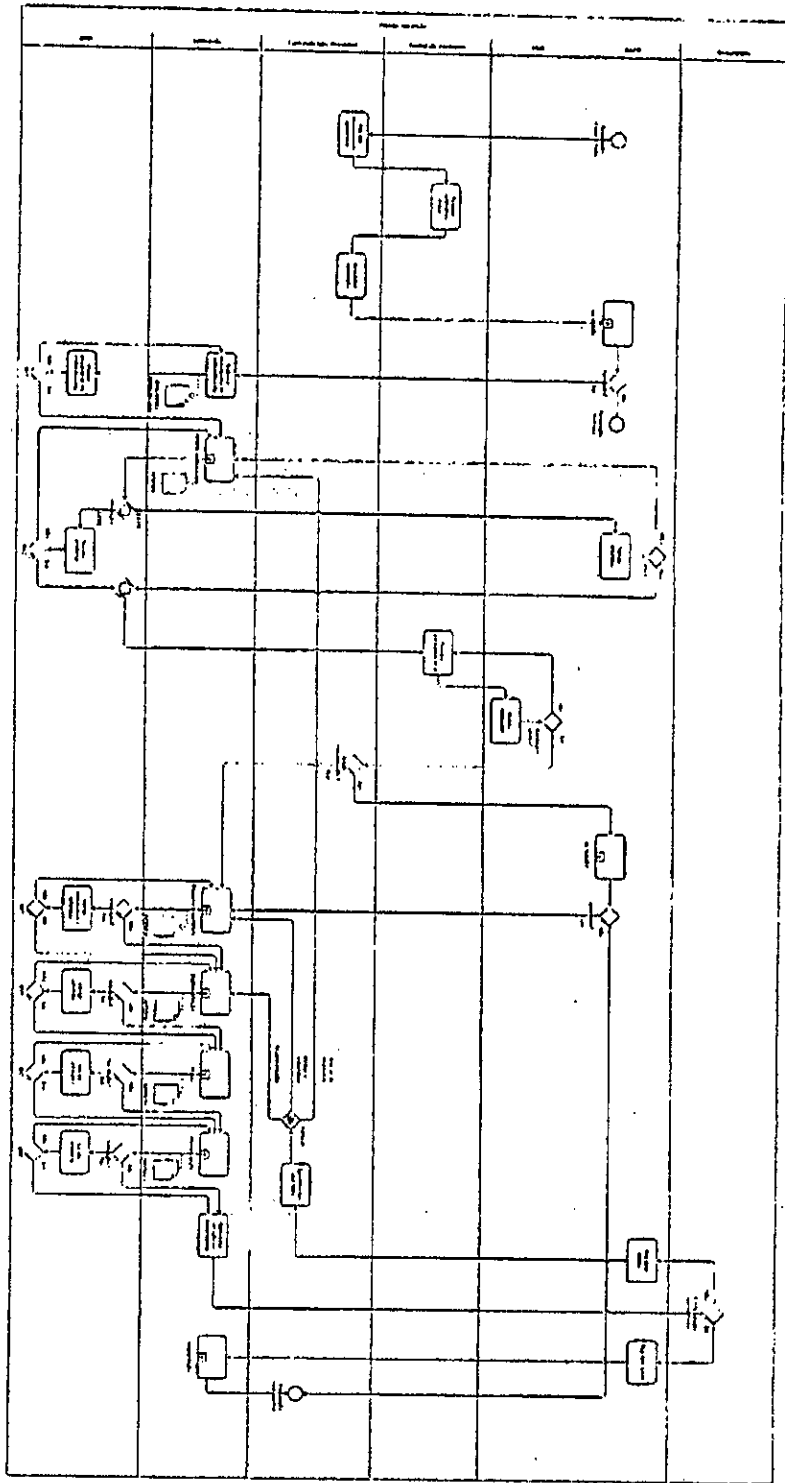
295 B





Metodologia de desenvolvimento de sistemas (MDS)

Atender requisição



biznagi
MADE IN

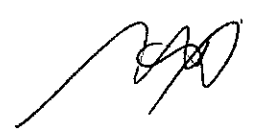
X

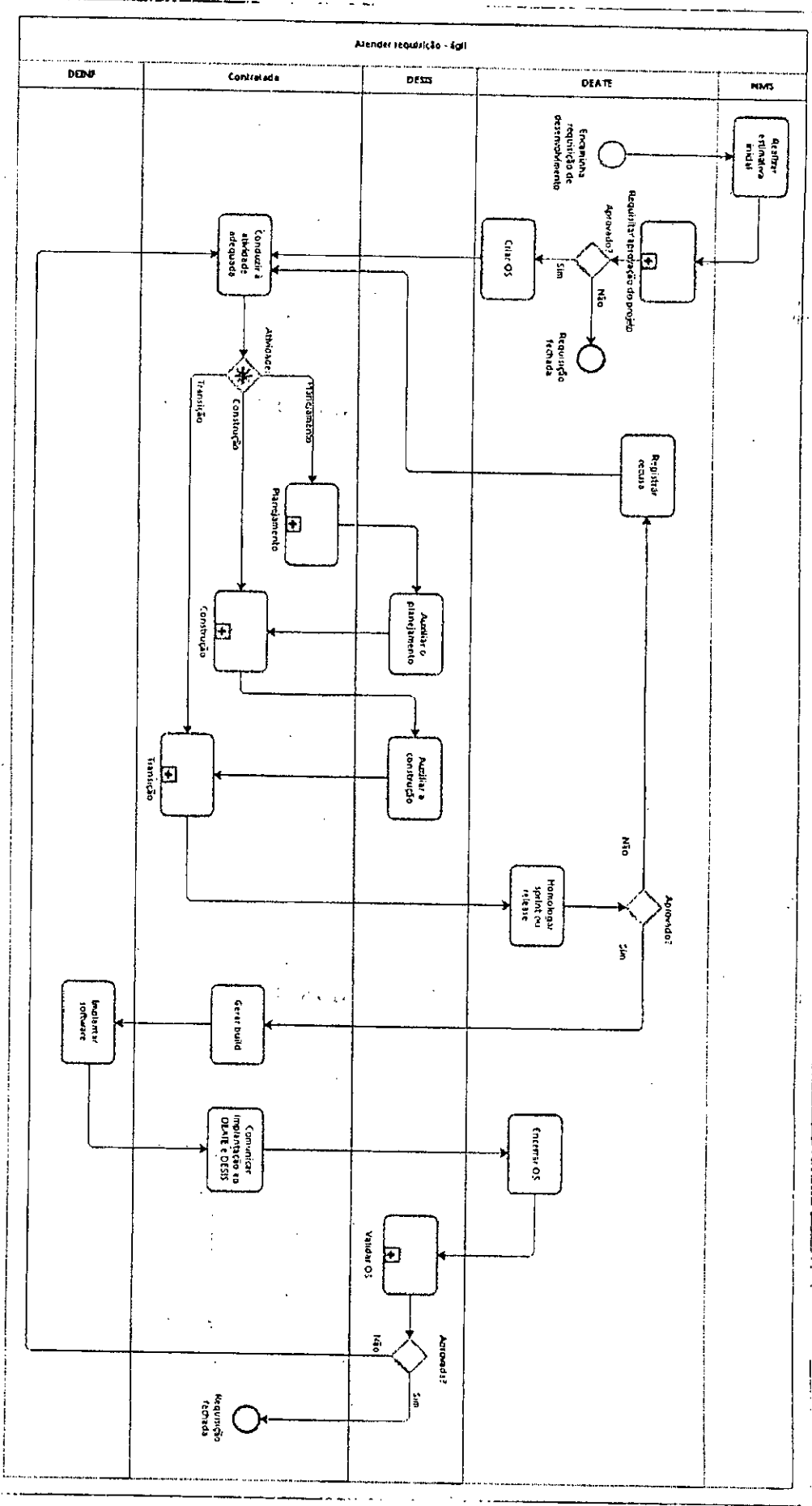
Metodologia de desenvolvimento de sistemas (MDS)

Atender incidente

Metodologia de desenvolvimento de sistemas (MDS)

Atender requisição - ágil













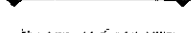

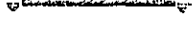

X

Metodologia de desenvolvimento de sistemas (MDS)

Modelo de cronograma simplificado -
desenvolvimento de sistema

299

Id	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Out	Nov	Dez
1	Projeto de Desenvolvimento (Atividades Obrigatórias)	52 dias	Ter 01/03/11	Qua 11/05/11													
2	Iteração 1	20 dias?	Ter 01/03/11	Seg 28/03/11													
3	Estudo Preliminar do Projeto	4 dias	Ter 01/03/11	Sex 04/03/11													
4	Planejamento e Organização do Projeto	1 dia?	Ter 01/03/11	Ter 01/03/11													
5	Definição da Visão do Projeto	1 dia?	Qua 02/03/11	Qua 02/03/11 4													
6	Análise de Integração com Outros Sistemas	1 dia?	Qui 03/03/11	Qui 03/03/11 5													
7	Aceite Formal dos Produtos da Fase pela Área Usuária	1 dia?	Sex 04/03/11	Sex 04/03/11 6													
8	Análise de Requisitos	3 dias	Seg 07/03/11	Qua 09/03/11													
9	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Seg 07/03/11	Seg 07/03/11 7													
10	Definição Completa dos Casos de Uso	1 dia?	Ter 08/03/11	Ter 08/03/11 9													
11	Aceite Formal dos Produtos da Fase pela Área Usuária	1 dia?	Qua 09/03/11	Qua 09/03/11 10													
12	Projeto	3 dias	Qui 10/03/11	Seg 14/03/11													
13	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Qui 10/03/11	Qui 10/03/11 11													
14	Definição do Projeto Físico de Dados	1 dia?	Sex 11/03/11	Sex 11/03/11 13													
15	Definição do Projeto de Segurança do Sistema	1 dia?	Sex 11/03/11	Sex 11/03/11 13													
16	Redação de Procedimentos de Contingência	1 dia?	Seg 14/03/11	Seg 14/03/11 15;14													
17	Construção	2 dias	Ter 15/03/11	Qua 16/03/11													
18	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Ter 15/03/11	Ter 15/03/11 16													
19	Criação das Estruturas de Dados	1 dia?	Qua 16/03/11	Qua 16/03/11 18													
20	Codificação dos Componentes e Programas	1 dia?	Qua 16/03/11	Qua 16/03/11 18													
21	Homologação	4 dias	Qui 17/03/11	Ter 22/03/11													
22	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Qui 17/03/11	Qui 17/03/11 20													
23	Definição da Documentação de Instalação do Sistema	1 dia?	Sex 18/03/11	Sex 18/03/11 22													
24	Preparação do Ambiente para Homologação	1 dia?	Sex 18/03/11	Sex 18/03/11 22													
25	Homologação do Sistema	1 dia?	Seg 21/03/11	Seg 21/03/11 23;24													
26	Aprovação Formal do Sistema pela Área Usuária	1 dia?	Ter 22/03/11	Ter 22/03/11 25													
27	Implantação	4 dias	Qua 23/03/11	Seg 28/03/11													
28	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Qua 23/03/11	Qua 23/03/11 26													
29	Preparação do Ambiente de Produção do Sistema	1 dia?	Qui 24/03/11	Qui 24/03/11 28													
30	Treinamento para Implantação	1 dia?	Sex 25/03/11	Sex 25/03/11 29													
31	Encerramento da Iteração 1 do Projeto	1 dia?	Seg 28/03/11	Seg 28/03/11 30													
32	Iteração 2	16 dias	Ter 29/03/11	Ter 19/04/11													

Projeto: CronoDesenvAgil Data: Seg 01/08/16	Tarefa		Tarefa Inativa	Resumo Manual	
	Divisão		Tarefa Inativa	Somente início	
	Etapa		Etapa Inativa	Somente término	
	Resumo		Resumo Inativo	Andamento	
	Resumo do projeto		Tarefa Manual	Prazo final	
	Tarefas externas		Somente duração		
	Etapa externa		Acúmulo de Resumo Manual		







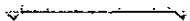

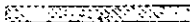





303

Id	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras	an/tp
33	Análise de Requisitos	3 dias	Ter 29/03/11	Qui 31/03/11		S T Q Q S S
34	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Ter 29/03/11	Ter 29/03/11 31		
35	Definição Completa dos Casos de Uso	1 dia?	Qua 30/03/11	Qua 30/03/11 34		
36	Aceite Formal dos Produtos da Fase pela Área Usuária	1 dia?	Qui 31/03/11	Qui 31/03/11 35		
37	Projeto	3 dias	Sex 01/04/11	Ter 05/04/11		
38	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Sex 01/04/11	Sex 01/04/11 36		
39	Definição do Projeto Físico de Dados	1 dia?	Seg 04/04/11	Seg 04/04/11 38		
40	Definição do Projeto de Segurança do Sistema	1 dia?	Seg 04/04/11	Seg 04/04/11 38		
41	Redação de Procedimentos de Contingência	1 dia?	Ter 05/04/11	Ter 05/04/11 39;40		
42	Construção	2 dias	Qua 06/04/11	Qui 07/04/11		
43	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Qua 06/04/11	Qua 06/04/11 41		
44	Criação das Estruturas de Dados	1 dia?	Qui 07/04/11	Qui 07/04/11 43		
45	Codificação dos Componentes e Programas	1 dia?	Qui 07/04/11	Qui 07/04/11 43		
46	Homologação	4 dias	Sex 08/04/11	Qua 13/04/11		
47	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Sex 08/04/11	Sex 08/04/11 45		
48	Definição da Documentação de Instalação do Sistema	1 dia?	Seg 11/04/11	Seg 11/04/11 47		
49	Preparação do Ambiente para Homologação	1 dia?	Seg 11/04/11	Seg 11/04/11 47		
50	Homologação do Sistema	1 dia?	Ter 12/04/11	Ter 12/04/11 48;49		
51	Aprovação Formal do Sistema pela Área Usuária	1 dia?	Qua 13/04/11	Qua 13/04/11 50		
52	Implantação	4 dias	Qui 14/04/11	Ter 19/04/11		
53	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Qui 14/04/11	Qui 14/04/11 51		
54	Preparação do Ambiente de Produção do Sistema	1 dia?	Sex 15/04/11	Sex 15/04/11 53		
55	Treinamento para Implantação	1 dia?	Seg 18/04/11	Seg 18/04/11 54		
56	Encerramento da Iteração 2 do Projeto	1 dia?	Ter 19/04/11	Ter 19/04/11 55		
57	Iteração 3	16 dias?	Qua 20/04/11	Qua 11/05/11		
58	Análise de Requisitos	3 dias	Qua 20/04/11	Sex 22/04/11		
59	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Qua 20/04/11	Qua 20/04/11 56		
60	Definição Completa dos Casos de Uso	1 dia?	Qui 21/04/11	Qui 21/04/11 59		
61	Aceite Formal dos Produtos da Fase pela Área Usuária	1 dia?	Sex 22/04/11	Sex 22/04/11 60		
62	Projeto	3 dias	Seg 25/04/11	Qua 27/04/11		
63	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Seg 25/04/11	Seg 25/04/11 61		
64	Definição do Projeto Físico de Dados	1 dia?	Ter 26/04/11	Ter 26/04/11 63		





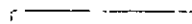












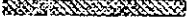
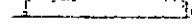
303

211

Projeto: CronoDesenvAgil Data: Seg 01/08/16	Tarefa		Tarefa Inativa	Resumo Manual	
	Divisão		Tarefa Inativa	Somente início	[
	Etapas		Etapas Inativas	Somente término]
	Resumo		Resumo Inativo	Andamento	
	Resumo do projeto		Tarefa Manual	Prazo final	
	Tarefas externas		Somente duração		
	Etapas externas		Acúmulo de Resumo Manual		

305 B

id	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Predecessoras	Jan/05
						S T Q Q S S
65	Definição do Projeto de Segurança do Sistema	1 dia?	Ter 26/04/11	Ter 26/04/11 63		
66	Redação de Procedimentos de Contingência	1 dia?	Qua 27/04/11	Qua 27/04/11 64:65		
67	Construção	2 dias	Qui 28/04/11	Sex 29/04/11		
68	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Qui 28/04/11	Qui 28/04/11 66		
69	Criação das Estruturas de Dados	1 dia?	Sex 29/04/11	Sex 29/04/11 68		
70	Codificação dos Componentes e Programas	1 dia?	Sex 29/04/11	Sex 29/04/11 68		
71	Homologação	4 dias	Seg 02/05/11	Qui 05/05/11		
72	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Seg 02/05/11	Seg 02/05/11 70		
73	Definição da Documentação de Instalação do Sistema	1 dia?	Ter 03/05/11	Ter 03/05/11 72		
74	Preparação do Ambiente para Homologação	1 dia?	Ter 03/05/11	Ter 03/05/11 72		
75	Homologação do Sistema	1 dia?	Qua 04/05/11	Qua 04/05/11 73:74		
76	Aprovação Formal do Sistema pela Área Usuária	1 dia?	Qui 05/05/11	Qui 05/05/11 75		
77	Implantação	4 dias	Sex 06/05/11	Qua 11/05/11		
78	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Sex 06/05/11	Sex 06/05/11 76		
79	Preparação do Ambiente de Produção do Sistema	1 dia?	Seg 09/05/11	Seg 09/05/11 78		
80	Treinamento para Implantação	1 dia?	Ter 10/05/11	Ter 10/05/11 79		
81	Encerramento do Projeto	1 dia?	Qua 11/05/11	Qua 11/05/11 80		

Projeto: CronoDesenvAgil Data: Seg 01/08/16	Tarefa		Tarefa Inativa		Resumo Manual	
	Divisão		Tarefa Inativa		Somente início	
	Etapa		Etapa Inativa		Somente término	
	Resumo		Resumo Inativo		Andamento	
	Resumo do projeto		Tarefa Manual		Prazo final	
	Tarefas externas		Somente duração			
	Etapa externa		Acúmulo de Resumo Manual			

[Handwritten signature]

Metodologia de desenvolvimento de sistemas (MDS)

Modelo de cronograma simplificado -
manutenção de sistema

30

id	Nome da tarefa	Duração	início	termino	Predecessoras	Jan/06	08/Jan
1	Projeto de Manutenção (Atividades Obrigatórias)	50 dias	Ter 01/03/11	Seg 09/05/11		S	T Q Q S S D S
2	Iteração 1						
3	Estudo Preliminar do Projeto	18 dias?	Ter 01/03/11	Qui 24/03/11			
6	Análise de Requisitos	2 dias	Ter 01/03/11	Qua 02/03/11			
10	Projeto	3 dias	Qui 03/03/11	Seg 07/03/11 3			
15	Construção	3 dias	Ter 08/03/11	Qui 10/03/11 6			
19	Homologação	2 dias	Sex 11/03/11	Seg 14/03/11 10			
25	Implantação	4 dias	Ter 15/03/11	Sex 18/03/11 15			
30	Iteração 2						
31	Análise de Requisitos	4 dias	Seg 21/03/11	Qui 24/03/11 19			
35	Projeto	16 dias?	Sex 25/03/11	Sex 15/04/11			
40	Construção	3 dias	Sex 25/03/11	Ter 29/03/11			
44	Homologação	3 dias	Qua 30/03/11	Sex 01/04/11 31			
50	Implantação	2 dias	Seg 04/04/11	Ter 05/04/11 35			
55	Iteração 3						
56	Análise de Requisitos	4 dias	Qua 06/04/11	Seg 11/04/11 40			
60	Projeto	4 dias	Ter 12/04/11	Sex 15/04/11 44			
65	Construção	16 dias?	Seg 18/04/11	Seg 09/05/11			
69	Homologação	3 dias	Seg 18/04/11	Qua 20/04/11			
75	Implantação	3 dias	Qui 21/04/11	Seg 25/04/11 56			
		2 dias	Ter 26/04/11	Qua 27/04/11 60			
		4 dias	Qui 28/04/11	Ter 03/05/11 65			
		4 dias	Qua 04/05/11	Seg 09/05/11 69			

Projeto: CronoDesenvAgil
Data: Seg 01/08/16

Tarefa		Tarefa Inativa		Resumo Manual	
Divisão		Tarefa Inativa		Somente início	[
Etapa		Etapa Inativa		Somente término]
Resumo		Resumo Inativo		Andamento	
Resumo do projeto		Tarefa Manual		Prazo final	
Tarefas externas		Somente duração			
Etapa externa		Acúmulo de Resumo Manual			

30

304
②










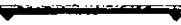


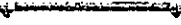



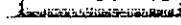


Metodologia de desenvolvimento de sistemas (MDS)

Modelo de cronograma completo -
atividades opcionais e obrigatórias

114

302

Id	Nome da tarefa	Duração	Início
1	Projeto Desenvolvimento/Manutenção - Processo Ágil (Atividades Opcionais em preto e Obrigatórias em vermelho e sublinhadas)	37 dias?	Ter 01/03/11
2	Iteração 1	37 dias	Ter 01/03/11
3	Fase 1: Estudo Preliminar do Projeto	9 dias?	Ter 01/03/11
4	Planejamento e Organização do Projeto	1 dia?	Ter 01/03/11
5	1.1 Definição da Visão do Projeto (atividade obrigatória somente para Projeto de Desenvolvimento)	1 dia?	Qua 02/03/11
6	1.2 Aprovação Formal da Visão do Projeto (opcional, podendo ser postergado para o Aceite Formal dos Produtos da Fase)	1 dia?	Qui 03/03/11
7	1.3 Definição dos Casos de Uso Preliminares	1 dia?	Sex 04/03/11
8	1.4 Análise de Integração com Outros Sistemas	1 dia?	Seg 07/03/11
9	1.5 Identificação de Requisitos Operacionais	1 dia?	Sex 04/03/11
10	1.6 Identificação de Pacotes	1 dia?	Sex 04/03/11
11	1.7 Elaboração de Alternativas de Solução	1 dia?	Ter 08/03/11
12	1.8 Avaliação e Escolha de Pacotes	1 dia?	Qua 09/03/11
13	Ponto de Controle da Fase	1 dia?	Qui 10/03/11
14	1.9 Aceite Formal dos Produtos da Fase pela Área Usuária (atividade obrigatória somente para Projeto de Desenvolvimento)	1 dia?	Sex 11/03/11
15	Fase 2: Análise de Requisitos	6 dias?	Seg 14/03/11
16	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Seg 14/03/11
17	2.1 Definição do Modelo Conceitual de Dados	1 dia?	Ter 15/03/11
18	2.2 Definição Completa dos Casos de Uso	1 dia?	Ter 15/03/11
19	2.3 Definição do Diagrama de Classes (somente para projeto baseado em Orientação a Objeto)	1 dia?	Ter 15/03/11
20	2.4 Desenvolvimento de um Protótipo	1 dia?	Qua 16/03/11
21	2.5 Avaliação do Protótipo	1 dia?	Qui 17/03/11
22	Ponto de Controle da Fase	1 dia?	Sex 18/03/11
23	2.6 Aceite Formal dos Produtos da Fase pela Área Usuária	1 dia?	Seg 21/03/11
24	Fase 3: Projeto	7 dias?	Ter 22/03/11
25	Planejamento e Organização da Fase	1 dia?	Ter 22/03/11
26	3.1 Especificação dos Ambientes de Processamento	1 dia?	Qua 23/03/11
27	3.2 Definição do Projeto Físico de Dados	1 dia?	Qui 24/03/11
28	3.3 Definição do Projeto de Segurança do Sistema	1 dia?	Qui 24/03/11
29	3.4 Definição do Diagrama de Classes com perspectiva do Software	1 dia?	Sex 25/03/11
30	3.5 Definição de Componentes e Programas	1 dia?	Seg 28/03/11
31	3.6 Descrição dos Procedimentos Integração e Teste dos Componentes	1 dia?	Ter 29/03/11
32	3.7 Redação de Procedimentos de Contingência	1 dia?	Ter 29/03/11

Projeto: CronoDesenvAgil Data: Seg 01/08/16	Tarefa		Tarefa Inativa		Resumo Manual	
	Divisão		Tarefa Inativa		Somente início	
	Etapa		Etapa Inativa		Somente término	
	Resumo		Resumo Inativo		Andamento	
	Resumo do projeto		Tarefa Manual		Prazo final	
	Tarefas externas		Somente duração			
	Etapa externa		Acúmulo de Resumo Manual			

















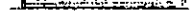

302

306

Id	Nome da tarefa	Duração	Início
33	3.8 Especificação de Procedimentos para Implantação	1 dia?	Ter 29/03/11
34	Ponto de Controle da Fase	1 dia?	Qua 30/03/11
35	Fase 4: Construção	5 dias?	Qui 31/03/11
36	<u>Planejamento e Organização da Fase</u>	1 dia?	Qui 31/03/11
37	<u>4.1 Criação das Estruturas de Dados</u>	1 dia?	Sex 01/04/11
38	<u>4.2 Codificação dos Componentes e Programas</u>	1 dia?	Sex 01/04/11
39	<u>4.3 Carga dos Dados para Teste</u>	1 dia?	Seg 04/04/11
40	<u>4.4 Teste Integrado</u>	1 dia?	Ter 05/04/11
41	<u>4.5 Redação de Instrumentos Normativos</u>	1 dia?	Sex 01/04/11
42	<u>4.6 Definição dos Procedimentos Especiais para Homologação</u>	1 dia?	Sex 01/04/11
43	Ponto de Controle da Fase	1 dia?	Qua 06/04/11
44	Fase 5: Homologação	6 dias?	Qui 07/04/11
45	<u>Planejamento e Organização da Fase</u>	1 dia?	Qui 07/04/11
46	<u>5.1 Definição da Documentação de Operação do Sistema</u>	1 dia?	Sex 08/04/11
47	<u>5.2 Definição da Documentação de Instalação do Sistema</u>	1 dia?	Sex 08/04/11
48	<u>5.3 Preparação do Ambiente para Homologação</u>	1 dia?	Sex 08/04/11
49	<u>5.4 Treinamento para Homologação</u>	1 dia?	Seg 11/04/11
50	<u>5.5 Homologação do Sistema</u>	1 dia?	Ter 12/04/11
51	<u>5.6 Aprovação Formal do Sistema pela Área Usuária</u>	1 dia?	Qua 13/04/11
52	Ponto de Controle da Fase	1 dia?	Qui 14/04/11
53	Fase 6: Implantação	4 dias?	Sex 15/04/11
54	<u>Planejamento e Organização da Fase</u>	1 dia?	Sex 15/04/11
55	<u>6.1 Preparação do Ambiente de Produção do Sistema</u>	1 dia?	Seg 18/04/11
56	<u>6.2 Treinamento para Implantação</u>	1 dia?	Ter 19/04/11
57	<u>Encerramento do Projeto</u>	1 dia?	Qua 20/04/11
58	Iteração 2	1 dia?	Ter 03/01/06
59	Iteração 3	1 dia?	Ter 03/01/06

BA

511

Projeto: CronoDesenvAgil Data: Seg 01/08/16	Tarefa		Tarefa Inativa		Resumo Manual	
	Divisão		Tarefa Inativa		Somente início	
	Etapa		Etapa Inativa		Somente término	
	Resumo		Resumo Inativo		Andamento	
	Resumo do projeto		Tarefa Manual		Prazo final	
	Tarefas externas		Somente duração			
	Etapa externa		Acúmulo de Resumo Manual	