

Gerenciamento do Escopo (GE)

Aula 04

Processo 5.3 Definir o escopo

Objetivos Específicos

- Entender o propósito, as características e os resultados do processo.

Temas

Introdução

1 Definir o escopo

2 Entradas

3 Ferramentas e técnicas

4 Saídas

Considerações finais

Referências

Introdução

Olá, seja bem-vindo(a) a mais uma etapa da disciplina de Gerenciamento do Escopo (GE).

Esta aula tem como objetivo apresentar o processo “definir o escopo” e fazer com que você conheça o processo, suas entradas, ferramentas e técnicas e as suas saídas.

Espera-se que você aprenda nesta aula a:

- criar a especificação do escopo do projeto.

Vamos começar. Bons estudos!

1 Definir o escopo

O processo “definir o escopo” está identificado no Guia PMBOK com o número 5.3 e está contido no grupo de processos de Planejamento, conforme destacado na Figura 1 a seguir. Lembrando que a área de conhecimento de gerenciamento do escopo possui seis processos, sendo que quatro estão no grupo de processos de planejamento e os outros dois no grupo de processos de monitoramento e controle.

Tabela 1 – Grupos de processos de gerenciamento de projetos

Áreas de conhecimento	Grupos de processos de gerenciamento de projetos				
	Grupo de processos de iniciação	Grupo de processos de planejamento	Grupo de processos de execução	Grupo de processos de monitoramento e controle	Grupo de processos de encerramento
4. Gerenciamento da integração do projeto	4.1 Desenvolver o termo de abertura do projeto	4.2 Desenvolver o plano de gerenciamento do projeto	4.3 Orientar e gerenciar o trabalho do projeto	4.4 Monitorar e controlar o trabalho do projeto 4.5 Realizar o controle integrado de mudanças	4.6 Encerrar o projeto ou fase
5. Gerenciamento do escopo do projeto		5.1 Planejar o gerenciamento do escopo 5.2 Coletar os requisitos 5.3 Definir o escopo 5.4 Criar a estrutura analítica do projeto (EAP)		5.5 Validar o escopo 5.6 Controlar o escopo	

Fonte: Adaptado de PMI (2013, p. 61).

Definir o escopo é o processo de desenvolvimento de uma descrição detalhada do projeto e do produto. Seu principal benefício é descrever os limites do projeto, serviços ou resultados ao definir quais dos requisitos coletados serão incluídos e quais serão excluídos do projeto, conforme apresentado pelo Guia PMBOK (PMI, 2013).

Analisando a definição apresentada, vale destacar que a descrição do escopo do projeto e do produto, nesse momento, deve ser detalhada, ou seja, será descrita de maneira clara e objetiva as maiores entregas do produto, serviço ou resultado do projeto e também do trabalho necessário para entregá-lo. Quanto aos limites do projeto, devemos entendê-los como sendo as atividades ou requisitos que estão fora das responsabilidades do projeto, ou então, os esforços que limitam a entrega do projeto. Apesar da definição não ser explícita, vale ressaltar que, durante a descrição do escopo, algumas restrições podem ser identificadas e também precisam ser documentadas. Logo, também é possível estabelecer novas premissas para poder entregar o produto, serviço ou resultado do projeto. Além disso, ao estabelecermos limites, restrições e premissas muito provavelmente surgirão riscos que precisarão ser registrados e analisados em documento específico.

A especificação do escopo¹ é o documento que fornece a base para a futura tomada de decisões, tais como mudanças do escopo. O uso intencional do documento é garantir que todas as partes interessadas possuam um conhecimento comum do escopo do projeto. Incluídos nesse documento estão os objetivos, a descrição das entregas, o resultado ou produto final e a justificativa para o projeto. A especificação do escopo contempla sete perguntas: quem, o que, quando, por que, onde, como e quantos(as). Esse documento valida o escopo do projeto com a declaração de trabalho fornecida pelo cliente. (KERZNER, 2011).

Segundo Heldman (2013), em tradução livre, a definição do escopo é o que você usa para desenvolver e documentar uma descrição detalhada das entregas do projeto e o trabalho necessário para produzi-lo. Esse processo é progressivamente elaborado conforme mais detalhes irão surgindo.

A definição do escopo é uma atividade que demanda tempo e concentração do gerente do projeto e dos membros da equipe envolvidos, pois essa especificação estará diretamente ligada ao sucesso do projeto. Definições pobres ou insuficientes podem levar o projeto a sofrer diversas solicitações de mudanças durante a execução, ocasionando aumento de custo, tempo, riscos e também colocando em cheque a qualidade das entregas.

Durante o desenvolvimento da definição do escopo é importante que sejam utilizadas palavras diretas e que caracterizem a entrega do projeto, evitando termos ambíguos. Silveira e Rabechini Jr. (2014) sugerem que não sejam utilizadas palavras e termos vagos, tais como: **tudo, todos, em geral, etc., entre outros, genérico, similar**, e por aí em diante, pois a lista é extensa, isso sem considerar os termos técnicos e funcionais.

Vamos analisar o seguinte exemplo: O sistema **ERP** terá disponível um módulo para

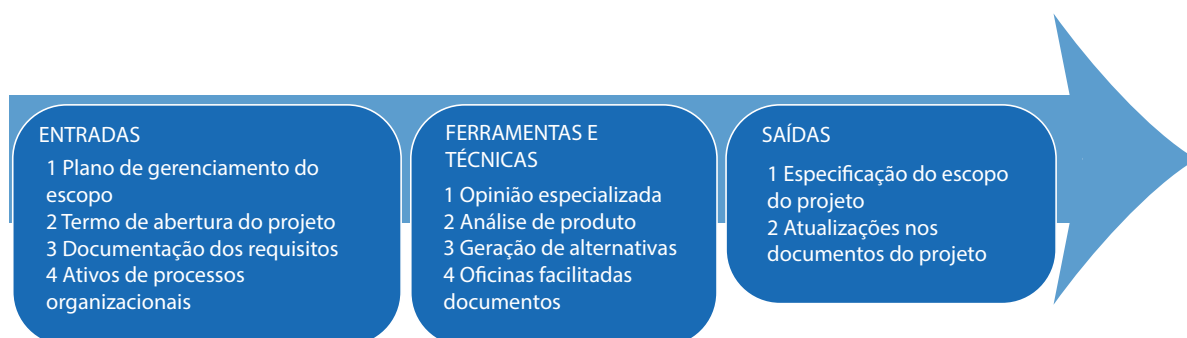
1 O autor do livro em questão utiliza o termo “Declaração do Escopo”, porém, neste material, foi alterada a nomenclatura, pois na tradução oficial da quinta versão do Guia PMBOK, esse termo foi traduzido para “Especificação do Escopo”.

cadastro de clientes que conterá **todos** os campos necessários para registrá-lo. Em caso de inadimplência do cliente, este poderá ser enviado para o órgão competente pela negativação, **entre outras** funcionalidades do cadastro.

Perceba que no exemplo estão sublinhadas as palavras-chave que poderão causar problemas durante a execução do projeto. A primeira situação diz respeito à sigla **ERP**, que quer dizer “Sistema de Gestão Empresarial”, ou, em inglês, *Enterprise Resource Planning*, a qual não é explicada corretamente, podendo gerar problemas de entendimento. Na sequência, temos a palavra “**todos**”, em que “**todos**” para o time de projeto pode representar 15 campos de identificação no cadastro do cliente, porém, para o patrocinador do projeto, pode representar 50 campos. Para finalizar, são destacadas as palavras “**entre outras**”, que também podem dar margem para o patrocinador solicitar qualquer outra funcionalidade por ele desejada. Isso sem analisar a falta de detalhamento dos campos do cadastro do cliente e também qual será o órgão de negativação contratado, sendo que existem vários no mercado atualmente.

O Guia PMBOK apresenta as entradas, ferramentas, técnicas, e as saídas desse processo conforme apresentado na Figura 1 a seguir.

Figura 1 – Entradas, ferramentas e técnicas, e saídas do processo definir o escopo



Fonte: PMI (2013, p. 111).

Muito bem, agora que já vimos os conceitos gerais do processo definir o escopo, vamos aprofundar os estudos nas entradas desse processo.

2 Entradas

O Guia PMBOK apresenta quatro entradas para o processo “definir o escopo”, abaixo detalharemos brevemente cada uma dessas entradas, sendo:

- **Plano de Gerenciamento do Projeto:** é o plano que contém as orientações gerais do projeto e, por fazer referência ao gerenciamento do escopo do projeto, deve ser consultado e atualizado quando necessário.
- **Termo de Abertura do Projeto:** é o documento base do projeto, em que podemos encontrar os objetivos, as justificativas, os requisitos iniciais e seus critérios de

validação, as restrições e premissas iniciais do projeto. Esse documento é fundamental para o delineamento do escopo detalhado do projeto. As organizações que não possuem um termo de abertura de projeto formalmente documentado como entrada da definição do escopo podem utilizar meios informais para obtenção de dados necessários ao complemento do escopo.

- **Documentação dos requisitos:** a documentação dos requisitos será a base para a produção do escopo do projeto e também da Estrutura Analítica do Projeto (EAP). É o documento que contém as necessidades e os desejos das partes interessadas e que determinarão as entregas do projeto.
- **Ativos de processos organizacionais:** poderão prover documentos e modelos predefinidos pela companhia a serem seguidos pelo gerente de projeto. Pode ser útil também na consulta da base de conhecimento dos projetos. O Guia PMBOK (PMI, 2013) lista alguns ativos, não se limitando a: políticas, procedimentos e modelos para uma especificação de escopo, arquivos de projetos anteriores e lições aprendidas. Dependendo do tipo de empresa, a especificação do escopo do projeto será, por exemplo, o documento de licitação e, por isso, deve seguir um manual de orientações para o seu preenchimento, baseado em legislações específicas. Aqui no Brasil, essa prática é comum para empresas públicas na preparação de editais de licitação.

3 Ferramentas e técnicas

O Guia PMBOK apresenta quatro técnicas para o processo “definir o escopo”, que detalharemos brevemente a seguir.

3.1 Opinião especializada

Essa é a técnica mais comumente utilizada no ambiente de projeto, pois a consulta a colegas de projeto, partes interessadas e unidades da própria organização, é mais acessível e rápida, porém, vale lembrar que devem ser consultadas pessoas ou grupos capacitados ou com treinamento especializado sobre determinado assunto.

3.2 Análise de produto

Segundo o Guia PMBOK (PMI, 2013), essa técnica se aplica a projetos que têm como entrega um produto, não se enquadrando serviço ou resultado. Cada área de atuação (segmento de mercado) tem métodos específicos para traduzir as descrições em alto nível do produto em entregas tangíveis. Tais técnicas podem incluir: a decomposição do produto, a análise de sistemas, a análise de requisitos, a engenharia de sistemas, a engenharia de valor e a análise de valor.

Conforme definido por Heldman (2013, p. 116), em tradução livre, “[...] a análise de produto é um método para conversão da descrição do produto e objetivos do projeto em entregas e requisitos”.

3.3 Geração de alternativas

O PMI (2013, p. 123) define a geração de alternativas como “[...] a técnica usada para desenvolver o maior número possível de opções a fim de identificar diversas abordagens de execução e desenvolvimento do trabalho do projeto”.

Algumas técnicas de geração de alternativas apresentadas por esse instituto são:

- **Brainstorming:** é uma técnica usada para gerar e coletar múltiplas ideias relacionadas aos requisitos do projeto e do produto. Normalmente, um responsável reúne pessoas capacitadas e com conhecimentos específicos em uma sala de reunião, em que essas pessoas produzem e discutem ideias referente aos requisitos do projeto e do produto, com o objetivo de encontrar soluções para poder satisfazer as expectativas do cliente. Embora o *brainstorming* por si não inclua a votação ou priorização, muitas vezes ele é usado junto com outras técnicas de criatividade em grupo.
- **Pensamento lateral:** o pensamento lateral é uma técnica que chamamos de “pensar fora da caixa”, que estimula as pessoas envolvidas na análise a olharem o problema de outra perspectiva, ou seja, aquela menos óbvia possível. Por exemplo, de que maneira você poderia saltar pela janela de um prédio de 15 andares e continuar vivo? Simples, saltando da janela do primeiro andar. Note que em momento algum foi dito que você se encontrava do décimo quinto andar.
- **Análise de alternativas:** esta é uma técnica que propõe a comparação de várias respostas, preferencialmente aquelas mensuráveis. Por exemplo, números em que é possível colocá-los uns contra os outros e analisá-los, escolhendo a melhor opção.



Para pensar

Conforme explicado por Heldman (2013), em tradução livre, o pensamento lateral, de uma forma simplista, é como você pensar fora da caixa, ou seja, é o processo de separação do problema – ou em nosso caso os componentes do escopo do projeto (as entregas e requisitos) – olhando para eles de outro ângulo, o lado não óbvio das aparências.

3.4 Oficinas facilitadas

Segundo o Guia PMBOK (PMI, 2013, p. 114), oficinas facilitadas são “[...] sessões focadas que reúnem as partes interessadas chave para definir os requisitos do produto”.

Alguns exemplos de técnicas citados por esse instituto são as sessões JAD, do inglês, *Joint Application Design*, usadas nas fábricas de sistemas de informática (*software*). Na indústria de manufatura, há o desdobramento da função de qualidade (DFQ), entre outras.

4 Saídas

Entendidas as entradas, ferramentas e técnicas, enfim, chegamos ao ponto principal de nosso estudo, a produção dos artefatos, ou seja, as saídas do processo “planejar o gerenciamento do escopo”.

A seguir você verá quais são as informações que o Guia PMBOK orienta para os seus artefatos.

4.1 Especificação do escopo do projeto

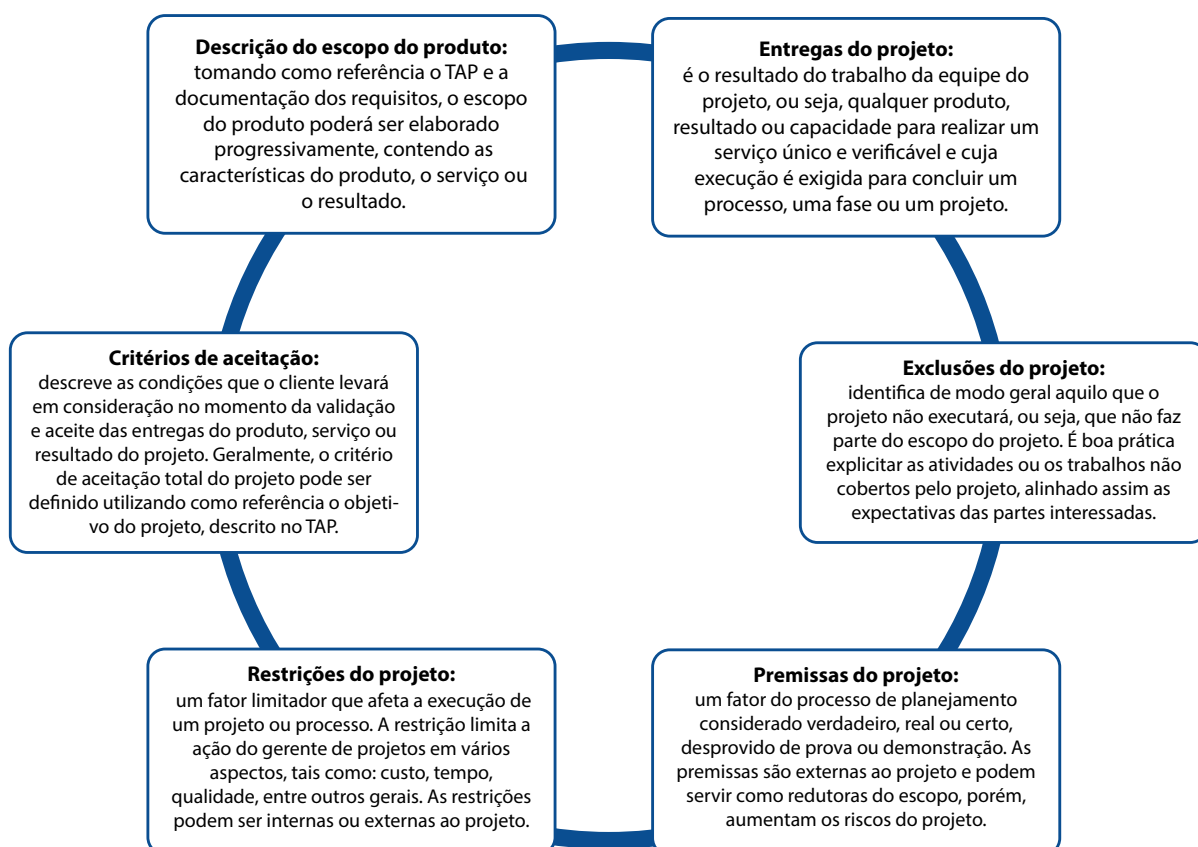
Tendo o planejamento do escopo definido e a documentação dos requisitos do projeto validada, o gerente e a equipe do projeto escolhida prepararão a especificação do escopo do projeto. Através da descrição detalhada do escopo, o patrocinador e as partes interessadas terão condições de entender o que o projeto entregará, bem como, o trabalho necessário para entregar o produto, serviço ou resultado do projeto.



É muito comum ouvirmos em nosso dia a dia de trabalho a sigla SOW, do inglês, *Statement Of Work*, referindo-se a especificação do escopo do projeto.

Conforme apresenta Silveira e Rabechini Jr. (2014), a declaração de escopo está intrinsecamente ligada ao nível de satisfação do cliente e das suas partes interessadas, apresentando de forma clara e formal as expectativas que devem ser cumpridas pela equipe do projeto, aumentando as chances de sucesso do projeto.

Se você pesquisar por modelos de documento de especificação do escopo do projeto na internet ou em literaturas especializadas em gerenciamento de projetos, com certeza encontrará diversos modelos, porém, o Guia PMBOK (PMI, 2013) informa que a especificação detalhada do escopo do projeto inclui, porém, não se limita aos seguintes itens:



Durante a descrição do escopo do produto e mesmo das entregas, é possível que a equipe do projeto, juntamente com as partes interessadas, decida retirar algum requisito coletado ou mesmo inserir outro novo.

Sobre o item “entrega”, vale destacar que indiretamente já estamos preparando os níveis da Estrutura Analítica do Projeto (EAP), pois, como já sabemos, a especificação do escopo, juntamente com a documentação dos requisitos é suporte para criar a EAP; logo, quando você estiver descrevendo as entregas, tenha em mente os pacotes a serem entregues pelo seu projeto e que serão representados na sua EAP.



Conforme orienta o Guia PMBOK (PMI, 2013), os resultados auxiliares, os relatórios e as documentações do projeto também podem ser considerados como entregas. Essas entregas podem ser descritas de forma concisa ou detalhada.

As restrições e premissas muitas vezes se repetem com aquelas descritas no TAP, porém, como a especificação do escopo é o momento de detalhamento do escopo do produto, podem

surgir novas restrições e premissas, bem como, algumas delas descritas inicialmente no TAP podem deixar de existir, visto que, durante a coleta de requisitos ou mesmo no detalhamento do escopo do produto, respostas podem ter sido encontradas para elas.

É recomendável que a especificação do escopo do projeto também tenha uma área reservada para a aprovação do patrocinador do projeto. Essa área pode ser composta pelo nome do patrocinador, pela assinatura e pela data da aprovação. A assinatura desse artefato garante ao gerente do projeto que o escopo está definido e aprovado e que sua equipe trabalhará para atender a essa demanda firmada.

Segundo o Guia PMBOK (PMI, 2013), é comum perceber certo grau de redundância entre o TAP e a Especificação do Escopo do Projeto, porém, eles se diferenciam no nível de detalhe contido em cada um. A Figura 3 a seguir ilustra a diferença entre os documentos.

Figura 3 – Elementos do TAP e da Especificação do Escopo do Projeto

Termo de abertura do projeto	Especificação do escopo do projeto
Propósito ou justificativa do projeto Objetivos mensuráveis do projeto e critérios de sucesso relacionados Requisitos de alto nível Descrição do projeto em alto nível Risco de alto nível Resumo do cronograma de marcos Resumo do orçamento Lista das partes interessadas Requisitos para aprovação do projeto (o que constitui o sucesso do projeto, quem decide se o projeto é bem sucedido, e quem assina o projeto) Gerente do projeto, responsabilidade, e nível de autoridade designados Nome e autoridade do patrocinador ou de outra(s) pessoa(s) que autoriza(m) o termo de abertura do projeto	Descrição do escopo do projeto (progressivamente elaborado) Critérios de aceitação Entregas do projeto Exclusões do projeto Restrições do projeto Premissas do projeto

Fonte: Guia PMBOK (PMI, 2013, p. 124).



Para saber mais

Sabemos que no mundo corporativo existem diversas etapas antes de chegar ao início do planejamento do escopo do projeto, tais como: análise de viabilidade, análise jurídica, entre outras. Para melhor entendimento dessas passagens e definição do escopo do projeto, gostaria de propor a leitura do capítulo 4.6 – Da proposta ao contrato, páginas 95 a 97, do livro “Gerenciamento do Escopo em Projeto”, dos autores Silveira e Rabechini Jr., conforme identificado nas referências deste material. Boa leitura!

4.2 Atualizações nos documentos do projeto

Visto que o projeto pode ser elaborado de forma progressiva, poderão ser necessárias alterações e atualizações em outros documentos do projeto.

Para esse processo, o Guia PMBOK (PMI, 2013) apresenta três documentos, porém, não se limitando a:

- **registro das partes interessadas:** durante as sessões de escrita e validação da especificação do escopo, pode existir a necessidade de envolvimento de outros elementos não mapeados inicialmente no registro das partes interessadas. Dependendo do grau de envolvimento dessa nova parte interessada, torna-se parte importante para o projeto, logo, deverá ser atualizado registro das partes interessadas;
- **documentação dos requisitos:** durante as sessões de escrita e validação da especificação do escopo, novos requisitos podem surgir ou então serem excluídos do projeto. Nesse caso, a documentação dos requisitos deve ser atualizada; e
- **matriz de rastreabilidade dos requisitos:** uma vez atualizado algum requisito na documentação dos requisitos, sua rastreabilidade também deverá ser atualizada.

Considerações finais

Ótimo trabalho, chegamos ao final desta etapa. Espero que você tenha conseguido absorver os conceitos apresentados até o momento.

Gostaria de encorajá-lo a produzir o **Plano de Gerenciamento do Escopo e o Plano de Gerenciamento dos Requisitos** para o seu projeto, seguindo os conceitos vistos em nossa aula. Depois que você já tenha criado os seus artefatos, faça algumas pesquisas na internet, em sites especializados no assunto, buscando modelos de plano de gerenciamento do escopo e plano de gerenciamento dos requisitos. Faça uma comparação com o seu produto, verifique as melhorias que podem ser implementadas.

Atenção! Sabemos que a internet contém diversos modelos, porém, vale lembrá-lo que estamos estudando o Guia PMBOK em sua quinta edição, portanto, esteja atento em sua pesquisa, pois você poderá encontrar modelos baseados em versões anteriores do Guia PMBOK.

Bom trabalho!

Referências

HELDMAN, Kim. **PMP – Project management professional exam study guide**. 7. ed. Indianápolis: Sybex, 2013.

KERZNER, Harold. **Gerenciamento de Projetos: uma abordagem sistêmica parra planejamento, programação e controle**. São Paulo: Edgard Blucher, 2011.

PMI. Project Management Institute. **Guia PMBOK**: Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos. 5. ed. Pennsylvania, EUA: PMI, 2013. 595 p.

SILVEIRA, Gutenberg; RABECHINI JUNIOR, Roque. **Gerenciamento do Escopo em Projetos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.