

# **PLANO GERAL**

Magistech Sistemas Ltda.

**GERENCIAMENTO DE PROJETOS DA MAGISTECH****DPG - Documento de Plano Geral****Histórico de Revisões**

<b>Data</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autor</b>	<b>Versão</b>
04/12/2012	Criação do documento de Plano Geral da Magistech Sistemas	Ramon Silva Lopes	0.1
25/02/2013	Revisão geral do Plano Geral da Magistech Sistemas	Heber e Ramon	0.2
26/02/2013	Revisão e correção de erros do documento	Ramon	0.3
05/03/2013	Inclusão do tópico de frequência do monitoramento formal	Ramon Silva Lopes	0.4
27/03/2013	Inclusão de padrões a serem usados no gerenciamento do projeto e no envio de email	Ramon Silva Lopes	0.5
01/04/2013	Critério de priorização e classificação dos riscos no projeto	Ramon Silva Lopes	0.6
16/04/2013	Melhorado as boas práticas de envio de email, para associar a uma solicitação	Ramon Silva Lopes	0.7
17/05/2013	Revisão e correção de todos os tópicos do plano geral	Ramon Silva Lopes	0.8
27/06/2013	Inclusão da produtividade no desenvolvimento para Android SDK	Ramon Silva Lopes	0.9
18/07/2013	Acrescentar uma observação no item 10.1 para padrões de nomenclatura de novo módulo.	Ramon Silva Lopes	0.10
03/09/2013	Realizando correções ortográficas no plano geral.	Ramon Silva Lopes	0.11

## Índice

1. Introdução .....	5
1.1. Propósito .....	5
1.2. Ciclo do Processo da Magistech Sistemas .....	5
1.3. Políticas e Diretrizes da Magistech Sistemas .....	5
2. Papéis e Colaboradores.....	6
2.1. Papéis e Responsabilidades .....	6
2.2. Papéis e Salário Médio .....	8
2.3. Colaboradores da Magistech Sistemas .....	8
3. Ferramentas, Ambiente e Infra-estrutura.....	8
3.1. Ferramentas .....	8
3.2. Recursos Físicos.....	10
4. Artefatos.....	10
4.1. Artefatos e Propósitos.....	10
4.2. Gerenciamento de Dados.....	11
5. Definição de Critérios.....	12
5.1. Critérios de Aceitação das Requisições de Clientes .....	12
5.2. Critérios para Execução.....	12
5.2.1. Critérios para Validação de Requisitos.....	12
5.2.2. Critérios gerais para problemas encontrados .....	12
5.2.3. Critérios para Alteração de requisito .....	12
5.3. Critérios de priorização dos riscos no projeto .....	13
6. Estimativa de Tamanho e Esforço de Projeto .....	14
7. Plano de Comunicação .....	15
8. Frequência de Monitoramento Formal.....	15
9. Boas Práticas .....	16
10. Padrões a serem usados.....	16
10.1. Nome de projeto no SVN: .....	16
10.2. Nome de projeto no GP-Web:.....	16

10.2.1.	Cadastro das tarefas no GP-Web: .....	16
10.3.	Na ferramenta de Gerência de Projetos: .....	17
10.4.	Assunto de E-mails: .....	17
10.4.1.	Assunto do email enviado sobre a tarefa.....	17
10.5.	Controle de acesso à documentação do projeto .....	18
10.6.	Rastreabilidade Vertical e Horizontal.....	18
11.	Manual para Codificação.....	19
11.1.	Em Delphi .....	19
11.2.	Em Java.....	19
12.	Ferramenta colaborativa Wiki da Magistech Sistemas - MagisWiki .....	19

## 1. Introdução

### 1.1. Propósito

O propósito deste documento é servir como fonte de consulta às informações e regras gerais e úteis aos projetos da Magistech Sistemas.

Este documento contém informações a respeito da organização e administração Magistech Sistemas. Também descreve padrões que devem ser adotados, informações a respeito dos colaboradores da Magistech Sistemas, principais artefatos gerados durante o desenvolvimento de software, etc.

Este documento deve ter seu conteúdo revisado anualmente, sendo que o prazo máximo será até o dia 31 de janeiro de cada ano.

### 1.2. Ciclo do Processo da Magistech Sistemas

Processos existentes na Magistech Sistemas que possam ser seguidos para a execução de um projeto no MPS-BR.

Nome dos Processos	Versão
<a href="#">ProcessoMagis</a>	V0.14

A documentação dos processos está disponível no endereço:

<http://www.magistech.com.br/processo/>

(Usuário: magis | Senha: magis1803)

### 1.3. Políticas e Diretrizes da Magistech Sistemas

Veja o documento das políticas e diretrizes da Magistech Sistemas no site

<http://www.magistech.com.br/processo/PolíticasDiretrizesMagistech.pdf>

(Usuário: magis | Senha: magis1803)

## 2. Papéis e Colaboradores

### 2.1. Papéis e Responsabilidades

Essa tabela lista os principais papéis que podem ser desempenhados pelas pessoas em um projeto na Magistech Sistemas. Para cada papel é descrito sua responsabilidade e a competência necessária para desempenhá-lo.

Para selecionar a equipe do projeto o gerente de desenvolvimento tem à sua disposição, no Sistema MagisPCP, o módulo de Gerencia de Competências (GCE), onde estão relacionados todos os perfis possíveis de serem utilizados em cada projeto, assim como todos os colaboradores e suas respectivas competências.

Papel	Responsabilidades	Competência
<b>Fornecedor de Requisitos</b>	É a pessoa responsável por informar todos os requisitos de negócio necessários para o entendimento do problema para o qual o projeto será desenvolvido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento amplo do problema;</li> <li>• Disponibilidade para participar das reuniões de levantamento de requisitos;</li> </ul>
<b>Analista de requisitos</b>	É a pessoa responsável por levantar e analisar as requisições e requisitos junto ao fornecedor de requisitos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento dos sistemas oferecidos pela empresa;</li> <li>• Boa capacidade de articulação e comunicação interpessoal, redação e organização;</li> <li>• Boa capacidade de modelagem;</li> <li>• Capacidade de observação;</li> <li>• Ser um bom facilitador;</li> <li>• Saber ouvir;</li> <li>• Conhecimento prático e teórico em análise de requisito.</li> </ul>
<b>Gerente comercial</b>	É a pessoa responsável por intermediar as negociações dos projetos entre a Magistech Sistemas e o cliente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento dos sistemas oferecidos pela empresa;</li> <li>• Boa capacidade de articulação e comunicação.</li> </ul>
<b>Analista de</b>	É responsável pela	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso superior em áreas de T.I., Ciência</li> </ul>

## GERENCIAMENTO DE PROJETOS DA MAGISTECH

## DPG - Documento de Plano Geral

<b>Sistemas</b>	identificação, organização e documentação dos requisitos.	<p>da Computação, Sistemas de Informação e afins;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionário do quadro da Magistech Sistemas que possuir mais de 2 anos de tempo de serviço trabalhando como programador.</li> </ul>
<b>Gerente do Projeto</b>	Responsável pelo projeto como um todo. Deve garantir que as tarefas sejam planejadas, alocadas e executadas de acordo com o cronograma, custos e nível de qualidade definida para o projeto. Deve acompanhar e monitorar o andamento das atividades do projeto e definir ações corretivas quando necessário.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso superior em áreas de T.I., Ciência da Computação, Sistemas de Informação e afins;</li> <li>• Curso ou experiência em gerência de projeto;</li> </ul>
<b>Desenvolvedor</b>	Responsável por desenvolver as funcionalidades de acordo com os padrões e procedimentos definidos para o projeto. Estas atividades podem incluir levantamento de requisitos, análise, projeto, implementação e testes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curso superior ou técnico (em andamento ou concluído) na área de T.I., Ciência da Computação, Sistemas de Informação e afins;</li> </ul>
<b>Analista de teste</b>	Responsável pela realização dos testes após a liberação da funcionalidade pelo programador.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento dos sistemas oferecidos pela empresa;</li> <li>• Conhecimento prático e teórico em análise de requisito.</li> </ul>
<b>Analista de suporte</b>	Pessoa responsável por treinar e instalar o sistema para o cliente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento dos sistemas oferecidos pela empresa;</li> <li>• Boa capacidade de articulação e</li> </ul>

comunicação;

## 2.2. Papéis e Salário Médio

Essa estimativa é baseada na média salarial base dos colaboradores da Magistech Sistemas. Esses valores serão revistos semestralmente para cada perfil já que possuem o valor reajustado 2(duas) vezes ao ano.

Papel	Salário/Hora
Gerente do desenvolvimento	50 reais/hora
Gerente Comercial	25 reais/hora
Gerente do projeto	40 reais/hora
Analista de Sistemas	30 reais/hora
Desenvolvedor	25 reais/hora
Analista de teste	25 reais/hora
Analista de suporte	25 reais/hora
Analista de requisito	25 reais/hora

## 2.3. Colaboradores da Magistech Sistemas

Essa tabela lista as principais informações sobre os colaboradores da Magistech Sistemas. Veja no link <http://magistech/wiki/doku.php?id=contato> todos os respectivos colaboradores da Magistech Sistemas.

## 3. Ferramentas, Ambiente e Infra-estrutura

### 3.1. Ferramentas

Ferramentas	Propósito	Papéis
Delphi 7	Delphi é uma linguagem de programação e uma IDE de desenvolvimento para as aplicações Desktop do sistema cargo da empresa.	- Programador Delphi
Delphi XE2	Delphi é uma linguagem de programação e uma IDE de desenvolvimento para as aplicações Desktop do sistema cargo da	- Programador Delphi



## GERENCIAMENTO DE PROJETOS DA MAGISTECH

## DPG - Documento de Plano Geral

	empresa.	
<b>JBoss Developer Studio</b>	IDE de desenvolvimento em Java utilizado para desenvolver os projetos para web	- Programador Java
<b>SGBD - Firebird 2.1</b>	Sistema de gerenciamento de banco de dados dos projetos legados da Magistech Sistemas	- Programador Delphi / Java
<b>SGBD - PostgreSQL</b>	Sistema de gerenciamento de banco de dados para os projetos que serão desenvolvido para web	- Programador Java
<b>Spark</b>	Ferramenta para conversa interna entre os colaboradores da empresa	- Para todos os papéis
<b>Enterprise Architect 8.0</b>	Ferramenta que é utilizada para modelar os projetos da Magistech Sistemas	- Programador Java / Delphi - Analista de sistemas - Gerente de Projeto
<b>Cliente BD - IBExpert</b>	Aplicativo cliente para conexão com o Firebird para o sistema operacional da Microsoft Windows	- Programador Delphi / Java
<b>Cliente BD - pgAdmin III</b>	Aplicativo cliente para conexão com o PostgreSQL	- Programador Java
<b>Ferramenta de Gerência de Projeto</b>	Gerência de Projetos – GPWeb versão 8 ou superior	- Programador Java / Delphi - Analista de sistemas - Gerente de Projeto
<b>Sistema Magis PCP</b>	Sistema desenvolvimento pela Magistech Sistemas para o cadastro e controle das atividades desempenhadas pelos desenvolvedores.	- Para todos os papéis
<b>WinMerge</b>	Programa para comparar arquivos e visualizar as modificações do mesmo	- Programador Java / Delphi
<b>Tortoise SVN</b>	É o programa cliente do Subversion para os computadores que utilizam o sistema	- Programador Java / Delphi

	operacional Microsoft Windows	- Analista de sistemas - Gerente de Projeto
<b>Suíte de aplicativo de editor de texto, planilha de cálculos</b>	Ferramenta de edição de textos e planilhas.	- Para todos os papéis

Essas ferramentas deverão estar instaladas em todas as máquinas dos integrantes de cada projeto, de acordo com o papel assumido pelo mesmo. Estes são os programas básicos necessários para cada papel exercer sua atividade na empresa. No link abaixo possui um manual de instalação das ferramentas e seus componentes:

<http://magistech/wiki/doku.php?id=ferramentastrabalho>

### 3.2. Recursos Físicos

Os equipamentos de hardware necessários para as atividades de cada papel devem ser suficientes para executar as ferramentas e softwares descritos anteriormente no item 3.1. A especificação listada no link abaixo equivale ao mínimo necessário para realização das atividades pertinentes a cada papel.

<http://magistech/wiki/doku.php?id=inventariomagistech>

## 4. Artefatos

### 4.1. Artefatos e Propósitos

Em sentido amplo, o termo artefato representa um produto concreto produzido, modificado ou utilizado pelas atividades de um processo, o **Processo Magis** não inclui todos os artefatos de um projeto de desenvolvimento, mas todos os artefatos obrigatórios descritos no **Processo Magis** devem ser elaborados ao longo do projeto. O **Processo Magis** disponibiliza modelos (templates) para todos seus artefatos, com o objetivo de orientar e facilitar a sua elaboração e execução. Abaixo estão relacionados os artefatos definidos no **Processo Magis**, separados por fases:

<http://magistech/wiki/doku.php?id=artefatosprocesso>

#### 4.2. Gerenciamento de Dados

Os artefatos utilizados e gerados durante todo o processo de um projeto na Magistech Sistemas seguem os seguintes padrões:

**Localização:**

- a) Repositório do SVN gerado na criação dos documentos dos Projetos:

**<http://magistech/svn/documentos/Projetos>**

- b) Diretório dos artefatos modelos:

**<http://magistech/svn/documentos/Modelos>**

- c) Diretório do código fonte do projeto:

- Projetos criados no MagisTI devem usar o repositório do SVN:

**<http://magistech/svn/Magisti/trunk>**

- Projetos criados no MagisCont devem usar o repositório do SVN:

**<http://magistech/svn/MagisCont/trunk>**

- Os novos projetos devem ser criados no repositório do SVN:

**<http://magistech/svn/Projetos/<nome do projeto>>**

- d) Diretório do padrão de codificação:

**<http://magistech/wiki/doku.php?id=padraocodificacao>**

**Acesso:** O acesso é feito pelo SVN e cliente Tortoise SVN. Todos da equipe técnica com usuário cadastrado no servidor “magistech” possuem acesso completo a todos os projetos registrados bem como aos artefatos de documentação associados.

**Backup:** Os backups são feitos diariamente, entre 00:00h e 6:00h, dos repositórios do SVN, do Wiki, base de dados dos sistemas instalados no servidor “magistech” com diretório padrão em D:\dados.

**Restauração Backup:** Para restaurar o backup de algum dos projetos, basta solicitar ao responsável pelo backup, via e-mail, com uma cópia para o gerente do desenvolvimento da Magistech Sistemas.

**Modelos de artefatos:** Os documentos modelos para criação de novos projetos ficam disponíveis no repositório do SVN (<http://magistech/svn/documentos/Modelos>).

## 5. Definição de Critérios

### 5.1. Critérios de Aceitação das Requisições de Clientes

A Magistech Sistemas possui uma lista de critérios para aceitação das requisições dos clientes, que se encontra no documento "CLV-CheckList de Viabilidade da Solicitação".

### 5.2. Critérios para Execução

#### 5.2.1. Critérios para Validação de Requisitos

A Magistech Sistemas possui uma lista de critérios a serem seguidos para analisar e validar os requisitos, evitando-se, assim, a probabilidade da ocorrência de problemas derivados de um levantamento de requisitos mal realizado. Caso alguma questão tenha a resposta "não" o problema deve ser relatado no campo "observação". As questões para validação dos requisitos se encontram no documento "CLV-CheckList de Validação dos Requisitos".

#### 5.2.2. Critérios gerais para problemas encontrados

1	Casos de erro de código devem ser corrigidos imediatamente, parando a iteração corrente.
2	Se for encontrado algum problema e que a correção do mesmo, não interfira bruscamente, em nenhum dos demais requisitos, deve ser corrigido ao final da iteração.
3	Se for levantado um novo requisito com menos de 5 pontos de função incluir ao final da iteração corrente.
4	Se for levantado um novo requisito de 5 a 10 Pontos de função incluir o mesmo na lista de requisitos, para a posterior definir em qual iteração o mesmo será incluído ou se vai requerer o <b>Processo de Alteração de Requisitos</b> a critério do Gerente de Projeto.

#### 5.2.3. Critérios para Alteração de requisito

A Magistech Sistemas possui uma lista de critérios para aceitação das alterações de requisitos, os quais se encontram no documento "CLV-CheckList de Solicitação de Mudança" e "CLV-CheckList de Viabilidade de Alteração de Requisitos".

### 5.3. Critérios de priorização dos riscos no projeto

Os riscos do projeto deverão ser priorizados de acordo com os critérios de classificação e priorização estabelecidos abaixo — Matriz de Probabilidade x Impacto.

		Probabilidade		
		Alta	Média	Baixa
Impacto	Alto	Alto	Alto	Médio
	Médio	Alto	Médio	Baixo
	Baixo	Médio	Baixo	Baixo

## 6. Estimativa de Tamanho e Esforço de Projeto

O tamanho dos projetos da Magistech Sistemas será baseado na Análise de Ponto de Função (APF) e o esforço será derivado desta estimativa. Como não há histórico de produtividade da equipe de desenvolvimento, será assumida uma produtividade inicial de 1,2 (uma hora e doze minutos) por ponto de função para implementações em Delphi. Em Java e Android SDK, a equipe de desenvolvimento assume uma produtividade inicial de 5 (cinco) horas por ponto de função,

As proporções de esforço entre as fases do projeto e papéis, inicialmente serão:

Fases	Percentual da Fase	Papel	Percentual de Esforço
<b>Iniciação</b>	15%	Analista de Suporte	4,00%
		Gerente Comercial	1,00%
		Fornecedor de Requisitos	0,00%
		Analista de Requisito	10,00%
<b>Planejamento</b>	25%	Gerente de Projetos	20%
		Gerente de Desenvolvimento	1%
		Analista de Sistemas	4%
<b>Execução</b>	50%	Gerente de Projetos	2,00%
		Analista de Sistemas	9,00%
		Analista de Teste	3,00%
		Fornecedor de Requisitos	0,00%
		Desenvolvedor	36,00%
<b>Finalização</b>	10%	Gerente de Projetos	4,00%
		Analista de Sistemas	3,00%
		Analista de Suporte	3,00%
		Fornecedor de Requisitos	0,00%

Estes percentuais de esforço por fase devem ser revistos periodicamente, — de 6(seis) em 6(seis) meses — ou a cada 3(três) projetos desenvolvidos, o que ocorrer primeiro. Tudo isso para se adequar à produtividade da equipe bem como os seus projetos, a fim de melhorar o cálculo das estimativas.

## 7. Plano de Comunicação

Este item exibe o planejamento padrão das comunicações ao longo do desenvolvimento, podendo ser alterado no documento de Plano de Projeto, item Plano de Comunicação, caso o projeto requeira um plano mais detalhado.

O Plano de Comunicação descreve as formas de interação entre as partes envolvidas no projeto e está disponível abaixo.

[Plano de Comunicação](#)

## 8. Frequência de Monitoramento Formal

O projeto deve ser monitorado em seus marcos conforme definido no cronograma. Além disso, é preciso monitorá-lo de acordo com a frequência definida pelo Gerente do Projeto.

A frequência de monitoramento pode variar de projeto para projeto — semanalmente, quinzenalmente, mensalmente ou trimestralmente, dependendo da sua dificuldade e seu grau de importância para a empresa.

Quando o monitoramento ocorrer em um marco, a equipe responsável pelo projeto deve receber um e-mail notificando em linhas gerais o andamento do projeto. Ocorrendo divergências significativas entre a situação real do projeto e o planejado, deve-se revisar o Plano de Projeto.

O monitoramento formal é feito com o auxílio do documento "[CLM-CheckList de Monitoramento](#)".

**Observação:** Toda modificação do Plano de Projeto na fase de execução do Processo Magis, deverá estar registrada no documento de monitoramento do projeto chamado "CLM-CheckList de Monitoramento". Este documento já foi criado de forma a permitir exibir todos os monitoramentos que foram efetuados para efeito de comparação de um monitoramento em relação ao outro.

## 9. Boas Práticas

- a. Todos os artefatos gerados deverão possuir um histórico de revisão. É importante que a cada alteração do conteúdo do artefato seja preenchido o campo "*message*" quando o usuário submeter suas modificações — "*commit*", usando o TortoiseSVN, descrevendo o que foi modificado.
- b. Mostrar o esforço que será gasto para cada iteração no Plano de Projeto. Dessa forma, a equipe terá uma idéia de quanto tempo dura cada iteração, quantas são, o que será implementado em cada uma e a duração total do projeto.

## 10. Padrões a serem usados

### 10.1. Nome de projeto no SVN:

Padrão: Identificador sequencial do projeto - <nome do projeto>

Exemplo: 002 - MagisPCP

O gerente do projeto deverá criar uma pasta com o nome do projeto, respeitando a sequência dos projetos já existente no diretório documentos\Projetos do SVN.

**Importante:** Para projetos que serão inclusos como módulos de projetos antigos, deverão usar o mesmo diretório do repositório, exemplo: MagisTI, MagisCont entre outros.

### 10.2. Nome de projeto no GP-Web:

Padrão: Sequencial do projeto - <nome do projeto>

Exemplo: 002 - Planejamento e Controle da Produção Magis TI

O gerente do projeto deverá respeitar a mesma sequência que foi abordado no SVN e vice-versa.

#### 10.2.1. Cadastro das tarefas no GP-Web:

Padrão: Identificador alfa numérico da tarefa - <descrição da tarefa>

Exemplo: T001 - Tarefa de cadastrar usuários



### 10.3. Na ferramenta de Gerência de Projetos:

Padrão: UC000 - <Nome\_caso\_de\_uso>

Exemplo: UC001 - Cadastrar Equipe

A identificação "UCxxx - <Nome\_caso\_de\_uso>" deve ser a mesma identificação do caso de uso na ferramenta Enterprise Architect (EA).

Cabe ao analista de sistemas fazer este lançamento de atividade.

Padrão: REQ000 - <Nome\_requisito\_do\_sistemas>

Exemplo: REQ001 - Cadastrar Equipe

Na identificação dos requisitos do sistema, o responsável deverá lançar com a mesma identificação na ferramenta do Enterprise Architect(EA). Sendo que o analista de sistemas irá lançar essas atividades com a supervisão do gerente do projeto.

### 10.4. Assunto de E-mails:

Padrão: [<identificador seq. da solicitação>][<Identificador seqüencial do projeto>] <objetivo do e-mail>.

Exemplos:

- [S301] Aceite solicitações da demanda
- [S301] Aprovação do Documento de Visão
- [S301][P002] Aprovar o Plano do Projeto
- [S301][P002] Convocação para a Reunião de Kickoff
- [S301][P002] Ata da Reunião de Kickoff
- [S301] SIFU-GP - Solicitação Interna Formalizando Um Gerente de Projeto
- [S301][P002][IT001] Aceite de entrega
- [S301][P002] Documento de Aceite de Entrega
- [S301][P002] Project CloseOut
- [S301][P002] Solicitação de alteração de requisito

#### 10.4.1. Assunto do email enviado sobre a tarefa

Assuntos de Email enviado nas tarefas sobre notificação do andamento do projeto que consta nos CheckList de monitoramento, deverão proceder das seguintes formas:

Padrão: [<solicitação>][<projeto>] [ITxx] Andamento do Projeto em <Data>

Exemplos:

- [S301][P002][IT03] Monitoramento do marco Execução Concluída em 15/04/2013
- [S301][P002] [IT02] Monitoramento semanal em 10/03/2013

#### 10.5. Controle de acesso à documentação do projeto

A documentação dos projetos está restrita apenas aos usuários que possuem cadastro no servidor do SVN. Todos estes usuários possuem permissão de leitura e escrita.

#### 10.6. Rastreabilidade Vertical e Horizontal

Todas as rastreabilidades dos projetos criados deverão ser armazenado na pasta "...documentos/Projetos/DAP-Documento de Arquitetura/rastreabilidade". No caso da rastreabilidade de requisitos X código fonte deverá ser evidenciado da seguinte forma: No *commit* da tarefa ou do requisito implementado o colaborador deverá colocar o número da tarefa ou do requisito que ele esta trabalhando na mensagem do *commit*.

## **11. Manual para Codificação**

### **11.1. Em Delphi**

O link abaixo contém o manual de boas práticas de codificação em Delphi, que deverá ser seguido pelos colaboradores do desenvolvimento da empresa.

[Link manual de codificação em Delphi](#)

### **11.2. Em Java**

No link abaixo contém o manual de boas práticas de codificação em Java, que deverá ser seguido pelos colaboradores do desenvolvimento da empresa.

[Link manual de codificação em Java](#)

## **12. Ferramenta colaborativa Wiki da Magistech Sistemas - MagisWiki**

O MagisWiki é uma ferramenta colaborativa que todos os colaboradores podem editar e contribuir para criar documentos para a empresa.

[Link do MagisWiki](#)