

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>APRESENTAÇÃO DA EMPRESA</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>	<b>2</b>
2.1	ESCOPO E PROCESSOS ENVOLVIDOS NO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	2
2.2	POLÍTICA E OBJETIVOS DA QUALIDADE	3
2.3	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA EMPRESA	4
2.3.1	COMITÊ DA QUALIDADE.	4
<b>2.4</b>	<b>COMPROMISSO DA DIREÇÃO COM O SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>	<b>5</b>
<b>2.5</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA E AMBIENTE DE TRABALHO</b>	<b>5</b>
<b>2.6</b>	<b>PROVISÃO DE RECURSOS</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>PROCESSOS PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS</b>	<b>7</b>
3.1	DESENVOLVIMENTO DO PLANO DA QUALIDADE.	8
<b>4.</b>	<b>PROCESSOS PARA CONTROLE, MONITORAMENTO, ANÁLISE E MELHORIA do SGQ</b>	<b>9</b>
<b>4.1</b>	<b>CONTROLE DE DOCUMENTOS E REGISTROS.</b>	<b>9</b>
4.1.1	DOCUMENTOS INTERNOS	9
4.1.2	DOCUMENTOS EXTERNOS	9
4.1.3	CONTROLE DE REGISTROS DA QUALIDADE	10
<b>4.2</b>	<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>11</b>
4.2.1	TREINAMENTO.	11
4.2.2	CONTRATAÇÃO E AVALIAÇÃO DE PESSOAS	12
<b>4.3</b>	<b>AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO CLIENTE</b>	<b>12</b>
<b>4.5</b>	<b>CONTROLE DE NÃO-CONFORMIDADES</b>	<b>12</b>
<b>4.6</b>	<b>AÇÃO CORRETIVA E AÇÃO PREVENTIVA</b>	<b>13</b>
<b>4.7</b>	<b>ANÁLISE CRÍTICA DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE</b>	<b>14</b>

**ANEXO 1 – CORRELAÇÃO ENTRE ITENS DESTE MANUAL E A NBR ISO**

**ANEXO 2 – CONTROLE DE REGISTROS DA QUALIDADE**

**ANEXO 3 – FLUXOS DAS ATIVIDADES DE PROJETO**

## 1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A **CAMBIAGHI** conta com uma equipe de 25 profissionais, liderada pelo **Arq. Henrique Cambiaghi** com mais de 35 anos de atividades profissionais e uma acumula uma experiência de 650 projetos, 320 obras, que perfazem mais de 6.500.00,00 m<sup>2</sup>.

Contando ainda com uma equipe de consultores e escritórios especializados nas áreas de Engenharia, Urbanismo, Hotelaria, Hospitais e Indústrias, com longos anos de parceria, a Empresa está capacitada a desenvolver:

- **Estudos de Viabilidade Técnica.**
- **Projetos de Arquitetura e Urbanismo**
- **Projetos de Arquitetura Corporativa**
- **Projetos de Arquitetura de Interiores**
- **Projetos Completos Integrados**
- **Gerenciamento de Projetos**

Com o objetivo de manter e aprimorar a qualidade dos projetos e serviços, a **CAMBIAGHI** desenvolveu um **Sistema de Gestão da Qualidade** evolutivo segundo os critérios da **NBR ISO 9001** para garantir a satisfação dos clientes e o comprometimento de todos os colaboradores com os objetivos da empresa, visando obter uma maior competitividade e destaque no mercado.

Após 3 anos certificada pelo **LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE** com a **ISO 9001/94** reconhecida pelo **INMETRO** e **UKAS (2000/2003)** adequamos o Sistema de Gestão da Qualidade aos requisitos básicos da **NBR ISO 9001**, versão **2000**, descrito através do presente Manual da Qualidade, que atualizamos constantemente, porém não renovamos nossa Certificação.

**Arq. Henrique Cambiaghi**  
Diretor Geral

Outubro de 2006

## 2. SISTEMA DA QUALIDADE

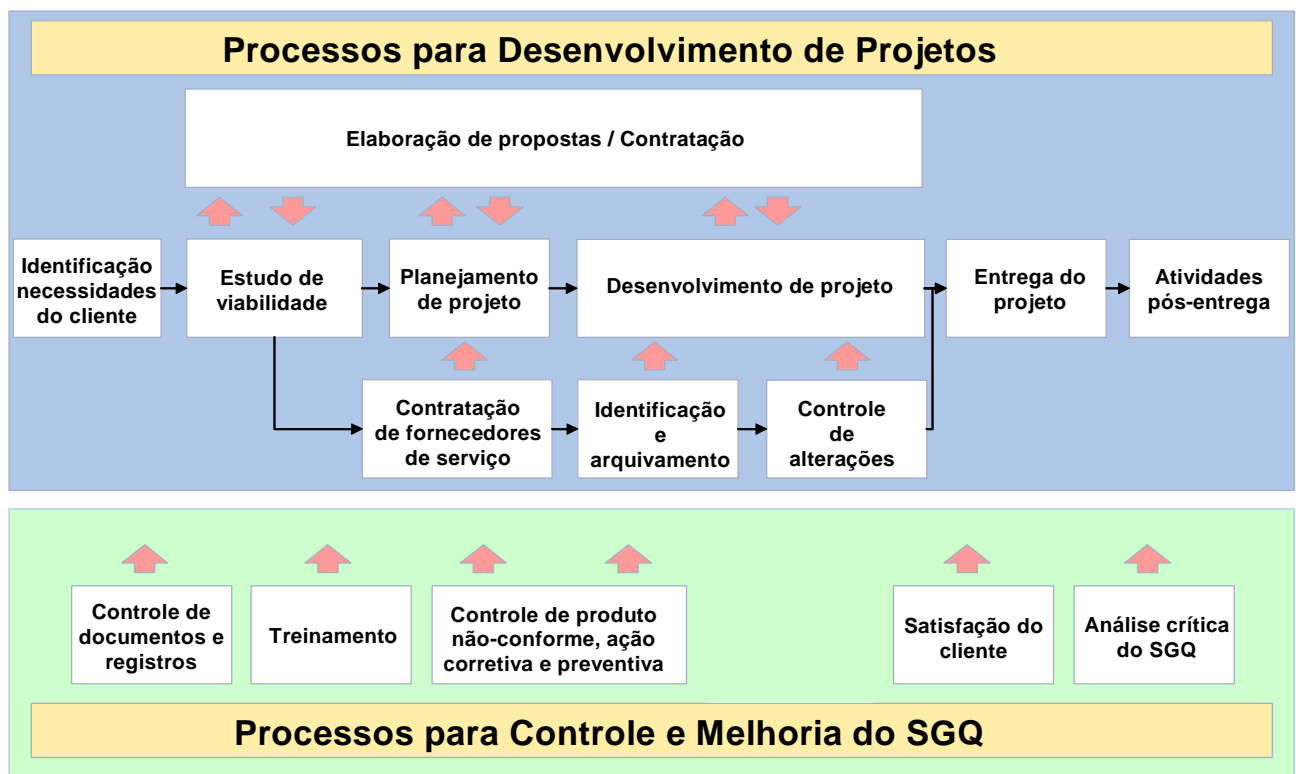
### 2.1 Escopo e Processos Envolvidos no Sistema de Gestão da Qualidade

O Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ da Empresa foi estruturado para o escopo:

**“Concepção e Desenvolvimento de Projetos de Arquitetura e Urbanismo e Serviços de Gerenciamento de Projetos Complementares”.**

O **SGQ** foi desenvolvido, conforme os requisitos básicos da norma NBR ISO 9001, versão 2000 – Sistema de Gestão da Qualidade - Requisitos<sup>1</sup>, considerando a abordagem de processos. Foram levantados os processos considerados principais e suas inter-relações, os processos de apoio da empresa e em seguida foram estabelecidos cuidados, orientações, procedimentos documentados, tabelas, treinamentos, cronogramas e outras providências para que os mesmos apresentem bons resultados quanto à qualidade.

Os processos envolvidos no Sistema de Gestão da Qualidade podem ser divididos em dois grupos como mostra a figura a seguir:



<sup>1</sup> Os seguintes requisitos da NBR ISO 9001 não são aplicáveis às atividades desenvolvidas pela CFA:

O requisito **7.5.2 – Validação de processos para produção e provisão de serviço** não é aplicável, porque todos os processos relacionados a o desenvolvimento de projeto são monitorados e medidos através das atividades de controle das informações iniciais, de verificação, de análise crítica e de controle das alterações do projeto conforme o item **Processos para desenvolvimento de projetos**.

O requisito **7.6 – Controle de dispositivos de monitoramento e medição** da NBR ISO 9001 também não é aplicável à empresa, pois as atividades de monitoramento e medição do processo de desenvolvimento do projeto não necessitam de dispositivos e/ou equipamentos específicos de medição. As atividades de monitoramento e medição são realizadas através do controle das informações iniciais, da verificação, da análise crítica e do controle das alterações do projeto conforme o item **Processos para desenvolvimento de projetos**.

No Anexo 1, tabela com a correspondência entre os itens deste Manual da Qualidade e os requisitos da NBR ISO 9001:2000.

## 2.2 Política e Objetivos da Qualidade

A diretoria da **CAMBIAGHI** está comprometida com a qualidade dos seus projetos e serviços, assim como a satisfação dos seus clientes externos e internos. Este compromisso está expresso em sua Política da Qualidade.

A prática dessa política por parte da diretoria, gerências e coordenadores podem ser observadas através das ações visando desenvolver, manter e aprimorar o sistema da qualidade da empresa.

Os Objetivos da Qualidade, e metas e indicadores respectivos, são estabelecidos anualmente pela Diretoria através do Formulário **FQ 03-Objetivos Definições e Indicadores** do Sistema da Qualidade, buscando abranger todos os processos da empresa. A avaliação contínua dos resultados obtidos permite a tomada de decisões de gestão da empresa com base em fatos reais.

### **POLÍTICA DA QUALIDADE**

- Prestar serviços com elevado padrão técnico, visando obter resultados e satisfação dos clientes;
- Ter a preocupação constante com a harmonia geral da Arquitetura com o entorno urbano, com a satisfação dos usuários e dos clientes.
- Melhorar continuamente a qualidade dos processos e dos Projetos, visando agilidade e eficiência no atendimento e garantir resultado aos clientes;
- Garantir resultados financeiros da empresa para assegurar a sua sobrevivência;
- Propiciar satisfação pessoal com responsabilidade, envolvimento e comprometimento de toda equipe;
- Modernizar constantemente a Empresa, investindo em novas tecnologias, equipamentos, hardwares e softwares.

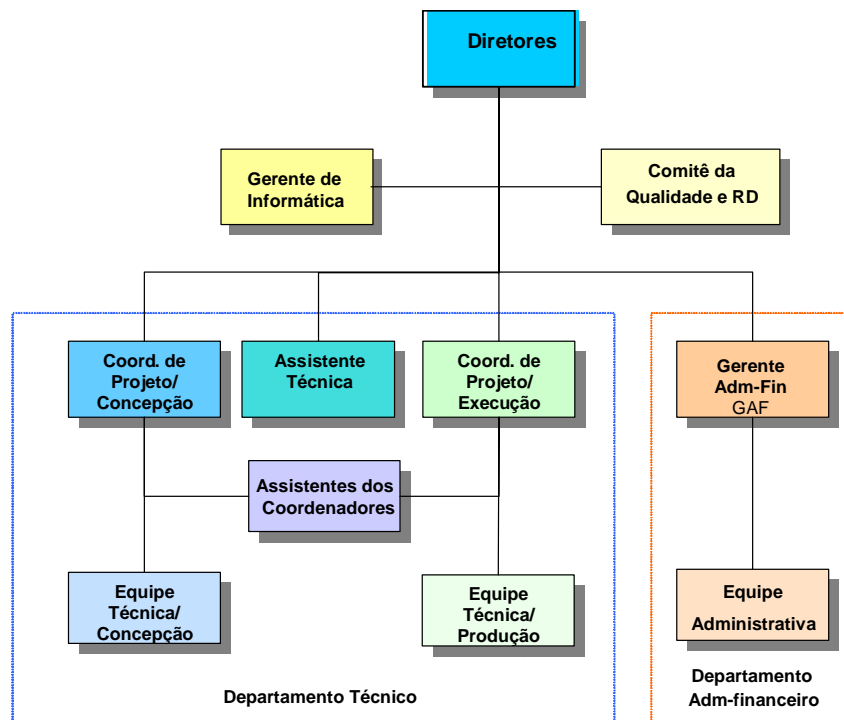
Henrique Cambiaghi

Diretor

Novembro / 2005

## 2.3 Estrutura organizacional da Empresa

A estrutura organizacional da empresa está representada a seguir, definindo a inter-relação das diversas funções envolvidas.



**Organograma da empresa**

As responsabilidades e autoridades de cada função estão documentadas nos itens deste Manual da Qualidade e nos demais documentos do sistema de gestão da qualidade.

A descrição das competências necessárias é apresentada na **Qualificação de Funções**.

Essas informações são consideradas como referência no momento de cada contratação da empresa para auxiliar nos levantamentos de necessidades de treinamentos de toda a equipe.

### 2.3.1. Comitê da Qualidade

Para desenvolver e implementar o Programa da Qualidade da **CAMBIAGHI**, foi criado o **Comitê da Qualidade** com as seguintes funções:

- Definir as prioridades de ação do programa da qualidade;
- Padronizar e criar melhorias constantes nos processos da Empresa;
- Coordenar o processo de implementação do sistema de gestão da qualidade;
- Criar mecanismos de conscientização e difusão do programa aos membros da equipe
- Avaliar os resultados do projeto e levantar possibilidade de melhorias.

O Comitê é formado pelos seguintes membros:

- Diretores, Assistente Técnica, Coordenadores de Projeto e Assistentes de Coordenadores (participações eventuais) e Gerente Administrativo Financeiro nas questões pertinentes.

## 2.4 Compromisso da direção com o sistema de gestão da qualidade

A **Diretoria** da **CAMBIAGHI** está comprometida com a qualidade dos seus projetos e serviços e com a satisfação dos seus clientes externos e internos. Isto pode ser evidenciado através da:

- Comunicação a toda empresa da importância do atendimento aos requisitos do cliente para o projeto, assim como aos requisitos estatutários e regulamentares, assegurando que todos eles são determinados e atendidos com o objetivo de ampliar a satisfação do cliente
- Estabelecimento da Política da Qualidade, bem como dos Objetivos da Qualidade.
- Realização das análises críticas pela Direção;
- Disponibilidade dos recursos necessários.

## 2.5 Infra-estrutura e ambiente de trabalho

A Empresa provê e mantém as condições necessárias para desenvolver os projetos, incluindo:

- Espaço e infra-estrutura de trabalho;
- Hardwares e softwares específicos;

No **DIP 01 – Informática e Comunicações** são definidas a estrutura de organização do servidor, bem como um levantamento dos computadores com a descrição do hardware e software utilizados em cada máquina. A aquisição e manutenção dos hardwares e softwares utilizados pela empresa também são descritas nesse mesmo documento.

São utilizados como meios de comunicação interna para difusão da Política e dos Objetivos da Qualidade na empresa os seguintes meios de comunicação:

- Reuniões periódicas;
- Sistema de e-mail interno;
- Murais.

A comunicação da **Diretoria, Coordenadores de Projeto, Assistentes e Gerente Administrativo Financeiro** com os clientes é feita através da infra-estrutura existente na empresa (sistema de telefonia, fax ,Internet, FTPs, motoboys).

## 2.6 Provisão de Recursos

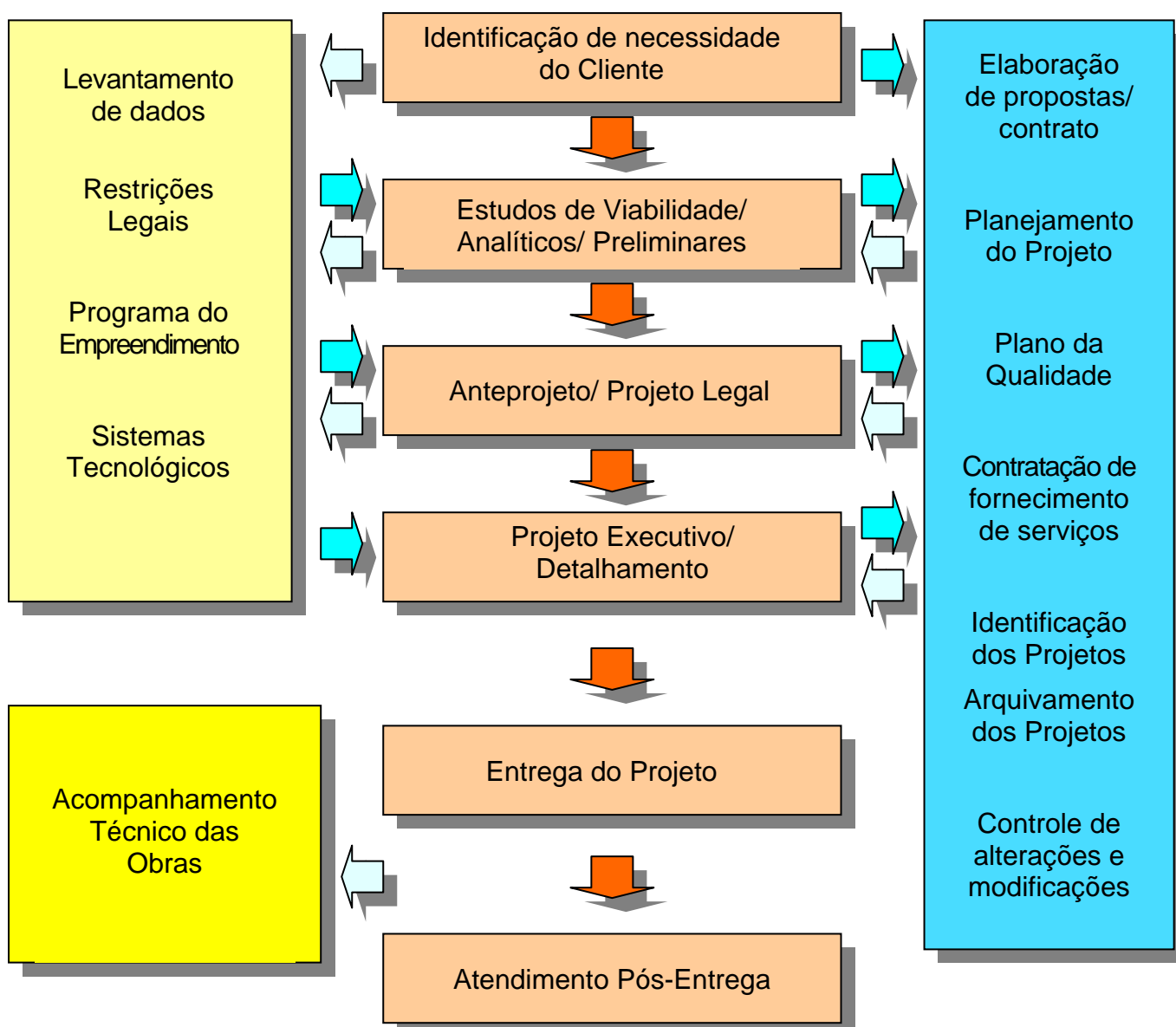
A empresa destina recursos para implementar efetivamente o sistema de gestão da qualidade - SGQ conforme as necessidades de investimento detectadas pela **Diretoria**. Os recursos estabelecidos para a qualidade são, entre outros:

- Capacitação e consultorias para o SGQ;
- Consultorias específicas para melhoria do SGQ da empresa;
- Treinamento interno e externo da equipe;
- Participação constante da Diretoria em simpósios, seminários, cursos e viagens técnicas
- Investimentos constantes em informática; (softwares / hardwares);
- Investimentos na infra-estrutura do escritório;
- Recursos para aquisição de livros, revistas, normas, etc.;

- Marketing.

### 3. PROCESSOS PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS

A empresa estabelece uma seqüência de processos para elaboração de projetos, que são apresentados na figura a seguir:



Para maior clareza, apresentamos os fluxos mais detalhados de cada etapa no **Anexo 3** deste Manual.

Os processos para elaboração de projeto são listados a seguir. Ao lado dos processos, apresenta-se o procedimento que detalha as atividades e responsáveis de cada processo.

Processo	Procedimento
Elaboração de propostas e contratos	<b>PR 02</b> Elaboração de propostas /Contratos
Planejamento das Etapas e Gestão das Equipes de Projeto	<b>PR 01</b> Desenvolvimento de Projetos <b>DIP 02</b> <b>DIP 03</b> <b>DIP 04</b> <b>DIP 05</b>
Estudo de Viabilidade /Preliminar	
Plano da Qualidade AP PL	
Anteprojeto	
Projeto Legal	
Plano da Qualidade PE	
Projeto Executivo	
Supervisão Geral, Compatibilização, Coordenação e Gerenciamento dos Projetos.	
Entrega de projeto	
Alterações de Projeto	
Atendimento Pós-entrega	
Controle de alterações de projeto	
Identificação e arquivamento de projeto	<b>DIP 03</b>
Qualificação, contratação e avaliação de fornecedores de serviço	<b>PR 03</b> Contratação de Fornecedores

### 3.1 Desenvolvimento do Plano da Qualidade

Conforme requisito especificado pela **NBR ISO 9001 – versão 2000** é elaborado para cada projeto um Plano de Qualidade **FQ-01-Plano da Qualidade** pelo **Diretor** em conjunto com o **Coordenador do Projeto**, definindo quais sistemas de controle do SGQ serão utilizados (de acordo com o procedimento **PR 01-Desenvolvimento de Projetos**)

Este Plano é estabelecido em 2 etapas :

- Anteprojeto/ Projeto Legal
- Projeto Executivo

## 4. PROCESSOS PARA CONTROLE, MONITORAMENTO, ANÁLISE E MELHORIA DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

A **CAMBIAGHI** possui processos de controle, monitoramento, medição, análise e melhoria necessárias para demonstração da conformidade do projeto, e garantia da conformidade e melhoria contínuas da eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade, que é buscada através de:

- Uso da Política da Qualidade;
- Objetivos da qualidade;
- Ações corretivas e preventivas;
- Análise de dados e análise crítica pela Direção.

### 4.1 Controle de documentos e registros

#### 4.1.1. Documentos internos

As necessidades de elaboração/revisão de documentos da qualidade são detectadas a qualquer momento através da análise de relatórios de auditorias, visitas à obra, registros de não-conformidades ou outros meios que gerem ações corretivas ou preventivas por qualquer membro da equipe.

Os documentos da qualidade somente podem ser utilizados após a sua análise e aprovação, que serão comprovados pela liberação eletrônica dos seguintes documentos:

- Manual da Qualidade MQ (público)
- Procedimentos PR (restrito)
- Documentos Internos de Projeto DIP (restrito)
- Formulários FA (Administração) FF (Financeiro), FP (Projetos) FQ (SGQ), (restrito)

Os documentos são identificados da seguinte forma:

Documento da Qualidade	Identificação	legenda
<b>Manual da Qualidade</b>	MQ②	① Número seqüencial ② Número da versão ① <b>Códigos do Formulário</b>
<b>Procedimento</b>	PR ①②	
<b>Documento Interno de Projeto</b>	DIP ①	
<b>Formulários</b>	F ① ① ②	

#### ① Códigos do Formulário

<b>FA</b> Formulário Administrativo	<b>FP</b> Formulário de Projeto
<b>FF</b> Formulário Financeiro	<b>FQ</b> Formulário do Sistema da Qualidade
<b>FG</b> Formulário de Gerenciamento dos Projetos	<b>Frh</b> Formulário de Recursos Humanos
<b>FIn</b> Formulário de Informática	

O **RD** mantém um arquivo físico com todos os documentos da qualidade originais em vigor (inclusive os formulários). Os mesmos documentos também são disponibilizados em meio eletrônico pela rede de computadores para consulta (neste caso são protegidos por senha).

O controle dos documentos da qualidade (MQ, Procedimentos e Documentos Internos de Projeto) é realizado pelo **RD** utilizando a planilha eletrônica Controle de Documentação/ Versões do SGQ. E liberação de senhas.

A cada revisão, a nova versão do documento recebe uma numeração seqüencial no campo "versão". A nova versão é editada e distribuída aos seus usuários, sendo as versões antigas destruídas. Contudo, os documentos substituídos por novas versões são arquivados em meio eletrônico, a fim de registrar o histórico do Sistema de Gestão da Qualidade.

A impressão dos documentos da Qualidade como a do Manual da Qualidade e dos Procedimentos é utilizada só para consulta, e os Formulários podem ser impressos para uso e aplicação, ou usados eletronicamente conforme o tipo.

#### 4.1.2.Documentos externos

Os documentos externos a seguir relacionados são controlados e atualizados periodicamente pela **Assistente Técnica** da **CAMBIAGHI**.

A **Relação das Leis, Normas e Catálogos** está disponibilizada em arquivo eletrônico **do SGQ para uso restrito da Equipe Técnica** .

##### • Normas técnicas da ABNT

A relação de Normas da ABNT é atualizada periodicamente, confirmando a validade das mesmas. Caso seja necessária (alguma nova Norma) a consulta poderá ser feita atualizando a listagem.

Esta verificação é feita através do site [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)

A verificação de emissão e/ou cancelamento de Normas é feita através dos Boletins mensais emitidos pela ABNT disponíveis para consulta no site acima mencionado.

Caso seja necessário será providenciada a aquisição da nova versão e destruída a versão anterior.

A nova versão deverá circular em pasta específica (por 30 dias) para **conhecimento do Diretor e dos Coordenadores**.

As Normas Técnicas ficam disponíveis em pasta específica no arquivo de Legislação da Empresa.

##### • Legislação do Município de São Paulo

O controle da legislação da cidade de São Paulo (onde a Empresa tem o maior número de Projetos) é feito pela **Assistente Técnica**, através dos seguintes procedimentos:

- Consultas na internet pelo site [www.plantaonline.prefeitura.sp.gov.br](http://www.plantaonline.prefeitura.sp.gov.br)
- Participação do titular do escritório no Comitê Técnico de Legislação Urbana do SECOVI, do Grupo de Trabalho Legislação Urbana da ASBEA e no Colegiado da SEHAB.
- Acesso à biblioteca do SECOVI, que envia ao escritório cópias das leis, decretos, resoluções, atualizadas através de solicitação.

As novas leis, decretos, resoluções ou alterações são **encaminhadas ao Diretor e divulgadas aos coordenadores através de pasta específica (por 30 dias)** e depois arquivadas, em duas vias, no arquivo de Legislação da Cidade de São Paulo, conforme se segue:

1 pasta fica no Departamento Técnico à disposição de toda a equipe técnica; e

1 pasta fica com a **Assistente Técnica**.

**OBS:** Títulos de Projetos de Lei, Portarias e Pronunciamentos são avaliados com o Diretor a pertinência de providenciar cópias dos documentos.

- **Legislação de outros Municípios**

A Legislação de outros Municípios é obtida e/ou atualizada conforme necessidade de cada projeto específico.

No caso da **CAMBIAGHI** ser assessorada por um consultor de outro Município, não será necessário manter disponível e atualizado o arquivo com as cópias das leis (**somente as determinadas pelo Diretor**).

Essa Legislação é arquivada no armário junto com todas as Legislações Municipais.

- **Legislação Estadual, Federal.**

As principais Normas e Leis tais como, Corpo de Bombeiros, Graprohab, seguem os mesmos procedimentos de controle, arquivamento e divulgação.

- **Catálogos**

Em cada catálogo é colocada uma etiqueta com o código de arquivamento (conforme Lista de Pastas de Catálogos) e a data de recebimento do mesmo.

Os novos catálogos deverão circular, em pasta específica, a cada 30 dias, em função dos recebimentos para a ciência dos coordenadores e Diretoria, e depois arquivados conforme descrito acima.

O arquivamento dos mesmos é feito pelo **Responsável pelo Arquivamento da Equipe Administrativa** orientado pelo **Assistente Técnica**.

Antes de proceder à especificação ou a utilização de um catálogo, deve ser verificada pelo usuário a data do recebimento do mesmo.

Catálogo com data superior a 1 ano quando for utilizado o usuário deve consultar junto ao fornecedor, para verificar a validade do mesmo.

Caso não esteja validado, pedir novo catálogo, o qual deve ser encaminhado à Assistente Técnica para proceder à atualização da data.

Caso esteja validado atualizar a data com nova etiqueta.

A Relação dos Catálogos é atualizada pelo **Assistente Técnica** a cada 6 meses (2º e 4º trimestres de cada ano).

### 4.1.3 Controle de Registros da Qualidade

Durante a elaboração ou revisão dos documentos da qualidade, os parâmetros para controle de cada registro (*identificação, armazenamento, recuperação, proteção, tempo de retenção e descarte*) são definidos através de uma tabela que faz parte do próprio documento da qualidade, conforme as seguintes orientações sobre o conteúdo dos campos:

Identificação	Local do Arquivo	Tipo do arquivo e proteção	Tempo de retenção	Descarte
Código do Formulário ou Registro (quando houver)	Departamento ou sala onde o arquivo é arquivado  Diretório onde o arquivo eletrônico guardado	Como o registro deve ser guardado (em pasta, em caixa, diretório eletrônico) para proteger da deterioração. Inclui back-up, quando aplicável.  Quando necessário, também se define a ordem a qual os registros serão guardados para facilitar a recuperação (por data, ordem alfabética, ordem numérica, por departamento, por projeto, por cliente, entre outros)	Tempo de guarda do arquivo (também pode ser vinculado a um evento)	Destino do registro após tempo de retenção (incineração, lixo, arquivo morto por mais algum tempo, etc).

Condições adequadas de armazenamento e manutenção dos registros são garantidas pela observação desses parâmetros.

Os parâmetros para controle de cada registro são definidos através de uma tabela apresentada no **Anexo 2** ao final deste Manual da Qualidade.

## 4.2 Recursos Humanos

### 4.2.1 Treinamento

A empresa estabelece que seus colaboradores devem ser competentes, com base em educação, treinamento, habilidade e experiência apropriada (**PR 04 – Recursos Humanos**), possuindo uma sistemática para realizar treinamentos necessários e avaliar a sua eficácia e para melhor estabelecer as necessidades de treinamento.

### 4.2.2. Contratação e avaliação de pessoas e Serviços Terceirizados

A política e sistemática de contratação da empresa são estabelecidas também no procedimento **PR 04 Recursos Humanos**. Para melhor definir os critérios, as escolhas são feitas a partir da avaliação das necessidades e da Qualificação de Funções definidas no mesmo procedimento.

Contratação dos serviços terceirizados utiliza do procedimento **PR 03 Contratações de Fornecedores**, além dos procedimentos de treinamento já mencionados.

## 4.3 Avaliação da satisfação dos clientes

### 4.3.1 Objetivos

O objetivo é mensurar a satisfação dos clientes. Para tanto o processo procura avaliar os trabalhos nas 3 etapas de Projeto (Concepção, Projeto Executivo, Pós Entrega da Obra), o grau de satisfação, atendimento, a qualidade do trabalho e detecta possíveis falhas para assim proceder as melhorias necessárias.

São avaliados os seguintes quesitos e critérios de avaliação:

- **Concepção de Projeto**
- **Projeto Executivo**
- **Pós-entrega da Obra.**

Além das avaliações, são analisados os comentários dos clientes levantados no questionário e quaisquer outras informações relevantes registradas nos documentos de projeto durante o seu desenvolvimento.

Reclamações, observações passíveis de melhorias ou necessidade de se evitar a repetição de erros, são tratadas através de Ações Corretivas ou Preventivas conforme previsto neste Manual.

### 4.3.2. Periodicidade

A solicitação de avaliação da satisfação pelos clientes é feita preferencialmente ao término de cada etapa de Projeto (Anteprojeto/ Lançamento/ Projeto Executivo, Pós Entrega) ou no momento que for considerado mais adequado pelo Diretor.

### 4.3.3. Metas

Anualmente na reunião de Análise Crítica da Administração são estabelecidas às metas e as medias a serem atingidas pelos projetos e passadas para toda equipe.

### 4.3.4 Retorno

Nem sempre é possível obter o retorno dos clientes. Também para este item são estabelecidas metas anuais de retorno.

## 4.4 CONTROLE DE NÃO-CONFORMIDADES

Embora esteja estabelecido o Sistema de Gestão da Qualidade da empresa, é possível a ocorrência de eventuais não-conformidades em relação aos padrões determinados.

Desta forma estão previstas as seguintes possibilidades e ações:

- **Durante todo o processo de desenvolvimento dos projetos**

São feitas verificações em cada etapa de trabalho. A identificação, documentação, avaliação e disposição são feitas através dos check-lists específicos e dos registros nos próprios desenhos e/ou nas atas de reunião.

Após as devidas correções os projetos são verificados novamente até a sua plena aceitação.

- **Após Entrega do Projeto**

As falhas detectadas após a entrega do projeto são consideradas atividades relativas à Atendimento Pós-Entrega. A identificação, documentação, avaliação e disposição são registradas no formulário específico nos desenhos e nas atas de reunião (Exemplo: implementação de cotas, acabamentos, etc).

Nestes casos, além das correções, deverão ser notificados (quando necessário) os envolvidos pertinentes, tais como: o Cliente, a Construtora e demais projetistas para que sejam tomadas as ações devidas.

Após a correção da(s) folha(s) do(s) projeto(s) deve ser verificada pelo responsável, quanto à eficácia da ação antes de ser liberado para a obra.

#### 4.5 Ações Corretivas / Preventivas

As ações corretivas ou preventivas são tomadas para eliminar **as causas** de não-conformidades reais ou potenciais tanto em Projetos como no Sistema da Qualidade podendo ter uma das seguintes origens (**C** Ações Corretivas e **P** Ações Preventivas):

- Não conformidades em Projetos (**C**)
- Anomalias e problemas existentes em Projetos e no SQ (**C/P**)
- Reclamações de Clientes (**C/P**)
- Avaliações de Projetos pelos Clientes (**C/P**)
- Reuniões do Comitê (**C/P**)
- Reuniões de Qualidade em todo escritório (**C/P**)
- Informações externas (ex.: Avaliações, pós-ocupação, informações do mercado, legislação, novos sistemas construtivos, sistema do trabalho, inovações em informativa, etc) (**P**)
- Oportunidades de melhoria de Projetos e do Sistema (**P**)
- Relatórios de Auditorias (Interna e de Certificadora) (**C/P**)
- Avaliações de Fornecedores e Sub-contratados (**C/P**)
- “Comunique-se” da Prefeitura será tratado no Prontuário do Projeto(**C**)
- Sugestões Visitas a Obras (**C/P**)

Qualquer integrante da equipe da **CAMBIAGHI** pode propor abertura de uma ação corretiva ou preventiva

Cada sugestão e/ou ocorrência é analisada pelo Diretor ou pelo Comitê junto com o Diretor. Se a causa for real, gera uma Ação Corretiva para evitar a reincidência. Se forem detectadas oportunidades de melhoria ou para prevenir uma causa potencial será aberta uma Ação Preventiva.

#### 4.6 Análise Crítica do Sistema de Gestão da Qualidade

O Sistema de Gestão da Qualidade SGQ é analisado criticamente pela **Diretoria** anualmente no Segundo trimestre de cada ano

As análises são realizadas com base nos relatórios e informações coletadas relativas 'a:

- Avaliações dos clientes,
- Ações corretivas e preventivas,
- Informações sobre mudanças planejadas no Sistema,
- Recomendações de melhoria,
- Registros da qualidade
- Análise dos investimentos da empresa

Com base nestas informações, são analisadas, identificadas e anotadas as oportunidades de melhorias dos seguintes pontos:

- Adequação da estrutura organizacional da empresa
- Dimensionamento da equipe e dos recursos;
- Adequação da Política da Qualidade com as ações tomadas pela empresa;
- Grau de implementação do Sistema de Gestão da Qualidade;
- Qualidade alcançada pelos projetos da empresa;
- Eficiência dos processos de retroalimentação do Sistema de Gestão da Qualidade em função das auditorias internas e avaliações junto aos clientes;
- Eficiência dos controles do processo de elaboração de projetos;
- Análise das avaliações da eficácia dos treinamentos realizados no período;
- Impacto de mudanças da organização para o Sistema de Gestão da Qualidade.
- Necessidade de recursos para a empresa e de ações corretivas e preventivas.

## ANEXO I CORRELAÇÃO ENTRE ITENS DESTES MANUAIS E A NBR ISO 9001

ITEM DO MANUAL DA QUALIDADE	REQUISITO DA NBR ISO 9001
1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA	-----
2 SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	-----
2.1 ESCOPO E PROCESSOS ENVOLVIDOS NO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	1.2 Aplicação 4.1 Requisitos gerais 5.1 Comprometimento da direção
2.2 POLÍTICA E OBJETIVOS DA QUALIDADE	5.3 Política da qualidade 5.4.1 Objetivos da qualidade 8.2.3 <sup>2</sup> Medição e monitoramento de processos 8.2.4 <sup>3</sup> Medição e monitoramento de produto
2.3 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA EMPRESA	5.2 Foco no cliente 5.5.1 Responsabilidade e autoridade 5.5.2 Representante da direção
2.4 INFRA-ESTRUTURA E AMBIENTE DE TRABALHO	5.5.3 Comunicação interna 6.3 Infra-estrutura 6.4 Ambiente de trabalho 7.2.3 Comunicação com o cliente
2.5 PROVISÃO DE RECURSOS	6.1 Provisão de recursos
3 PROCESSOS PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS	5.4.2 Planejamento do sistema de gestão da qualidade 7.1 Planejamento da realização do produto 7.2.1 Determinação de requisitos relacionados ao produto 7.2.2 Análise crítica dos requisitos relacionados ao produto 7.3.1 Planejamento do projeto e desenvolvimento 7.3.2 Entradas de projeto e desenvolvimento 7.3.3 Saídas de projeto e desenvolvimento 7.3.4 Análise crítica de projeto e desenvolvimento 7.3.5 Verificação de projeto e desenvolvimento 7.3.6 Validação de projeto e desenvolvimento 7.3.7 Controle de alterações de projeto e desenvolvimento 7.4.1 Processo de aquisição 7.4.2 Informações de aquisição 7.4.3 Verificação do produto adquirido 7.5.1 Controle de produção e fornecimento de serviço 7.5.3 Identificação e rastreabilidade 7.5.4 Propriedade do cliente 7.5.5 Preservação de produto 8.2.3 Medição e monitoramento de processos 8.2.4 Medição e monitoramento de produto

### <sup>2</sup> Monitoramento de processos para o desenvolvimento de projeto (requisito 8.2.3 da NBR ISO 9001)

As atividades de monitoramento do processo de desenvolvimento do projeto são àquelas relacionadas ao acompanhamento do planejamento do projeto (prazo, custos), conforme previsto no item 3.1.2 deste manual, e àquelas relacionadas ao acompanhamento dos Objetivos da Qualidade (definidos no item 2.2).

### <sup>3</sup> Monitoramento de projeto (requisito 8.2.4 da NBR ISO 9001)

As atividades de monitoramento do projeto são realizadas durante o desenvolvimento do projeto através das atividades de verificação, análise crítica, controle das alterações e validação do projeto, nas diversas etapas de desenvolvimento. Desta forma, este item é abordado nos itens 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5 e 3.2.1 deste manual.

ITEM DO MANUAL DA QUALIDADE	REQUISITO DA NBR ISO 9001
<b>4</b> PROCESSOS PARA CONTROLE, MONITORAMENTO, ANÁLISE E MELHORIA DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	8.1 Generalidades 8.5.1 Melhoria contínua
<b>4.1</b> CONTROLE DE DOCUMENTOS E REGISTROS	4.2.1 Requisitos de documentação Generalidades 4.2.2 Manual da qualidade 4.2.3 Controle de documentos 4.2.4 Controle de registros
<b>4.2</b> CONTROLE DE TREINAMENTO	6.2 Recursos humanos
<b>4.3</b> AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO CLIENTE	7.2.3 Comunicação com o cliente 8.2.1 Satisfação dos clientes
<b>4.4</b> CONTROLE DE NÃO-CONFORMIDADES	8.3 Controle de produto não - conforme
<b>4.5</b> AÇÃO CORRETIVA E AÇÃO PREVENTIVA	8.5.2 Ação corretiva 8.2.3 Ação preventiva
<b>4.6</b> ANÁLISE CRÍTICA DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	5.6.1 Generalidades 5.6.2 Entradas para a análise crítica 5.6.3 Saídas da análise crítica 8.2.3 Medição e monitoramento de processos 8.2.4 Medição e monitoramento de produto 8.4 Análise de dados

**ANEXO II CONTROLE DE REGISTROS DA QUALIDADE**  
**FORMULÁRIOS**

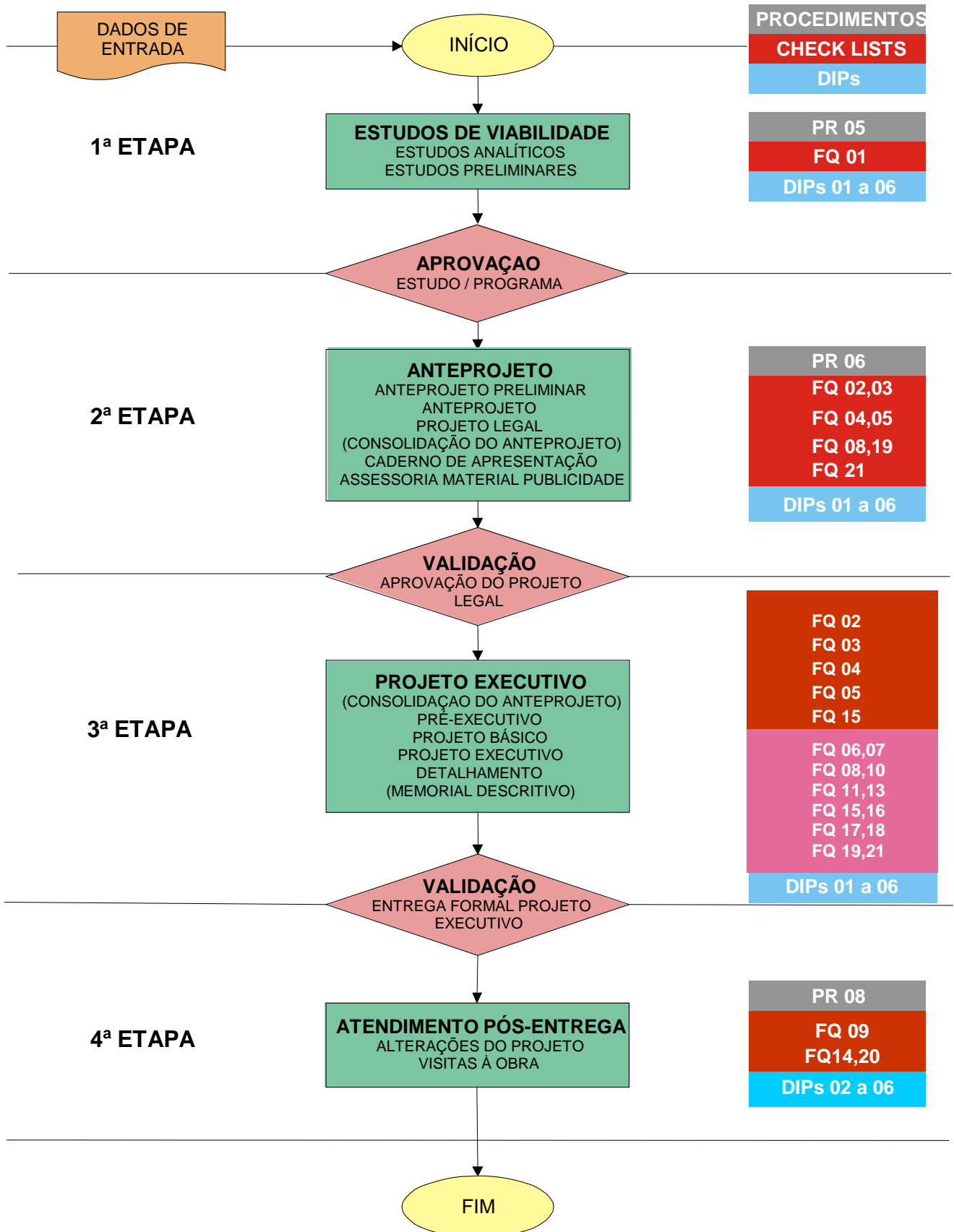
Identificação	Local do Arquivo	Tipo do arquivo e proteção	Tempo de retenção	Descarte
FG-01 Ata de Reunião do SGQ	Pasta da qualidade	Papel, organizado por data e com acesso de todos os envolvidos.	2 anos	lixo
FQ-01 Identificação de recursos	Servidor L/Docs/SQ	Eletrônico, organizado por ano e com acesso do RD GAF e Diretor.	2 anos	Arquivo OLD
FQ-02 Modelo de AC SGQ	Pasta da Qualidade	Papel, organizado por data e com acesso do RD e Diretor	2 anos	Arquivo morto
FQ-03 Objetivos/Definições/Indicadores	Pasta da Qualidade	Papel, organizado por data e com acesso do RD e Diretor	2 anos	Arquivo morto
FQ-04 Questionário de Avaliação-Concepção de projeto	Pasta da Qualidade	Papel, organizado por n° do projeto e data e com acesso do RD Coord. e do Diretor	2 anos	Lixo
FQ-05 Questionário de Avaliação-Projeto Executivo	Pasta da Qualidade	Papel, organizado por n° do projeto e data e com acesso do RD Coord. e Diretor	2 anos	Lixo
FQ-06 Questionário de Avaliação -Pós entrega da obra	Pasta da Qualidade	Papel, organizado por n° do projeto e data e com acesso do RD Coord. e Diretor	2 anos	Lixo
FQ-07 Caderno de sugestões e ocorrências	Sala da equipe técnica	Papel, organizado por data e com acesso de todos os envolvidos	2 anos	Arquivo morto
FQ-08 Controle de Avaliações pelos projetos	Pasta da Qualidade	Papel, organizado por n° do projeto e acesso do RD	anual	Lixo
FQ-09 RAC RAP Auditoria	Pasta da Qualidade	Papel, organizado por seqüência numérica e com acesso do RD e Diretor	2 anos	Arquivo morto
FQ-10 Visitas a obras/comentários	Pasta visitas a Obras	Pasta visitas a Obras identificando os comentários das visitas	1 ano	lixo
FQ-11 Controle de RAC RAP	sala da equipe técnica	Papel, organizado por seqüência numérica com acesso do RD	2 anos	Arquivo morto
FQ-12 Controle de documentos/versões do SGQ	Servidor L/Docs/SQ	Eletrônico, organizado por ordem numérica	até a próxima atualização de algum documento	Deletado o anterior
FQ-13 Plano da Qualidade de Projeto	sala da equipe técnica	Pasta do projeto, por ordem do n° do projeto com acesso para todos da equipe	Até o fim da obra ou do projeto	Arquivo morto
FP-20 Relatório de alterações visitas	Pasta do projeto junto ao Coordenador	Papel organizado pela data da visita ou alteração e acesso do Coordenador e Diretor	Até o final da obra	Arquivo morto

**DIPs Documentos Internos de Projeto**

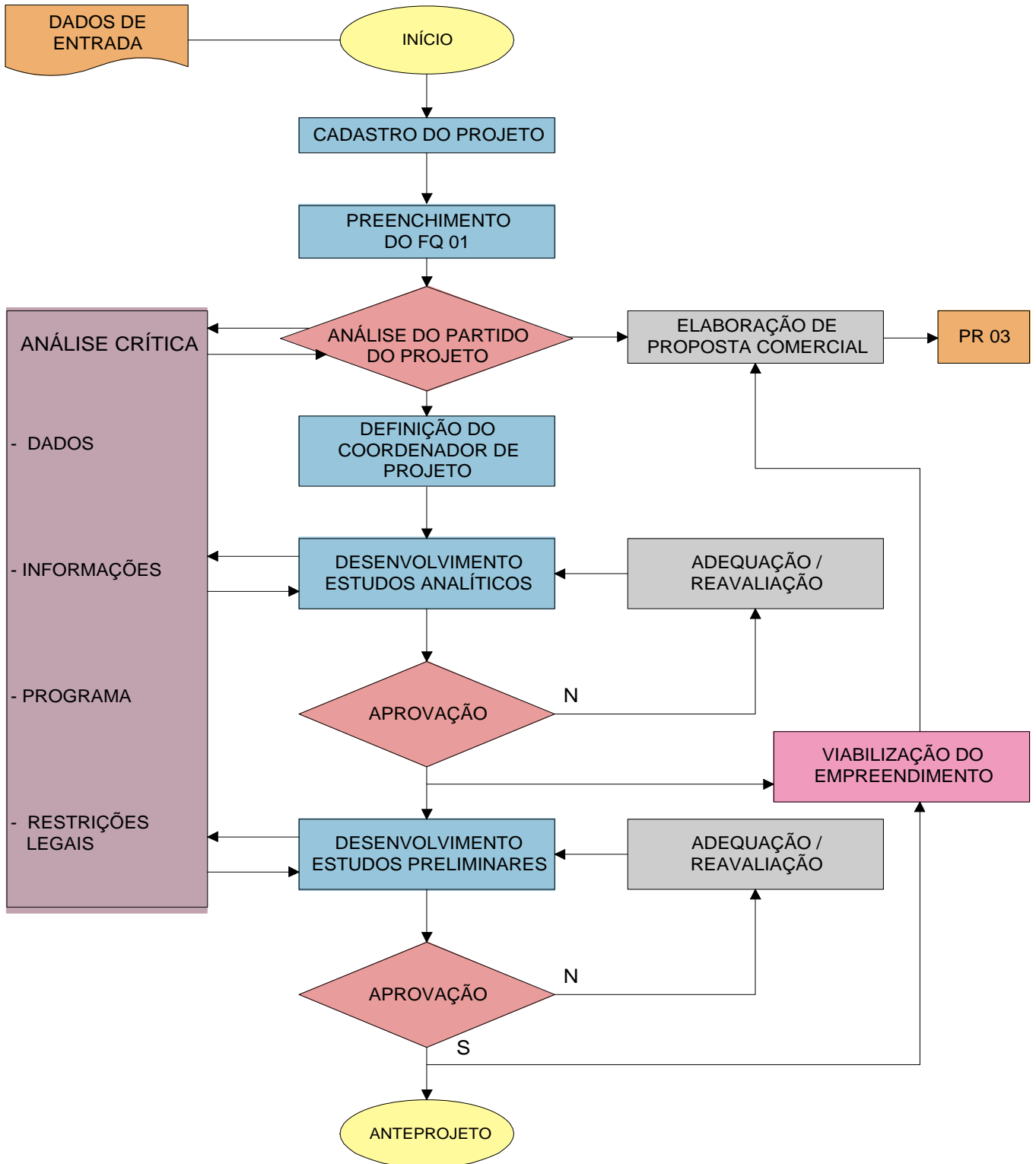
Identificação	Local do Arquivo	Tipo do arquivo e proteção	Tempo de retenção	Descarte
<b>DIP-01</b> Informática e Comunicações	L/Docs/SQ	Eletrônico organizado por versão e acesso a todos	Até nova versão	Arquivo OLD
<b>DIP-02</b> Identificação de documentos técnicos administrativos operacionais	L/Docs/SQ	Eletrônico organizado por versão e acesso a todos	Até nova versão	Arquivo OLD
<b>DIP-03</b> Padronização e Identificação de Nomenclatura de Arquivos E Layers	L/Docs/SQ	Eletrônico organizado por versão e acesso a todos	Até nova versão	Arquivo OLD
<b>DIP-04</b> Modelos de Apresentação Projetos	L/Docs/SQ	Eletrônico organizado por versão e acesso a todos	Até nova versão	Arquivo OLD
<b>DIP-05</b> Biblioteca Eletrônica Menus Personalizados	L/Docs/SQ	Eletrônico organizado por versão e acesso a todos	Até nova versão	Arquivo OLD

**ANEXO III**

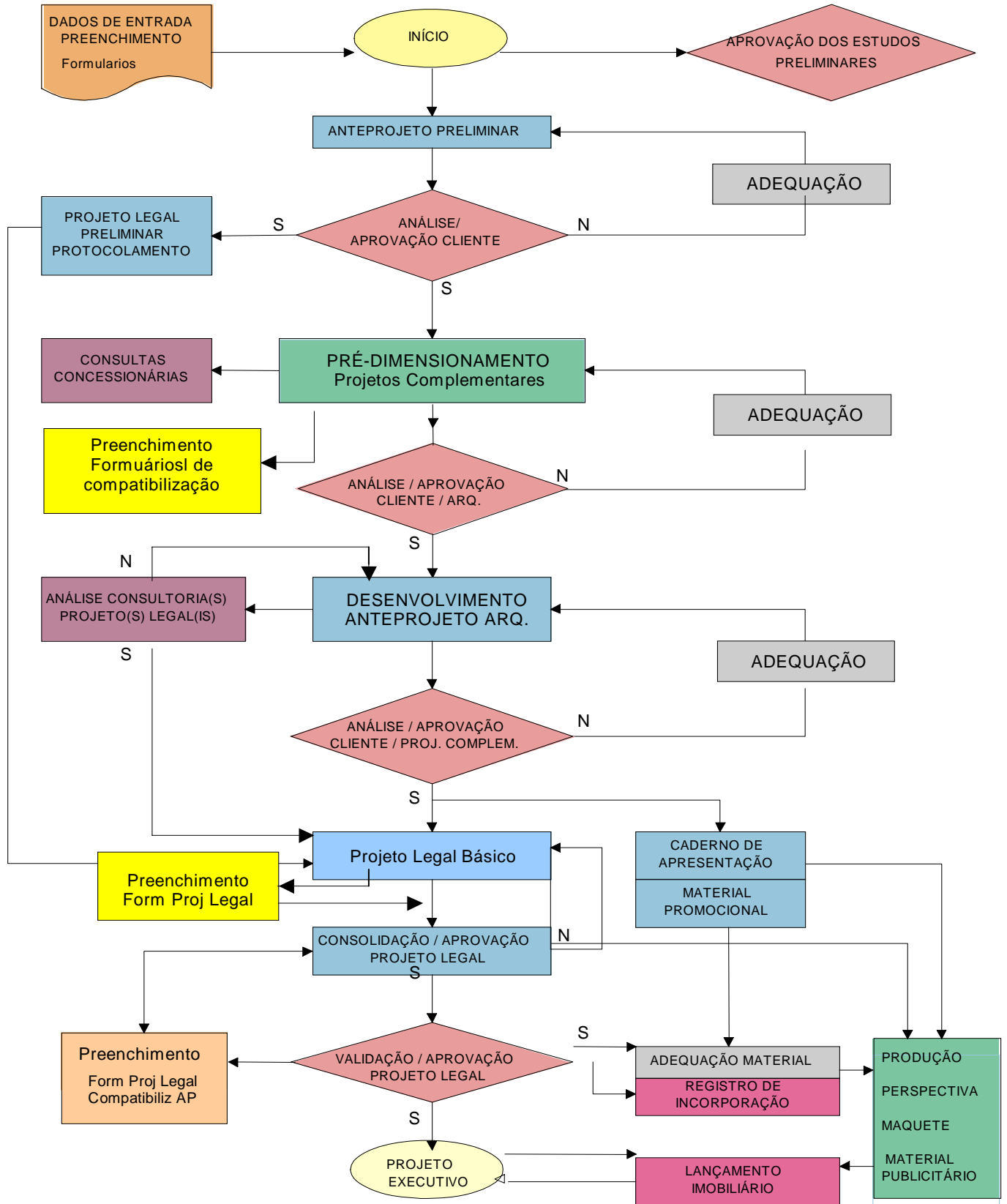
**FLUXOGRAMA DAS ATIVIDADES E ETAPAS DE PROJETO**



**ESTUDOS de VIABILIDADE / ESTUDO PRELIMINAR**



**ANTEPROJETO/PROJETO LEGAL**



**PROJETO EXECUTIVO**

