

5

NORMALIZAÇÃO DA GESTÃO DE PROJETOS

5.1 Introdução

Embora tradicionalmente o esforço de normalização pertença à *International Standards Organization* (ISO), no caso da gestão de projetos a iniciativa tem pertencido a associações profissionais. Destacamos aqui duas delas pelo seu papel fundamental nesta área:

- *Project Management Institute* – PMI (www.pmi.org), de origem norte-americana;
- *International Project Management Association* – IPMA (www.ipma.ch), de origem europeia (Suíça), representada em Portugal pela APOGEP.

Apenas no final do terceiro trimestre de 2012 foi publicada a primeira norma ISO para gestão de projetos: **ISO 21500 – Guidance on Project Management**, que tem uma equivalente portuguesa, **NP ISO 21500 – Linhas de Orientação sobre a Gestão de Projetos**. Fruto do trabalho de um grupo extenso de delegados de organismos de normalização de um abrangente número de países, esta norma levou cerca de 2 anos a ser elaborada e publicada.

Adiante neste capítulo dar-se-á conta da estrutura e dos principais aspetos desta importante norma.

5.2 Project Management Institute (PMI)

O PMI tornou-se conhecido sobretudo pelo *PMBOK® Guide*, que já vai na sua 5.^a edição e é um standard ANSI¹³, e a IPMA pela ICB¹⁴, que vai na versão 3.0. Os objetivos das duas publicações são distintos, mas complementam-se – o *PMBOK® Guide* visa definir os processos, grupos de processos e áreas de conhecimento da gestão de projetos, e a ICB[®] tem como objetivo definir as competências necessárias para um bom desempenho da gestão de projetos.

Para além do *PMBOK® Guide*, o PMI publicou igualmente um conjunto de documentos normalizadores sobre diversos aspetos e áreas da gestão de projetos, que constituem uma referência obrigatória para muitas organizações ao nível mundial:

- *Construction Extension to the PMBOK® Guide*,

¹³ American National Standards Institute.

¹⁴ IPMA Competence Baseline.

- *Government Extension to the PMBOK® Guide;*
- *Software Extension to the PMBOK® Guide;*
- *The Standard for Program Management;*
- *Practice Standard for Earned Value Management;*
- *Practice Standard for Project Configuration Management;*
- *Practice Standard for Work Breakdown Structures;*
- *Practice Standard for Scheduling;*
- *The Standard for Program Management;*
- *Project Manager Competency Development Framework;*
- *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3™);*
- *The Standard for Portfolio Management.*

Para além das publicações e standards, ambas as organizações preocupam-se com o reconhecimento profissional e a carreira dos gestores de projeto, através da implementação de um programa de certificações profissionais. Assim, o PMI permite o seguinte conjunto de certificações, ordenadas do nível mais elevado para o mais baixo:

- ***Program Manager Professional (PgMP®)*** – destinada a gestores de programas de projetos, com experiência comprovada;
- ***Project Management Professional (PMP®)*** – destinada a gestores de projeto com experiência comprovada;
- ***Certified Associate in Project Management (CAPM®)*** – destinada a elementos de equipas e outras partes interessadas de projetos, sem necessidade de experiência anterior em gestão de projetos.

5.3 PMBOK® Guide

Este standard nuclear do PMI vem sendo atualizado a cada 4 anos. No final de 2012 foi publicada a 5.^a edição, que introduz algumas alterações significativas à edição anterior, nomeadamente ao nível da gestão de *stakeholders* (partes interessadas).

O objetivo do *PMBOK® Guide* é identificar o subconjunto do corpo de conhecimentos da gestão de projetos que é geralmente reconhecido como “boa prática”. O conceito de boa prática significa que existe um acordo generalizado de que a aplicação das aptidões, ferramentas e técnicas em questão pode aumentar as possibilidades de sucesso de um grande número de diferentes projetos. Boa prática não significa que o conhecimento descrito deva ser sempre aplicado de modo uniforme em todos os projetos – a equipa de gestão do projeto é responsável pela determinação daquilo que é adequado para o seu projeto.

O *PMBOK® Guide* descreve um corpo de conhecimento do domínio da gestão de projetos, de características únicas, e que se justapõe a outras disciplinas da gestão (Figura 5.1). O *PMBOK® Guide* é um subconjunto do corpo mais vasto de conhecimento da gestão de projetos.

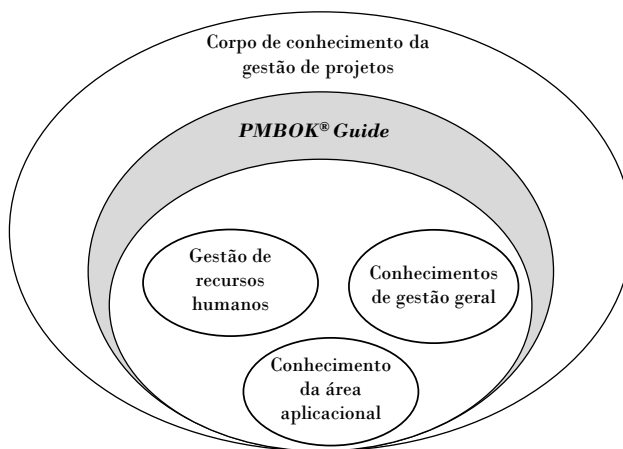


FIGURA 5.1 – DOMÍNIOS DE CONHECIMENTO NECESSÁRIOS À EQUIPA DE PROJETO

Este standard trata apenas de projetos individuais e dos processos¹⁵ de gestão de projetos que são reconhecidos como boa prática. Existem outros standards sobre maturidade organizacional da gestão de projetos, competência do gestor de projeto e outros tópicos que tratam o que é geralmente reconhecido como boa prática nessas áreas. É importante conhecer e consultar esses outros standards, de modo a obter informação adicional sobre o contexto mais amplo em que os projetos são realizados.

Cada organização ou equipa de gestão de projeto deve decidir quais das atividades, metodologias, ferramentas e técnicas expressas no *PMBOK® Guide* devem ser aplicadas para que o projeto tenha sucesso.

A gestão de projetos é um empreendimento de características fundamentalmente integrativas. A integração da gestão de projetos requer que cada processo do projeto e do produto esteja adequadamente alinhado com os outros processos, de modo a facilitar a respetiva coordenação. Estas interações de processos requerem frequentemente compromissos entre requisitos e objetivos dos projetos. Um projeto grande e complexo pode possuir alguns processos que tenham de ser iterados várias vezes para definir e satisfazer os requisitos das suas partes interessadas e obter o acordo sobre o resultado do processo. Falhar uma ação durante um processo, normalmente afeta esse processo e outros com ele relacionados.

EXEMPLO:

Embora uma alteração ao âmbito afete quase sempre o custo do projeto, pode afetar, ou não, o moral da equipa ou a qualidade do produto.

Os compromissos específicos relativamente ao desempenho variam consideravelmente de organização para organização e de projeto para projeto. O sucesso da gestão de um projeto

¹⁵ Um processo é um conjunto inter-relacionado de ações e atividades que são realizadas para obter um conjunto predefinido de produtos, resultados ou serviços.

inclui a gestão ativa destas interações, de modo a satisfazer os requisitos e expectativas do *sponsor*, cliente e outras partes interessadas.

5.3.1 Processos da Gestão de Projetos

Um processo é um conjunto de ações e atividades inter-relacionadas, realizadas com o objetivo de produzir um produto, serviço ou resultado predefinido. Cada processo é caracterizado pelos seus inputs, ferramentas e técnicas aplicáveis e os outputs resultantes.

De acordo com o *PMBOK® Guide*, para assegurar o sucesso do projeto, a equipa que o realiza deve cumprir os seguintes requisitos:

- Selecionar os processos adequados necessários para cumprir os objetivos do projeto;
- Usar uma abordagem definida na satisfação dos requisitos;
- Cumprir com os requisitos, de modo a satisfazer as necessidades e expectativas das partes interessadas do projeto;
- Equilibrar as exigências concorrenciais de âmbito, prazo, custo, qualidade, recursos e riscos, de modo a produzir o produto/serviço/resultado especificado.

Os processos dos projetos incluem-se em duas grandes categorias:

- Os processos de **gestão do projeto**, que visam assegurar o fluir eficaz do projeto ao longo da sua existência. Estes processos compreendem as técnicas e ferramentas envolvidas na aplicação das capacidades e competências descritas nas áreas de conhecimento (ver secção 5.3.2);
- Os processos orientados para a **especificação e criação do produto** do projeto. Estes processos são tipicamente definidos pelo ciclo de vida do projeto e variam conforme a área aplicacional do projeto (desenvolvimento de software, construção civil, aeronáutica, etc.). O âmbito do projeto não pode ser definido sem uma compreensão básica do modo como o produto específico é criado.

EXEMPLO:

Na determinação da complexidade de uma casa a ser construída devem ser consideradas diversas técnicas e ferramentas.

O *PMBOK® Guide* descreve apenas os processos da gestão de projetos e a sua natureza, em termos da integração entre esses processos, das interações entre si e dos objetivos que servem. Embora os processos orientados para o produto não estejam contemplados neste standard do PMI, não podem ser ignorados pelo gestor de projeto, pois sobrepõem-se e interagem com os processos da gestão do projeto, ao longo do seu ciclo de vida.

Os processos da gestão de projetos aplicam-se de forma global e através de todas as indústrias e setores de atividade. No entanto, para cada situação concreta, o gestor de projeto e a sua equipa devem tratar cuidadosamente cada processo e os respetivos inputs e outputs. A gestão de projetos é um empreendimento integrador que exige que cada processo do projeto e do produto seja adequadamente alinhado e integrado com os restantes processos,

para facilitar a coordenação. As ações tomadas durante um processo afetam não apenas esse projeto, mas igualmente outros que estejam relacionados com ele.

EXEMPLO:

Uma alteração ao âmbito afeta tipicamente o custo do projeto, embora possa também impactar a qualidade do produto ou o plano de comunicação.

Estas interações entre processos requerem frequentemente compromissos entre os requisitos e os objetivos do projeto, embora esses compromissos variem de projeto para projeto e de organização para organização. Os projetos existem dentro de uma organização específica, com as suas características e fronteiras, e não podem operar como um sistema fechado. Necessitam de informações da organização e do seu ambiente circundante e proporcionam benefícios a essa mesma organização. Os próprios processos do projeto podem gerar informação destinada a melhorar a gestão de projetos futuros¹⁶.

Os processos identificados no *PMBOK® Guide* são agregados em cinco categorias ou grupos, definidos como os **grupos de processos da gestão de projetos** (Figura 5.2):

- **Grupo de processos de Iniciação** – processos realizados com o objetivo de definir e autorizar um novo projeto ou uma fase de um projeto existente;
- **Grupo de processos de Planeamento** – processos realizados com o objetivo de definir o âmbito do projeto, refinar objetivos e definir o curso de ação necessário para alcançar os objetivos e o âmbito para o qual foi iniciado;
- **Grupo de processos de Execução** – processos realizados com o objetivo de integrar pessoas e outros recursos para executar o trabalho definido no plano do projeto;
- **Grupo de processos de Monitorização e Controlo** – processos realizados com o objetivo de monitorizar, rever e regular o progresso e o desempenho do projeto, identificar áreas em que seja necessário efetuar alterações ao plano do projeto e executar essas alterações;
- **Grupo de processos de Encerramento** – processos realizados com o objetivo de concluir todas as atividades ao longo de todos os grupos de processo para encerrar formalmente o projeto ou uma fase do projeto.

Os grupos de processos, conforme definidos no *PMBOK® Guide*, **não são fases do projeto**. Quando os projetos de maior dimensão ou complexidade são divididos em fases distintas ou subprojetos – por exemplo, estudo de viabilidade, desenvolvimento do conceito, desenho, protótipo, construção, testes, etc. –, todos os grupos de processo serão normalmente repetidos para cada fase ou subprojeto.

Embora os processos da gestão de projetos sejam apresentados como elementos discretos com fronteiras bem definidas, na prática eles sobrepõem-se e interagem de formas por vezes complexas. Os gestores de projetos experientes reconhecem que não existe apenas uma forma de gerir um dado projeto.

¹⁶ É o conceito de “lições aprendidas” associado à gestão do conhecimento organizacional (*organizational knowledge management*).

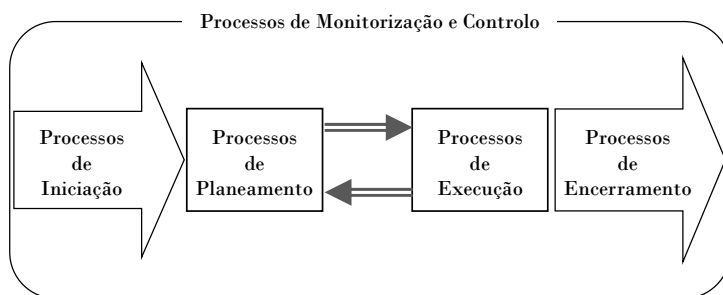


FIGURA 5.2 – GRUPOS DE PROCESSOS DA GESTÃO DE PROJETOS

As especificidades de um projeto são definidas como objetivos que devem ser cumpridos e devem ter como base:

- A complexidade;
- O risco;
- A dimensão;
- O prazo;
- A experiência da equipa de projeto;
- O acesso a recursos;
- O volume de informação histórica disponível;
- A maturidade da organização em gestão de projetos;
- A indústria;
- A área aplicacional.

A aplicação dos processos da gestão de projetos é iterativa e muitos dos processos são repetidos e revistos durante o projeto. O gestor de projeto e a sua equipa são responsáveis por determinar quais os processos a empregar, e por quem, e qual o grau de rigor a aplicar a esses processos para atingir o objetivo desejado para o projeto.

Em cada grupo de processos os resultados/entregáveis dos processos que o compõem estão relacionados e têm impacto sobre os outros grupos de processos. Por exemplo, o encerramento de uma fase de desenho exige a aceitação do cliente sobre o documento de desenho. A partir daí, o documento de desenho define a descrição do produto para o grupo de processos de execução que se segue.

Um grupo de processos inclui os processos de gestão do projeto que estão ligados pelos respetivos inputs e outputs, isto é, o resultado ou produto de um processo torna-se o input de outro. A Figura 5.3 mostra, esquematicamente, as interações entre os grupos de processos.

EXEMPLO:

O grupo de processos de Monitorização e Controlo não controla apenas o trabalho que está a ser executado durante um dado processo, mas monitoriza e controla igualmente o projeto inteiro.

Deve igualmente fornecer feedback para a implementação de ações preventivas ou corretivas destinadas a trazer o projeto de volta à sua adequação do plano inicial ou a modificar adequadamente o plano do projeto.

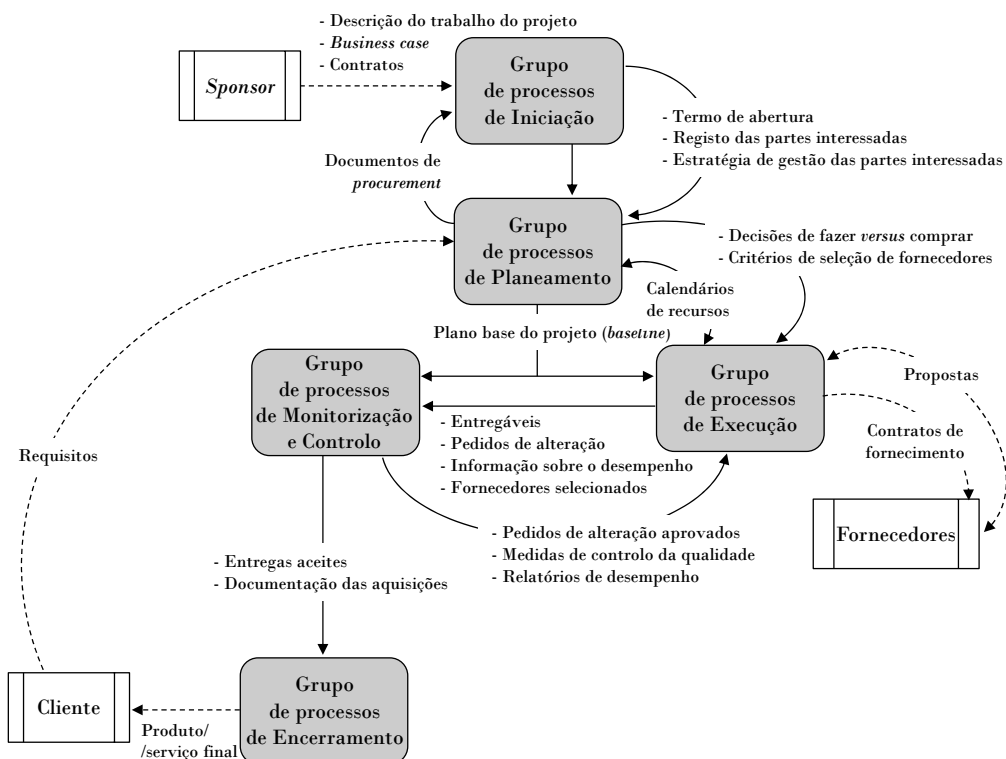


FIGURA 5.3 – INTERAÇÕES ENTRE OS GRUPOS DE PROCESSOS

5.3.1.1 Processos de Iniciação

O grupo de processos de Iniciação consiste nos processos realizados com o objetivo de obter a autorização formal para iniciar um novo projeto ou uma nova fase do mesmo projeto.

Os processos de Iniciação são frequentemente executados fora do âmbito do controlo do projeto, pela organização ou por processos de programas ou do portfólio de projetos, os quais podem esvanecer ou tornar pouco claras as fronteiras do projeto, no respeitante aos seus inputs iniciais.

O objetivo-chave deste grupo de processos é alinhar as expectativas das partes interessadas e dar-lhes visibilidade sobre o âmbito e objetivos do projeto e a sua possível participação no projeto ou fase. Estes processos ajudam a estabelecer a visão para o projeto – aquilo que é necessário ser realizado.

Este grupo de processos inclui:

- A definição do âmbito inicial do projeto e a estimação dos recursos financeiros iniciais;
- A identificação das partes interessadas internas e externas que irão interagir e influenciar o resultado global do projeto;
- A identificação e designação do gestor de projeto (caso não esteja ainda designado).

Esta informação é registrada em dois documentos essenciais do projeto:

- Termo de abertura¹⁷ do projeto;
- Registo das partes interessadas.

Quando o termo de abertura é aprovado, o projeto fica oficialmente autorizado. Embora o gestor de projeto possa ajudar a escrever este documento, a sua aprovação e financiamento são efetuados fora das fronteiras do projeto (Figura 5.4).

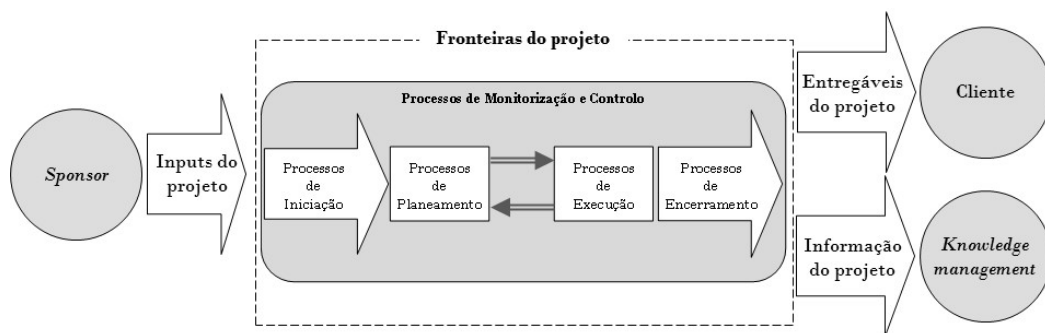


FIGURA 5.4 – FRONTEIRAS DO PROJETO

A documentação justificativa desta decisão deverá conter igualmente uma descrição básica do âmbito do projeto, dos entregáveis, da duração do projeto e da previsão dos recursos para a análise do investimento. O modelo do projeto poderá ser clarificado através da documentação do processo de seleção do projeto. A relação entre o projeto e o plano estratégico da organização identificará as responsabilidades de gestão dentro da organização.

Envolver os clientes e outras partes interessadas durante a fase de Iniciação do projeto melhora geralmente a probabilidade de comprometimento partilhado, aceitação dos entregáveis e satisfação de todas as partes interessadas. A Figura 5.5 mostra o fluxograma geral deste grupo.

¹⁷ Termo aprovado para a NP ISO 21500 para designar o *project charter*. Este termo será usado doravante neste livro. Em alguma literatura de gestão de projetos é igualmente usada a expressão “Termos de Referência”.

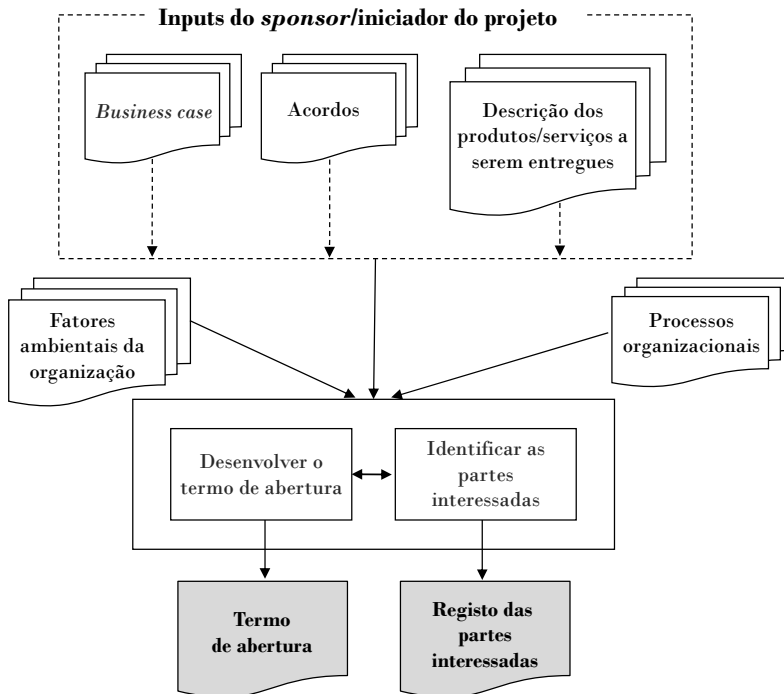


FIGURA 5.5 – FLUXOGRAMA GERAL DOS PROCESSOS DE INICIAÇÃO

5.3.1.2 Processos de Planeamento

O grupo de processos de Planeamento inclui os processos realizados para estabelecer o âmbito total do projeto, refinar os objetivos traçados no termo de abertura e desenvolver o curso de ação necessário para alcançar esses objetivos.

É através deste grupo de processos que é desenvolvido o plano do projeto, bem como são identificados, definidos e amadurecidos o âmbito e o custo, e são calendarizadas as atividades que ocorrem dentro do projeto.

À medida que se descobrem novas informações ou características sobre o projeto, deverão ser identificadas ou resolvidas dependências, requisitos, riscos, oportunidades, pressupostos e restrições adicionais. A natureza multidimensional da gestão de projetos provoca a ocorrência de repetidos ciclos de informação de retorno para análise adicional.

Alterações significativas ocorridas ao longo do ciclo de vida do projeto desencadearão a necessidade de rever um ou mais dos processos de planeamento e, eventualmente, alguns dos processos de iniciação do projeto. Este planeamento do projeto com detalhe progressivo é designado muitas vezes por *rolling wave planning*, para dar conta da natureza iterativa do planeamento e da documentação do projeto, os quais se desenrolam frequentemente de uma forma contínua.

Os processos constituintes do Planeamento estão discriminados na Figura 5.6.

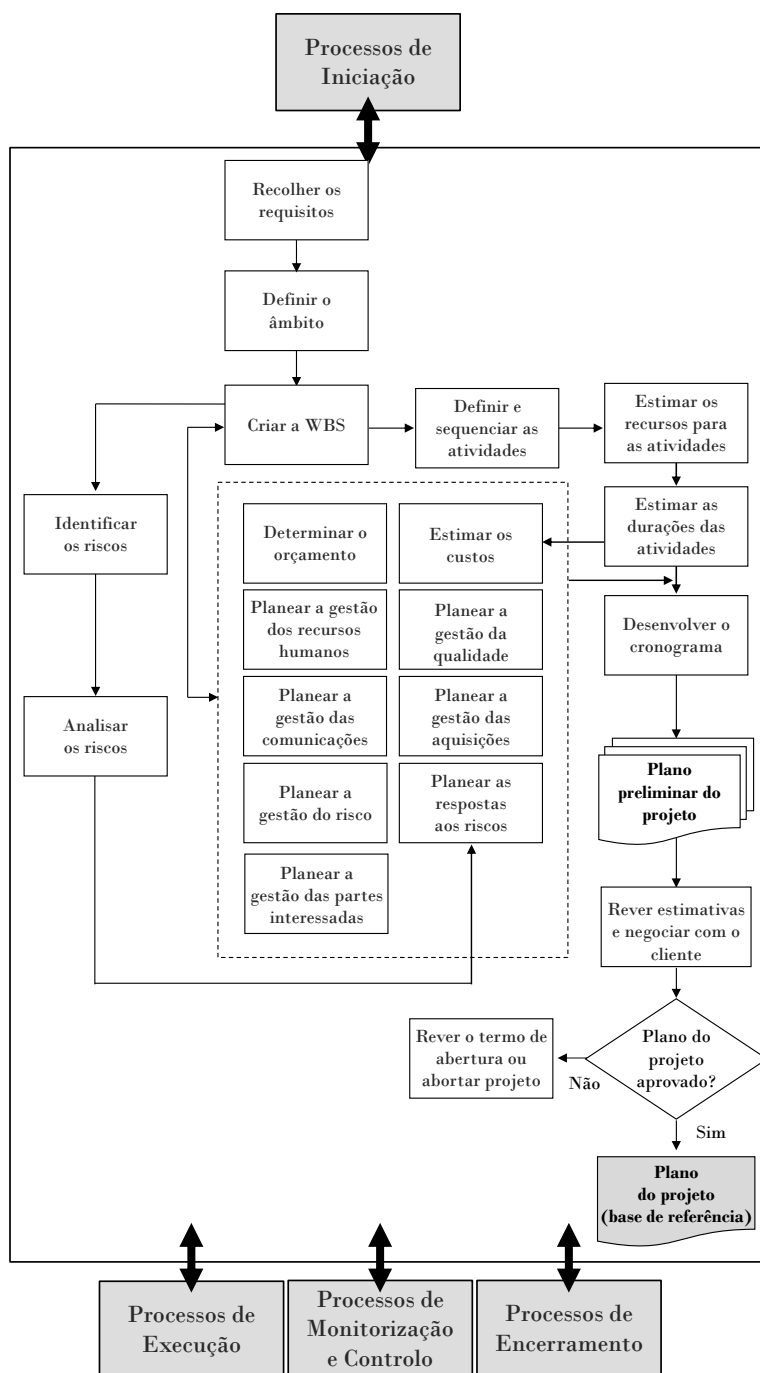


FIGURA 5.6 – FLUXOGRAMA GERAL DOS PROCESSOS DE PLANEAMENTO