

Serviço Geológico do Brasil - SGB/CPRM

Projetos no SGB/CPRM:
Conceitos de Gerenciamento de
Projetos e relação com
Programas de Políticas Públicas.

Referência: PMBOK 6^a Edição + PMBOK 7^a Edição

Equipe PMO – SUPLAN

Superintendência de Planejamento

Estratégico – Escritório de Projetos (PMO)

Sumário

1. Apresentação

1ª Parte:

2. Contexto do planejamento e execução dos projetos no SGB/CPRM x Governo Federal (PPA e LOA)

3. Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO e Lei Orçamentária Anual - LOA

4. Lei das Estatais, Plano Estratégico e Plano Anual de Trabalho

2ª Parte:

5. O PMBOK (Standard for Project Management)

6. Breve Histórico das Edições

7. PMBOK® – 7ª Edição

7.1 Princípios

7.2 Domínios de Desempenho

7.3 Valores

8. Organização onde os projetos operam

8.1 Fatores Ambientais da Empresa e Ativos dos processos Organizacionais

8.2 Tipos de Estruturas Organizacionais

8.3 Escritório de gerenciamento de Projetos – EGP/PMO – Project Management Office

9. Conceitos Chave em Projetos – PMBOKs 6ª e 7ª Edição

9.1 Conceitos e exemplos do SGB/CPRM

9.2 Características de projetos, programas e portfólios

10. Padronização das Etapas de Projeto

10.1 Características e exemplos das Etapas de Projetos

11. Detalhamento das áreas de conhecimento/desenvolvimento de Projetos

12. Mensagem final

13. Modelos / Templates

1. Apresentação (Notas da Equipe do Escritório de Projetos)

O presente guia compreende uma abordagem de gerenciamento de projetos baseada em informações e instruções de boas práticas, de acordo com o PMI - Project Management Institute, contextualizada no âmbito dos projetos de políticas públicas do país desenvolvidos pelo SGB/CPRM. Reúne um conjunto de conceitos e técnicas de Gerenciamento de Projetos, tendo por fonte o PMBOK® (<https://www.pmi.org/>) e tem a expectativa de colaborar na orientação de projetos do SGB/CPRM, alinhando entendimentos de metodologias, recursos e desempenho de forma padronizada na empresa.

O PMBOK® é a principal publicação do PMI e é um recurso fundamental para o gerenciamento eficaz de projetos em qualquer setor. Ao longo dos anos, os negócios mudaram consideravelmente, mas os projetos continuam sendo fatores críticos para o sucesso dos negócios. O PMBOK® contém normas internacionais para o gerenciamento de projetos que são base para todo o conhecimento que se constrói. É atualizado periodicamente. Seu acesso é gratuito apenas para filiados ao Instituto - PMI (é o caso de colaboradores da SUPLAN). No entanto, os principais conceitos estão de forma sucinta apresentados no site do Instituto para acesso geral. É a fonte para a orientação do Documento Referencial para Gerenciamento de Projetos e Portfólios de Projetos do Governo Federal - Ministério da Economia, atualmente Ministério de Planejamento e Orçamento, que utiliza uma abordagem de gerenciamento de projetos baseada nas características de cada projeto, no ambiente no qual o mesmo está inserido, nas habilidades da equipe e em outros parâmetros. Esse documento compila conceitos, modelos e indicações das melhores práticas atuais e amplamente disseminadas a respeito de gerenciamento de projetos e de portfólios de projetos no âmbito federal:

<https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/defeso/gr-gerenciamento-de-projetos-e-portfolios-final.pdf/view>

Com base no exposto, o presente guia visa reunir os conceitos principais de projetos, programas e portfólios, tendo por base o O PMBOK® e as orientações contidas no documento referencial da área de projetos do governo federal, de forma a organizar e padronizar os documentos e práticas dos projetos do SGB/CPRM, objetivando o melhor alinhamento estratégico no gerenciamento de projetos de toda a organização.

Conceitos de Gerenciamento de Projetos

Referências: PMBOK 6ª Edição + PMBOK 7ª Edição

O guia se divide em duas partes. A primeira se refere às linhas programáticas de políticas públicas, explicando como os projetos do SGB/CPRM - custeados pelo tesouro nacional - se relacionam ao PPA (Plano PluriAnual), à LDO (Lei de Diretrizes Orçamentárias) e à LOA (Lei Orçamentária Anual). A segunda parte reúne conceitos, grupos e etapas das áreas de gerenciamento de projetos, de acordo com a sétima edição do PMBOK®, abordando como esses conceitos são aderentes aos projetos do SGB/CPRM, e evidenciando as características gerais dos projetos, as orientações para padronização de gestão e a apresentação de templates de documentos de projetos.

No corpo do guia encontram-se algumas questões mais frequentes recebidas pelo Escritório de Projetos do SGB/CPRM, e para cada uma delas há uma resposta resumida. A equipe pretende atualizar o guia periodicamente e outras questões poderão ser inseridas.

Boa leitura!

1ª Parte:

2. Contexto do planejamento e execução dos projetos no SGB/CPRM x Governo Federal (PPA e LOA)

No Brasil, a gestão dos recursos públicos segue um modelo orçamentário baseado em três leis: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). Este sistema é utilizado nas três esferas de governo, Federal, Estadual/Distrital e Municipal. Para que os Projetos do SGB/CPRM sejam custeados pelo Tesouro Nacional é necessário o alinhamento com o Plano Plurianual da União (PPA), que é o principal instrumento de planejamento governamental de médio prazo, e que define diretrizes, objetivos e metas, com o propósito de viabilizar a implementação de seus Programas (conforme previsto no artigo 165 da Constituição Federal). É no Plano Plurianual que estão definidos os Programas de Políticas Públicas que deverão ser o foco de ações orçamentárias e não orçamentárias durante 4 anos.

O PPA define as diretrizes, os objetivos e as metas da administração pública federal, contemplando as despesas de capital (como, por exemplo, os investimentos) e outras delas decorrentes, além daquelas relativas aos programas de duração continuada. O PPA é estabelecido por lei, com vigência de quatro anos. Ele se inicia no segundo ano de mandato de um presidente e se prolonga até o final do primeiro ano do mandato de seu sucessor. A elaboração do PPA começa a partir de um projeto de lei proposto pelo Poder Executivo, que deve ser submetido ao Congresso Nacional até quatro meses antes do encerramento do primeiro ano de mandato do presidente. O novo Plano é então avaliado e votado pelos congressistas para, em seguida, ser devolvido ainda no mesmo ano para sanção do presidente. Durante sua vigência, o PPA norteia a elaboração da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e da Lei Orçamentária Anual (LOA). A Constituição Federal determina também que os planos e programas nacionais, regionais e setoriais sejam elaborados em consonância com o PPA.

<https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa>

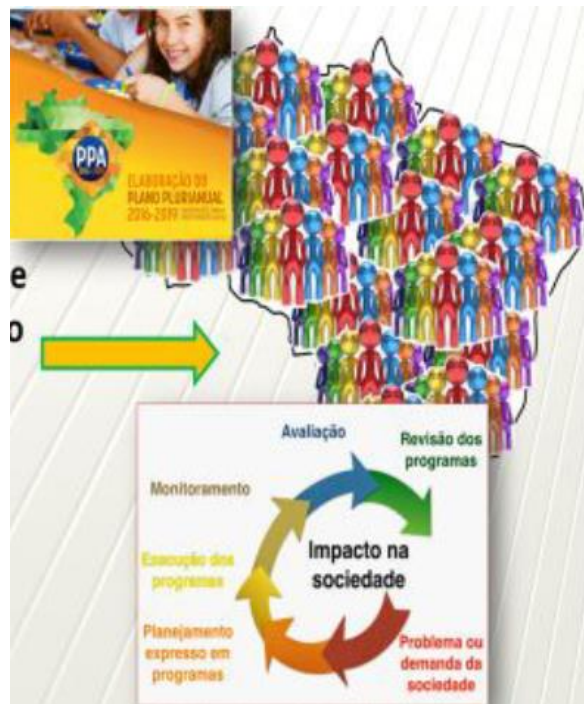
Na dimensão estratégica, envolve a Presidência da República, os Ministérios, os Estados, além das contribuições da sociedade. Na dimensão tática cada programa é descrito por meio de seu objetivo principal e de seus objetivos específicos. São definidos também indicadores e metas, que permitem estabelecer o resultado que se deseja alcançar e acompanhar o desempenho da execução ao longo do ciclo. Para cada programa está associada a estimativa de alocação de recursos orçamentários, a ser detalhada na LOA. Na dimensão gerencial operacional os órgãos do governo também definem quais serão as entregas para a sociedade, com respectivos indicadores e metas anualizadas e regionalizadas (sempre que possível) dentro do Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento (SIOP). Isso permite que os programas sejam monitorados de maneira detalhada e possibilita o acompanhamento de sua implementação e do alcance dos resultados esperados.

<https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa/arquivos/perguntas-e-respostas-pdf-io.pdf>

☐ CONSTITUIÇÃO FEDERAL

165, § 5º, IX – a instituição de fundos de qualquer natureza, sem prévia autorização legislativa. § 1º - Nenhum investimento cuja execução ultrapasse um exercício financeiro poderá ser iniciado sem prévia inclusão no plano plurianual, ou sem lei que

autorize a inclusão, sob pena de crime de responsabilidade.
https://www.camara.leg.br/Legisla_CMO/const_fed



PPA 2020-2023 : [Lei nº 13.971 de 27/12/2019 - Senado Federal](#)

E como as ações do SGB/CPRM se enquadram no orçamento do Tesouro?

O PPA determina as diretrizes para a construção das ações nos quatro anos do governo. Já o Orçamento é anual, e representa a alocação dos recursos no exercício, ou seja, traz o conjunto das receitas e despesas dos governos para um determinado ano. Nele estão os recursos para o custeio de toda a máquina pública, pagamento de pessoal e previdência, pagamento de dívidas e juros, investimentos etc.

As ações orçamentárias, da Lei Orçamentária Anual, se conectam com o PPA por meio programas, ou seja, para se alcançar os resultados de planejados e avançar com os programas de Políticas Públicas, são definidas ações - que podem ser orçamentárias ou não orçamentárias - e a elas estarão vinculadas a estes programas, financiando projetos e atividades, e contribuindo para o alcance de metas que permitem monitorar o cumprimento das políticas públicas.

3. Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO e Lei Orçamentária Anual - LOA

Uma das principais funções da LDO - Lei de Diretrizes Orçamentárias é estabelecer parâmetros necessários à alocação dos recursos no orçamento anual, de forma a garantir, dentro do possível, a realização das metas e objetivos contemplados no PPA. É papel da LDO ajustar as ações de governo, previstas no PPA, às reais possibilidades de caixa do Tesouro Nacional e selecionar dentre os programas incluídos no PPA aqueles que terão prioridade na execução do orçamento subsequente.

Art. 165. Leis de iniciativa do Poder Executivo estabelecerão:

§ 2º - A lei de diretrizes orçamentárias compreenderá as metas e prioridades da administração pública federal, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subseqüente, orientará a elaboração da lei orçamentária anual, disporá sobre as alterações na legislação tributária e estabelecerá a política de aplicação das agências financeiras oficiais de fomento.

Perceba que prioridade pode ser entendida como o grau de precedência ou de preferência de uma ação ou situação sobre as demais opções. Assim, a LDO estabelece o modelo entre o PPA e a organização das ações orçamentárias para execução do Plano Plurianual - PPA. Ela se apresenta como antecipadora de grandes debates sobre a priorização dos gastos do orçamento público para o ano seguinte.

Por outro lado, como mencionado anteriormente, a **LOA - Lei Orçamentária Anual** estima receitas e fixa as despesas para um exercício financeiro. De um lado, permite avaliar as fontes de recursos públicos no universo dos contribuintes; e, de outro, quem são os beneficiários desses recursos. Reza o § 5º do artigo 165 da Constituição de 1988:

§ 5º - A lei orçamentária anual compreenderá:

I - o orçamento fiscal referente aos Poderes da União, seus fundos, órgãos e entidades da administração direta e indireta, inclusive fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público;

II - o orçamento de investimento das empresas em que a União, direta ou indiretamente, detenha a maioria do capital social com direito a voto;

III - o orçamento da seguridade social, abrangendo todas as entidades e órgãos a ela vinculados, da administração direta ou indireta, bem como os fundos e fundações instituídos e mantidos pelo Poder Público.

A técnica utilizada na elaboração dessas leis orçamentárias – chamada de Orçamento ao Programa -, possibilita uma linguagem unificada nas relações entre essas três leis, permitindo a desejada e preconizada integração entre o planejamento e o orçamento.

<https://www2.camara.leg.br/orcamento-da-uniao/cidadao/entenda/cursopo/planejamento>

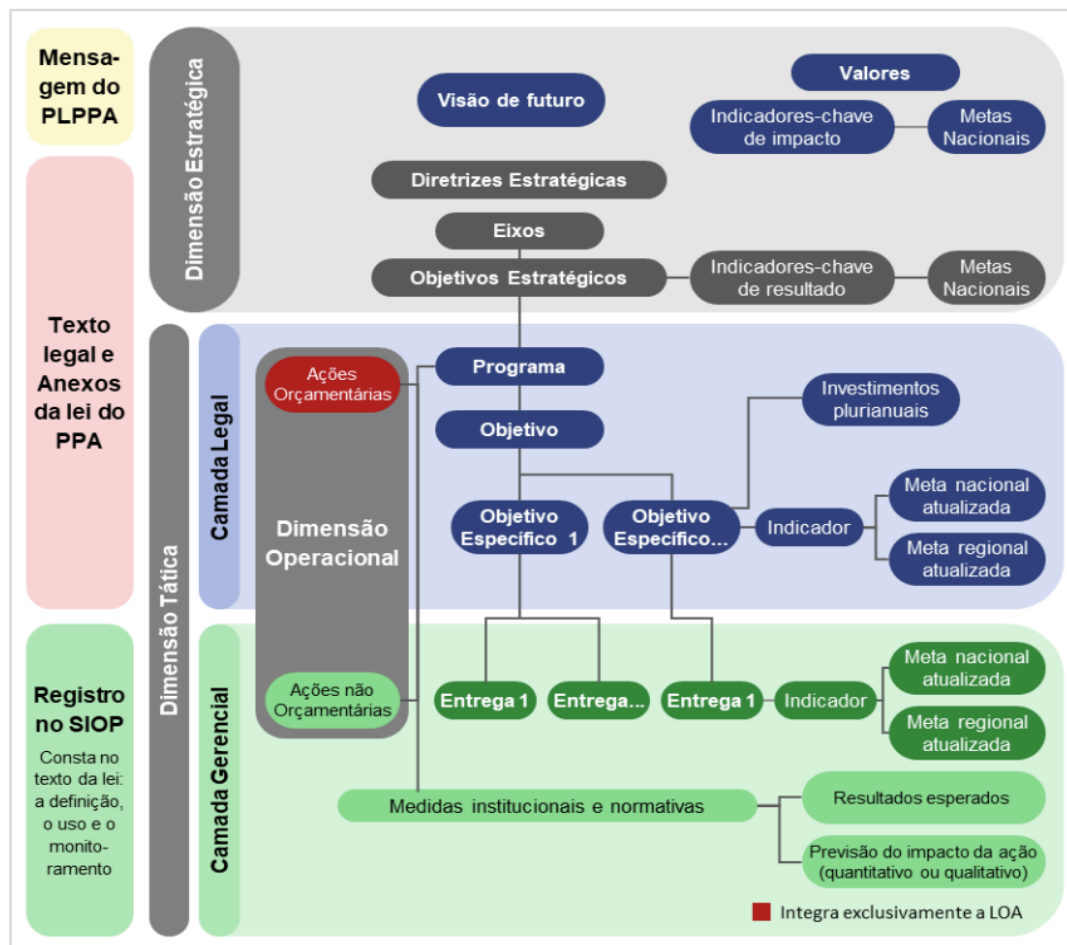
E onde estão as linhas de atuação da empresa dentro desse contexto? As proposições de projetos e atividades do SGB/CPRM precisam estar alinhadas aos programas de políticas públicas do Governo Federal. As atribuições de Serviço Geológico permitem que o SGB/CPRM esteja alinhado como apoio/suporte/executor de pelo menos 6 (seis) programas de políticas públicas. E para cada um desses programas o SGB/CPRM é responsável por ao menos 1(uma) ação orçamentária. Todas essas linhas de atuação estão cadastradas no Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento do governo federal - SIOP.

Ministério	Programa de Governo	Ação Orçamentária
Minas e Energia	3002 - Geologia, Mineração e Transformação Mineral	212H - Manutenção de Contrato de Gestão com Organizações Sociais (Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998) 213Y - Levantamentos Geológicos e Integração Geológica Regional 21BB - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Geociências e Setor Mineral 2399 - Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil 2B51 - Gestão e Disseminação da Informação Geológica 2B53 - Produção Laboratorial de Análises Minerais - Rede LAMIN 2D62 - Levantamentos da Geo diversidade
Defesa	6013 - Oceanos, Zona Costeira e Antártica	20LC - Levantamento Geológico, Oceanográfico e Ambiental do Potencial Mineral do Espaço Marinho e Costeiro
Desenvolvimento Regional	2218- Gestão de Riscos e de Desastres	20L9 - Levantamentos, Estudos, Previsão e Alerta de Eventos Hidrológicos Críticos 20LA - Mapeamentos Geológico-geotécnicos voltados para a Prevenção de Desastres
Desenvolvimento Regional	2221 - Recursos Hídricos	2397 - Levantamentos Hidrogeológicos, Estudos Integrados em Recursos Hídricos para Gestão e Ampliação da Oferta Hídrica 2378 - Operação da Rede Hidrometeorológica 20W1 - Implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos 125F - Implementação da Recuperação Ambiental da Bacia Carbonífera de Santa Catarina
Minas e Energia	0032- Programa de Gestão e Manutenção do Poder Executivo	2000 - Administração da Unidade 2004 - Assistência Médica e Odontológica aos Servidores Civis, Empregados, Militares e seus Dependentes 20TP - Ativos Civis da União 212B - Benefícios Obrigatórios aos Servidores Civis, Empregados, Militares e seus Dependentes 4572 - Capacitação de Servidores Públicos Federais em Processo de Qualificação e Requalificação
Economia	0901 - Operações Especiais: Cumprimento de Sentenças Judiciais	0022 - Sentenças Judiciais Devidas por Empresas Estatais
	0909 - Operações Especiais: Outros Encargos Especiais	0536 - Benefícios e Pensões Indenizatórias Decorrentes de Legislação Especial e/ou Decisões Judiciais
	0910 - Operações Especiais: Gestão da Participação em Organismos e Entidades Nacionais e Internacionais	00OQ - Contribuições a Organismos Internacionais sem Exigência de Programação Específica

E por ser uma empresa pública com atribuições legais o SGB/CPRM já tem uma parcela garantida para desenvolver as suas atividades de missão? Não. O orçamento para execução de projetos é informado anualmente, seguindo as prioridades da LDO e ajustado ao referencial monetário definido pelo MME na LOA.

E como é o alinhamento dos projetos do SGB/CPRM ao PPA? Para explicar esse alinhamento, é necessário ter o conhecimento de requisitos da Lei das Estatais (13.303/2016 - https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm), que orienta aspectos de gestão e governança para as empresas Estatais; e define, em seu Art. 23., sobre a importância de se apresentar um Plano Estratégico e um Plano Anual de Negócios atualizados para aprovação até a última reunião ordinária do Conselho de Administração.

No SGB/CPRM, anualmente atualizamos o Plano Estratégico e apresentamos um Plano Anual de Trabalho (PAT). E é no PAT que estão contidos todos os projetos e atividades a serem custeados pelo orçamento do SGB/CPRM, e financiado pelo Tesouro Nacional. O PAT detalha LOA do exercício nestes projetos e atividades, e é por meio das entregas de produtos e serviços, custeados por este orçamento que serão alcançados os indicadores e metas relacionados aos programas de políticas públicas do PPA. Lembrando que o PPA se desdobra em Ações (da LOA), que recebem recursos através de um limite orçamentário, para financiar projetos e atividades a serem executadas dentro do ano vigente.



4. Lei das Estatais, Plano Estratégico e Plano Anual de Trabalho

Em 2016 passou a vigorar no âmbito do Direito Administrativo a **Lei 13.303/2016**, que dispõe sobre o **estatuto jurídico da empresa pública** – EP, da sociedade de economia mista – SEM e de suas subsidiárias, da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. É conhecida como **“Lei das Estatais”**.

No seu Artigo 23, define a condição para investidura em cargo de diretoria da empresa pública e da sociedade de economia mista a assunção de compromisso com metas e resultados a serem alcançados, que deverá ser aprovado pelo Conselho de Administração, a quem incumbe fiscalizar seu cumprimento.

§ 1º Sem prejuízo do disposto no caput, a diretoria deverá apresentar, até a última reunião ordinária do Conselho de Administração do ano anterior, a quem compete sua aprovação:

I - plano de negócios para o exercício anual seguinte;

II - estratégia de longo prazo atualizada com análise de riscos e oportunidades para, no mínimo, os próximos 5 (cinco) anos.

§ 2º Compete ao Conselho de Administração, sob pena de seus integrantes responderem por omissão, promover anualmente análise de atendimento das metas e resultados na execução do plano de negócios e da estratégia de longo prazo, devendo publicar suas conclusões e informá-las ao Congresso Nacional, às Assembleias Legislativas, à Câmara Legislativa do Distrito Federal ou às Câmaras Municipais e aos respectivos tribunais de contas, quando houver.

O Planejamento Estratégico é uma ferramenta de gestão que auxilia gestores a pensar no médio/longo prazo de uma organização. Para as Empresas públicas essa é uma obrigação legal (Lei 13.303/2016). A Secretaria de Gestão - SEGES (antigo Ministério da Economia e atual Secretária de planejamento do Ministério de Planejamento e Orçamento) em parceria com a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) e o Project Management Institute – Capítulo Distrito Federal (PMI-DE) - Project Management Institute – PMI orienta e dissemina as boas práticas de gestão para alinhamento da elaboração dos planos estratégicos dos órgãos governamentais, observando os objetivos estratégicos das mesmas, respeitando sua missão legal, visão e valores, propondo a metodologia de indicadores de **balanced scorecard (BSC)**.

O Balanced Scorecard (BSC) é uma metodologia de gestão estratégica desenvolvida pelos professores Robert S. Kaplan e David P. Norton, da Harvard Business School. Bastante usado em organizações do setor privado e do setor público, o BSC é fundamentado em cinco princípios gerenciais: traduzir os referenciais estratégicos em termos operacionais; alinhar a organização à estratégia; transformar a estratégia numa preocupação de todos; converter a estratégia em um processo contínuo e mobilizar a mudança por meio da liderança executiva.

<https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/defeso/quia-tecnico-de-gestao-estrategica>

O Planejamento Estratégico do SGB/CPRM reúne as linhas de atuação na dimensão estratégica da empresa. Foi desenvolvido usando a metodologia *Balanced Scorecard (BSC)*, em 2017, e é anualmente atualizado em conformidade com a Lei das Estatais. São definidas metas para 5 anos e seu mapa estratégico. O monitoramento é trimestral e os resultados são apresentados à DE e CA visando favorecer a gestão e alcance dos resultados pactuados.

SERVIÇOS AO COLABORADOR CENTRAL DO SABER GUIAS ORIENTATIVOS TRANSPARÊNCIA INTERNA CANAIS DE COMUNICAÇÃO

Você está aqui: Página Inicial > Transparência Interna > Planejamento Estratégico

TRANSPARÊNCIA INTERNA

Planejamento Estratégico

Acordo Coletivo e Tabelas Salariais

Atos da Presidência

Diretoria Executiva

Agenda de Reuniões

Contratos e Convênios

Planejamento Estratégico

Sobre o Planejamento Estratégico

Em atendimento à Lei n.º 13.303/2016 (Lei das Estatais), o Serviço Geológico do Brasil conduziu a atualização anual do Planejamento Estratégico com objetivo de priorizar e focar seus esforços para os próximos cinco anos (2022-2026), aspirando aos mais altos níveis de relevância e excelência na geração de conhecimento e no desenvolvimento de soluções efetivas em geociências para o bem-estar da sociedade brasileira.

Acesse o [Plano Estratégico CPRM/SGB 2022-2026](#) e confira as prioridades e as metas da empresa para os próximos anos.

SAIBA MAIS

No Mapa Estratégico, os objetivos estratégicos são alimentados por indicadores, que por sua vez são alimentados pelos projetos e atividades estratégicas do SGB, devidamente registradas no Plano Anual de Trabalho (PAT).

Onde posso ter maiores detalhes sobre o Plano Estratégico e o PAT? Consigo saber quais projetos estão sendo desenvolvidos na minha unidade regional de lotação? Todos esses documentos encontram-se na Intranet, por meio do caminho:



TRANSPARÊNCIA INTERNA

Planejamento Estratégico

Os projetos/atividades estão distribuídos pelas unidades executoras responsáveis - tanto regionais, quanto setoriais.

E como são feitas as prestações de contas do orçamento recebido pelo SGB/CPRM? O Governo Federal, através do Sistema de Planejamento e Orçamento - SIOP, faz a captação semestral, da produção física pactuada na LOA, bem como calcula automaticamente os indicadores de eficiência e eficácia em relação à execução do orçamento. Internamente, os resultados dos projetos e atividades são monitorados trimestralmente pela equipe da SUPLAN, por meio do Painel de Bordo, que ao final de cada semestre subsidia a prestação de informações no SIOP

PBE = Painel de Bordo Estratégico	SIOP = Sistema Integrado de Planejamento e Orçamento
Monitoramento interno – fornece informações para DE, CA, CF, Auditorias interna e externa (CGU, TCU), Suporte para Prestação de contas, RA, SIOP e outros	Monitoramento externo - Objetivos; Indicadores e Metas do PPA e LOA

O SIOP pode ser acessado por todo cidadão/cidadã que queira verificar quais políticas públicas que se encontram em andamento, fornecendo publicamente todas informações físicas e financeiras cadastradas (metas e monitoramento de execução). Isso porque o SIOP tem acesso aos dados de execução financeira no SIAFI - Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal, além das informações captadas do desempenho da produção física.

O acesso ao SIOP pode ser realizado através do cadastro no gov.br.



2ª Parte:

5. O PMBOK (Standard for Project Management)

A seguir serão apresentados o PMBOK® e um breve histórico de suas atualizações.

O que é o PMBOK? O Project Management Body Of Knowledge (PMBOK) é um conjunto de padrões para Gerenciamento de Projetos reunidos pela principal associação mundial em gerenciamento de projetos o PMI - Project Management Institute.

A Edição de AGOSTO 2021

Reúne os Conceitos de Boas Práticas em Projetos com base no PMBOK 6 e 7



Figura - Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK) - 7ª Edição e Padrão de Gerenciamento de Projetos . ISBN: 978-1-62825-721-2

O PMBOK 7ª Edição é a soma da 6ª Edição do PMBOK + o Guia de Metodologia Agile.

A edição é composta por conceitos, grupos/fases de desenvolvimento de projetos, áreas de conhecimento de etapas dos projetos, princípios e valores e domínios do conhecimento tanto para projetos preditivos (onde os requisitos e produtos são bem conhecidos) e empíricos (experimental, onde os requisitos não são tão bem conhecidos e os produtos podem ser adaptados atendendo à complexidade dos projetos).

No SGB/CPRM a maior parte dos projetos são preditivos, com metodologias de trabalho já bem estabelecidas, programação ordenada, requisitos conhecidos e produtos pactuados na LOA e PPA. Outra parte menor são de projetos que são experimentais e vão se construindo até se transformarem em rotina.

Obs: Não é para confundir “complexidade de projetos” com “trabalho complexo”. O “projeto complexo” é aquele cuja rotina ainda não existe e os requisitos ainda não são conhecidos.

6. Breve Histórico das Edições

O PMBOK não é uma metodologia de trabalho, mas padroniza internacionalmente os conceitos de projetos, programas e portfólios. O Guia descreve conhecimento em gerenciamento de projetos através do subconjunto de conhecimentos reconhecidos como “boas práticas”, baseado no Padrão de Gerenciamento de Projetos da ANSI – American National Standards Institute.

Na tabela a seguir encontram-se destaques da evolução do PMBOK desde sua primeira mudança em 1996 até a sétima edição de 2021 que encontra-se em vigor.

Evolução das principais mudanças no *Guia PMBOK*®

Edição do Guia <i>PMBOK</i> ®	Principais mudanças evolutivas
1996	<ul style="list-style-type: none">• Definido como “um guia de conhecimento”• Refletiu o subconjunto do conhecimento em gerenciamento de projeto “geralmente aceito”, ou seja, aplicável à maioria dos projetos e na maioria das vezes, com amplo consenso de que as práticas têm valor e utilidade.• Gerenciamento de projetos definido como “a aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender ou exceder as necessidades e expectativas das partes interessadas de um projeto.• Decisão específica de mudar para um padrão baseado em processos,

definição do que e como será entregue. A outra parte diz respeito a projetos com ciclos de vida iterativos que permitem a obtenção de feedbacks frequentes sobre entregas parciais, possibilitando a melhoria do resultado final.

7.1 Princípios

O PMBOK da 7ª edição, além de projetos preditivos, inclui os projetos ágeis que tem por base o manifesto ágil que contém princípios considerados básicos. A seguir estão descritos os princípios, domínios de desempenho e valores abordados. **A nova Edição do PMBOK inicia a abordagem com os seguintes princípios:**

- **Administração:** Ser um administrador diligente, respeitoso e atencioso
- **Equipe:** Criar um ambiente colaborativo para a equipe do projeto
- **Partes Interessadas:** Envolver-se de fato com as partes interessadas
- **Valor do Projeto:** Concentrar-se no valor
- **Pensamento Sistêmico:** avaliar e reagir às interações do sistema
- **Liderança:** Demonstrar comportamentos de liderança
- **Tailoring:** Fazer adaptação de acordo com o contexto
- **Qualidade:** Criar qualidade nos processos de entrega
- **Complexidade:** Navegar pela complexidade
- **Risco:** Otimizar respostas a riscos
- **Capacidade de Adaptação:** Adotar a capacidade de adaptação e resiliência
- **Mudança:** Aceitar mudanças para alcançar o futuro estado previsto

Fonte: **Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK) - 7ª Edição e Padrão de Gerenciamento de Projetos. ISBN: 978-1-62825-721-2**

Perceba que os princípios são parte integrante da ética profissional, e são importantes porque envolvem questões de gerenciamento de projetos que servem de diretriz para tomadas de decisões e especialmente no desenvolvimento dos projetos. Os princípios do gerenciamento de projetos direcionam o trabalho da equipe para enfrentar diversas situações no projeto. Eles auxiliam qualquer tipo de projeto em diferentes abordagens de desenvolvimento. Eles são interligados e se relacionam entre si.

7.2 Domínios de desempenho

Os domínios de desempenho são grupos de atividades relacionadas que são críticas para a entrega dos resultados, não constituem processos, mas são interativos, interdependentes e inter-relacionados. Os domínios podem ser usados com diferentes abordagens de entrega, quer seja preditiva ou ágil. Os domínios estão dispostos no quadro a seguir:

Quadro de domínios de desempenho PMBOK 7a edição.

Domínio de desempenho	Área de conhecimento/Grupo de Processo da 6ª Ed.	Seleção
Partes interessadas	Gerenciamento das partes interessadas do projeto	Seleção para engajar as partes interessadas
Equipe	Gerenciamento dos recursos humanos do projeto (5ª Ed.)	Seleção para aumentar o desempenho da equipe
Abordagem de desenvolvimento e Ciclo de vida	Tema muito abordado na 6ª Ed., transformou-se em domínio de desempenho	Seleção sobre o ciclo de vida do projeto
Planejamento	Planejamento (Grupo de Processo)	Seleção sobre planejamento
Trabalho do projeto	Gerenciamento das aquisições do projeto	
Entrega	Gerenciamento do escopo do projeto & Gerenciamento da qualidade do projeto	Seleção sobre as entregas do projeto
Medição	Monitoramento e Controle (Grupo de Processo)	
Incerteza	Gerenciamento dos riscos do projeto	Seleção sobre riscos do projeto

Cada um desses desempenhos requer tarefas que permitirão estabelecer avaliações de desempenho do projeto e são necessárias para antecipar problemas futuros, prever tendências, auxiliar nas correções de rumo, aprender com erros e acertos visando o sucesso do projeto.

7.3 Valores

Os Valores de atenção no desenvolvimento dos projetos são:

- **Responsabilidade;**
- **Respeito;**
- **Justiça;**
- **Honestidade.**

E se ajustam as seguintes considerações:

- **Indivíduos e interações mais que processos e ferramentas:** Liderança servidora, equipe empoderada e documentos registrados, exemplo o TAP (Termo de Abertura de Projeto assinado e consolidado) contendo nomeação da equipe; agendas de reuniões rápidas com pauta objetiva mensal e respeito à cultura organizacional.
- **Software em funcionamento mais que documentação abrangente.** Preparação de Estrutura analítica do projeto ou backlog: “lista de atividades e tarefas do projeto com cronograma estimado e responsáveis pelas tarefas”. É um repositório dos requisitos do projeto.
- **Colaboração com o cliente mais que negociação de contratos.** Organização das aquisições no plano de trabalho, medições de desempenho do projeto, entregas definidas, marcos do projeto (pontos importantes e específicos ao longo do cronograma de um projeto).
- **Responder a mudanças mais que seguir um plano.** Retrospectivas e adaptação ao contexto do projeto não esquecendo o compromisso da entrega relativa ao orçamento empregado no projeto no ano através da LOA.

8. Organização onde os projetos operam

Variáveis organizacionais como estrutura, cultura, capacidade, tamanho e localização influenciam o desenvolvimento de projetos. Duas importantes categorias de influência são os conceitos de fatores Ambientais da empresa (FAE) e ativos dos processos dos processos organizacionais (APOs):

8.1 Fatores Ambientais da Empresa e Ativos dos Processos Organizacionais

FAEs - Fatores Ambientais das Empresas são aqueles que se referem às condições que influenciam, restringem ou redirecionam o projeto. Podem ser externos e internos.

- Exemplos de Externos são: Políticas do Setor público (Missão constitucional, PPA - Plano Plurianual, LOA-Lei Orçamentária Anual), questões e restrições legais, normas e regulamentações, fatores econômicos, diretrizes governamentais e condições de trabalho.
- Exemplos de Internos são: Governança (missão, visão, valores, estilo organizacional, código de ética e código de conduta, hierarquia); Infraestrutura organizacional, normativos e fluxo de processos; Disponibilidade de software de tecnologia, interfaces WEB, de recursos e de expertise e/ou conhecimentos especializados; Restrição de contratações e compras.

APOs - Ativos de Processos Organizacionais são Planos, processos, políticas e bases de conhecimento específico. Inclui artefatos e práticas das organizações, envolvidas no projeto e inclui as lições aprendidas de projetos anteriores. São subdivididos em:

- Processos, políticas e procedimentos são geralmente estabelecidos pelo PMO e seguem as políticas organizacionais (Ex: Plano Estratégico, Participação em Planos Setoriais, Procedimentos Governamentais, Cadeia de Valor Organizacional). O PMO (escritório de Projetos) também orienta e dá suporte nos ciclos de vida dos projetos nas fases de Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle e Encerramento: Exemplos são Padrão de Termo de Abertura de projetos (TAP) Métricas de Estimativas, modelos de documentos de projetos, procedimentos de prestação de contas de resultados, TEP (Termo de Encerramento de Projeto)
- Bases do Conhecimento Organizacionais. Exemplos: Desempenho financeiro dos projetos, dashboard do projeto, lições aprendidas armazenadas (TEPs) e repositórios de conhecimento, de dados físicos e financeiros, de linhas de base de projetos. Um exemplo do SGB/CPRM é o Dashboard de Informações orçamentárias e financeiras (Intranet>transparência Interna>Informações Orçamentárias e Financeiras), outro é o acompanhamento dos resultados dos Indicadores Físicos de Produção (Intranet>transparência Interna>Planejamento Estratégico>Indicadores Físicos de Produção).

Outras variáveis são:

Capacidade Organizacional: Políticas organizacionais, formas de trabalho, estrutura de subordinação e atitude, todos devem estar alinhados para empregar tanto métodos preditivos quanto adaptativos com sucesso.

Tamanho e localização da equipe: O PMBOK descreve que projetos funcionam melhor com 7±2 pessoas na equipe. As abordagens adaptativas favorecem equipes localizadas no mesmo espaço físico, já equipes distribuídas podem se sair melhor em abordagens de projetos mais próximos ao preditivo.

8.2 Tipos de Estruturas Organizacionais

Estrutura organizacional é a forma que uma empresa é subdividida, organizada e coordenada, para desenvolver suas atividades. As estruturas organizacionais assumem muitas formas e o desenvolvimento de projetos depende de sua tipologia. A Estrutura organizacional influencia nas seguintes características dos projetos: grupos de trabalhos; autoridade do gerente de projeto; papel do gerente de projeto; disponibilidade de recursos; gerência do orçamento e equipe administrativa. Exemplos de estruturas organizacionais que podem aprimorar a colaboração incluem, entre outras: definições de papéis e responsabilidades; alocação de funcionários e fornecedores nas equipes do projeto; comitês formais encarregados de um objetivo específico; reuniões permanentes que revisam regularmente determinado tópico. As equipes do projeto definem processos que permitem a conclusão de tarefas e as atribuições de trabalho. Na tabela a seguir (compilação do PMBOK 6ª Edição) encontram-se os tipos versus as características dos projetos.

Tipos de estrutura organizacional	Características do projeto					
	Grupos de trabalho organizados por	Autoridade do gerente do projeto	Papel do gerente do projeto	Disponibilidade de recursos	Quem gerencia o orçamento do projeto?	Pessoal administrativo de gerenciamento de projetos
Matriz – equilibrada	Função	Baixa a moderada	Em tempo parcial; incorporado nas funções como uma habilidade e pode não ser um papel designado, como coordenador	Baixa a moderada	Misto	Em tempo parcial
Orientado a projetos (composto, híbrido)	Projeto	Alta a quase total	Função designada em tempo integral	Alta a quase total	Gerente do projeto	Em tempo integral
Virtual	Estrutura de rede com nós nos pontos de contato com outras pessoas	Baixa a moderada	Em tempo integral ou parcial	Baixa a moderada	Misto	Poderia ser em tempo integral ou parcial
Híbrido	Mix de outros tipos	Mista	Misto	Mista	Misto	Misto
EGP*	Mix de outros tipos	Alta a quase total	Função designada em tempo integral	Alta a quase total	Gerente do projeto	Em tempo integral

Tipos de estrutura organizacional	Características do projeto					
	Grupos de trabalho organizados por	Autoridade do gerente do projeto	Papel do gerente do projeto	Disponibilidade de recursos	Quem gerencia o orçamento do projeto?	Pessoal administrativo de gerenciamento de projetos
Orgânico ou simples	Flexível; pessoas trabalhando lado a lado	Pouca ou nenhuma	Em tempo parcial; pode ou não ser um papel designado, como coordenador	Pouca ou nenhuma	Proprietário ou operador	Pouco ou nenhum
Funcional (centralizado)	Trabalho realizado (ex.: engenharia, fabricação)	Pouca ou nenhuma	Em tempo parcial; pode ou não ser um papel designado, como coordenador	Pouca ou nenhuma	Gerente funcional	Em tempo parcial
Multidivisional (pode replicar funções para cada divisão com pouca centralização)	Um de: produto; processos de produção; portfólio; programa; região geográfica; tipo de cliente	Pouca ou nenhuma	Em tempo parcial; pode ou não ser um papel designado, como coordenador	Pouca ou nenhuma	Gerente funcional	Em tempo parcial
Matriz – forte	Por função, com gerente do projeto como uma função	Moderada a alta	Função designada em tempo integral	Moderada a alta	Gerente do projeto	Full-time
Matriz – fraca	Função	Baixa	Em tempo parcial; feito como parte de outro trabalho e não uma função designada, como coordenador	Baixa	Gerente funcional	Em tempo parcial

8.3 O Escritório de gerenciamento de Projetos – EGP ou Project Management Office – PMO

O PMBOK® - 7ª Edição traz um capítulo à parte sobre a importância do Escritório de Projetos (PMO ou EGP) na Organização, por níveis setoriais de Projetos, Programas e Portfólios. A sigla EGP pode se referir a um escritório de gerenciamento de projetos, portfólios ou programas. No contexto do *Guia PMBOK®*, o escritório de gerenciamento de projetos (EGP) representa uma estrutura de gerenciamento que padroniza/organiza os projetos e facilita o compartilhamento de recursos, ferramentas, metodologias e técnicas. A identidade e a função de um EGP variam entre as organizações, e até mesmo dentro da mesma organização descrevendo atributos comuns e discutindo como podem apoiar o trabalho do projeto.

No SGB-CPRM para diferenciar o Escritório de Gerenciamento de Projetos do Escritório de Processos tem-se utilizado a sigla em inglês PMO - Project Management Office.

Cabe destacar, ainda, a distinção conceitual de Projeto e Processo, segundo PMBOK:

- Projeto: É um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único.
- Processo: Uma série de atividades sistemáticas direcionadas para alcançar um resultado final de tal forma que se aja em relação a uma ou mais entradas a fim de criar uma ou mais saídas.

O PMO do SGB/CPRM concentra-se em iniciativas de Planejamento e Gestão Organizacional, tais como a de conduzir as discussões de atualização do PPA, Plano Estratégico, LOA e PAT, e monitorar objetivos e indicadores estratégicos, projetos, programas e portfólios da empresa, sempre interagindo e colaborando com as Chefias dos Departamentos, Divisões e Coordenações.

E Por que ter um PMO - Escritório de Projetos na empresa?

As organizações estabelecem PMOs por vários motivos, mas sempre com um benefício principal em mente: gerenciamento de projetos aprimorado em termos de cronograma, custo, qualidade, risco e outras facetas. Os PMOs têm muitos papéis possíveis no alinhamento do trabalho com os objetivos estratégicos da empresa, na padronização de programas e no engajamento dos diferentes atores de projetos na empresa. A formação de qualquer tipo de PMO se baseia nas necessidades organizacionais. Como pontos positivos pode-se citar:

- **Promovem a entrega e as capacidades orientadas a resultados.**
Promovem o alinhamento das entregas aos objetivos estratégicos organizacionais e no caso do SGB-CPRM no comprometimento de atendimento das políticas públicas que custeiam a organização.
- **Manter a perspectiva de “visão geral”.**
Permanecer fiel às metas de um projeto continua sendo um elemento-chave para o sucesso. O desvio de escopo e novas prioridades não alinhadas às metas estratégicas ou de negócios podem permitir que os projetos saiam do curso. Eles fornecem às equipes de projetos, à alta administração e aos líderes de negócios informações e orientações que os ajudam a compreender as circunstâncias atuais e as opções de apoio à tomada de decisões.
- **Aprimoramento contínuo, transferência de conhecimento e gerenciamento de mudanças.**
PMOs maduros compartilham regularmente os resultados do projeto com toda a organização para transferir o valioso conhecimento obtido em cada projeto. Essa transferência de conhecimento na área de gerenciamento de projetos é uma atribuição do PMO, principalmente em garantir que os conceitos de gerenciamento de projetos sejam padrão para toda a organização.

Observação: Conceitualmente, segundo o PMBOK, o PMO do SGB/CPRM se aproxima de um “PMO de suporte”, acompanhando todos os projetos através do painel de bordo, padronizando

o monitoramento e fornecendo informações para todas as Diretorias, e assegurando a conformidade entre LOA e PAT. Possui um “ponto focal” por Diretoria, que apoia o gerenciamento do respectivo portfólio, e possui conhecimentos e habilidades específicas para apoiar o planejamento e a gestão dos projetos e programas de cada diretoria.

9. Conceitos Chaves em Projetos

Algumas definições são fundamentais na hora de criar e gerenciar um projeto, nesse capítulo abordaremos os conceitos de projetos, programas e portfólios, os grupos de fases de um projeto e suas áreas de conhecimento definidas, bem como alguns exemplos de projetos desenvolvidos no SGB/CPRM. Todos os conceitos são padrões de norma internacional *Practice Standard for Project Configuration Management - Prática-padrão para gerenciamento da configuração de projetos*. A ISO (International Organization for Standardization, Organização internacional de normalização) usa o Guia PMBOK® como uma referência.

9.1 Conceitos e exemplos do SGB/CPRM

- **Projeto. Um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único. A natureza temporária dos projetos indica um início, meio e fim para o trabalho de projeto.** Os projetos podem ser independentes ou fazer parte de um programa ou portfólio.

Ex: (a) Projeto Mapa de geodiversidade da região de Petrolina, (b) Estudo para locação de aterro sanitário do município de Santa Maria do Jetibá. (c) Mapa de setorização de riscos do município de Ouro Preto; Mapa hidrogeológico do Quadrilátero Ferrífero, Mapa geológico sistemático da Folha Pesqueira, Reavaliação da gipsita do Rio Cupari, Informe de materiais de construção da RM de Belo Horizonte, Levantamentos geoquímicos do Noroeste de Rondônia.

- **Programa. Um grupo relacionado de projetos, subprogramas e atividades de programa gerenciados de forma coordenada para obtenção de benefícios que não estariam disponíveis se eles fossem gerenciados individualmente.**

Ex: Programas = Planos Orçamentários: (a) Levantamento de geodiversidade. (b) Estudos geológicos ambientais diversos; Mapeamento de áreas de riscos geológicos; Cartografia hidrogeológica, Levantamentos geológicos sistemáticos, Ativos minerais da CPRM, Minerais industriais do Brasil, Levantamentos geoquímicos prospectivos.

- **Portfólio. Projetos, programas e sub portfólios e operações gerenciadas em grupo para alcançar objetivos estratégicos.**

Ex: Ação dentro de um programa de política pública: (a e b) Ação 2D62 - Levantamentos Geológico-Ambientais voltados ao Ordenamento Territorial; Levantamento geológicos ambientais aplicados a ordenamento territorial. Programa de política Pública 2218: Gestão de riscos e desastres – Ações 20L9 e 20LA; (d) Programa de Política Pública 2221: Recursos Hídricos – Ação 2397. (e) Ação 213Y - Mapeamento Geológico do Brasil, Programa N1BF: Ação 2399 Programa de política pública N1BF – Avaliação de Recursos Minerais do Brasil.

Não confundir Programa de Política Pública do PPA, com Programas de linha de atuação de projetos (Planos orçamentários - POs). O Programa de política pública do PPA compreende ações e planos orçamentários, que financiam projetos e atividades. Já os Programas no SGB/CPRM, são a organização dos POs e/ou linhas de atuação das ações, que agregam projetos relacionados.

- **Gerente de projeto. A pessoa designada pela organização executora para liderar a equipe de projeto, responsável por alcançar os objetivos do projeto.** Os gerentes de projetos desempenham uma variedade de funções, como facilitar o trabalho da equipe do projeto para alcançar os resultados e gerenciar os processos para entregar os resultados.
Ex: Gerente de projeto da temática geodiversidade, ou de geologia ambiental. Gerente de projeto nas temáticas de mapas de setorização de risco, cartas geotécnicas, cartografia hidrogeológica; cartografia geológica sistemática, Levantamentos geoquímicos nas ARIMs e baselines. Nas temáticas de reavaliação de blocos de ativos minerais, de valoração das áreas, tipo mineral, materiais de construção e rochagem.
- **Gerenciamento de projetos. A aplicação de conhecimentos, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para cumprir os requisitos definidos. O gerenciamento de projetos refere-se a orientar o trabalho do projeto para entregar os resultados pretendidos.** As equipes de projeto podem alcançar os resultados usando uma ampla gama de abordagens (como preditiva, híbrida e adaptativa).

Ex: Aplicação de técnicas padrões para o gerenciamento das temáticas de projetos e adaptação às características dos projetos da empresa.
- **Produto. Um artefato produzido, quantificável e que pode ser um item final ou um item componente, disponível ao cliente.**
Ex: Em geral são Mapas, SIGs, vários tipos de relatórios técnicos, boletins, artigos, informes e diferentes bases de dados.
- **Resultado. Um resultado ou consequência final de um processo ou projeto. Os resultados podem incluir produtos e artefatos, mas têm uma intenção mais ampla, concentrando-se nos benefícios e no valor que o projeto deve entregar.**
Ex: Avanços de conhecimento geocientífico, geológico, ambiental, de sustentabilidades e uso adequado do meio, de atividades de planos nacionais decenais, de compromissos públicos e de agendas do setor mineral.

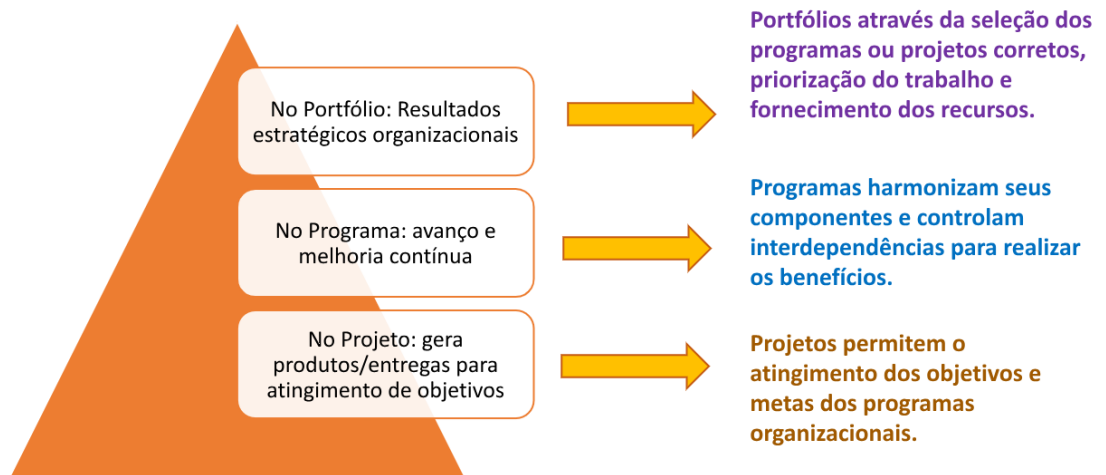
Outros conceitos importantes são:

- **Entrega.** Qualquer produto, capacidade ou resultado, únicos e verificáveis, para executar um serviço necessário para produzir ou concluir um processo, fase ou projeto.
- **Abordagem de desenvolvimento.** Um método usado para criar e desenvolver o produto, serviço ou resultado durante o ciclo de vida do projeto, como os métodos: preditivos, iterativos, incrementais, adaptativos ou híbridos.
- **Fase do projeto.** Uma coleção de atividades e tarefas de projeto, logicamente relacionadas, que culmina na conclusão de uma ou mais entregas.
- **Ciclo de vida do projeto.** Uma série de fases pelas quais um projeto passa desde o seu início até a sua conclusão.
- **Linhas de Base.** Representam a versão aprovada de um produto ou plano. O desempenho real é comparado às linhas de base para identificar variações.
- **Orçamento.** A estimativa aprovada para o projeto ou qualquer componente de estrutura analítica do projeto (EAP) ou qualquer atividade do cronograma.
- **Cronograma de Marcos.** Este tipo de cronograma apresenta marcos, pontos específicos do projeto que mostram o avanço dos mesmos, com datas planejadas.
- **Linha de base da medição do desempenho.** Escopo, cronograma e linhas de base de custo integrados usados comparativamente para gerenciar, medir e controlar a execução do projeto.
- **Cronograma do projeto.** Um resultado de um modelo de cronograma que demonstra a conexão de atividades com suas datas, durações, marcos e resultados planejados.
- **Linha de base do escopo.** A versão aprovada de uma declaração de escopo (Meta), na estrutura analítica do projeto (EAP). Pode ser mudada com a utilização de procedimentos formais de controle de mudanças e é usada como base para comparação com resultados reais (Ex: repactuação de Metas da LOA).

9.2 Característica de Portfólios, Programas e Projetos

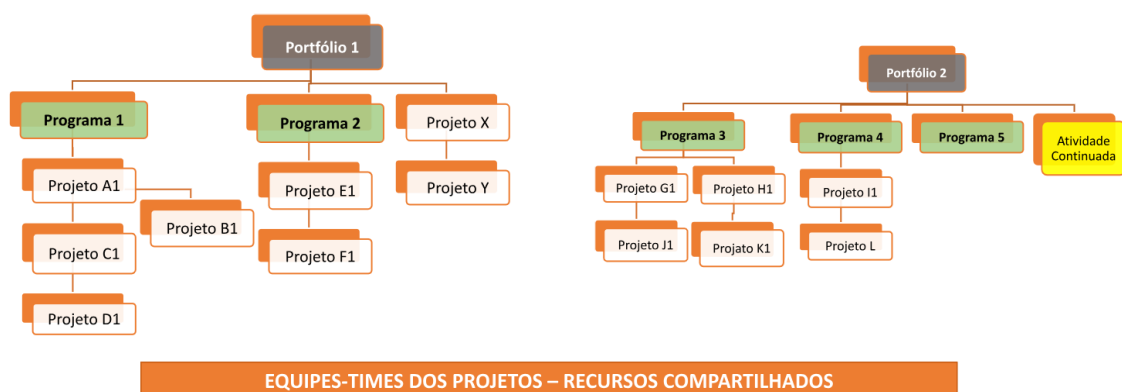
O gerenciamento de projetos foca na estratégia para alcançar os resultados. Já o gerenciamento de portfólios foca em fazer os Projetos e Programas “certos” para atender as Políticas Públicas demandadas pela sociedade e contidas no PPA.

A figura a seguir explica as relações entre os objetivos dos gerenciamentos de projetos, programas e portfólios.



Os projetos alimentam programas ou podem estar vinculados diretamente ao portfólio.

Na lógica de gerenciamento de projetos, as atividades continuadas do SGB/CPRM podem representar recortes anuais de resultados da operação e, assim, estar diretamente atrelada ao programa ou portfólio de projetos.



No SGB/CPRM podem ser elencados ao menos 3 tipos de portfólio:

- (1) Programas/Projetos estratégicos alinhados ao PPA;
- (2) Projetos de PD&I associados a parcerias;
- (3) Projetos Internacionais.

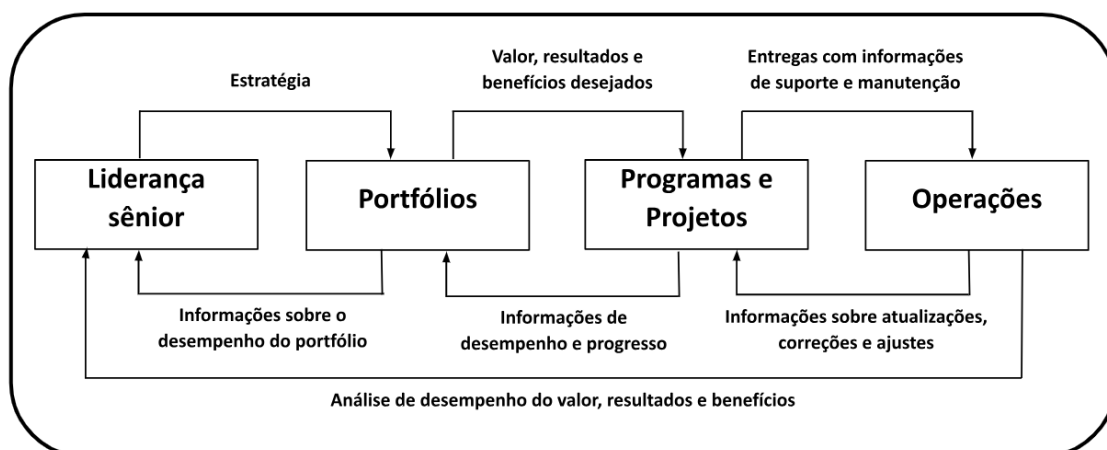
Quais os programas de Políticas Públicas do PPA nos quais o SGB/CPRM atuam em projetos e atividades continuadas?

- **Oceano, Zona Costeira e Antártica** – Visa ampliar o conhecimento científico e tecnológico, a conservação da biodiversidade, o uso sustentável dos recursos naturais, por meio da gestão efetiva dos espaços costeiros e marinhos, para promover os interesses do país.

- **Recursos hídricos** – Objetiva assegurar a disponibilidade de água em padrão de qualidade adequado aos usos múltiplos, por meio de infraestrutura adequada, da conservação, da recuperação e do uso racional dos recursos naturais.
- **Gestão de riscos e desastres** – Propõe reduzir os riscos de desastres e ampliar a capacidade e a tempestividade de resposta e reconstrução pós-desastres.
- **Mineração Segura e Sustentável** – Tem por finalidade criar, no setor mineral, um ambiente orientado para a sustentabilidade, a transição energética, a segurança da sociedade e a atratividade aos investimentos.
- **Gestão e Manutenção do Poder Executivo** – Tem por finalidade a manutenção dos recursos necessários à gestão e infraestrutura da Administração Pública .

O **gerenciamento de programas e portfólios** difere do **gerenciamento de projetos** em termos de: (1) Ciclo de vida (2) Atividades (3) Objetivos (4) Foco (5) Benefícios.

A figura a seguir apresenta o fluxo das informações segmentadas por diferentes dimensões. Apesar de serem diferentes por esfera, em conjunto fazem parte síntese de análise de desempenho do valor, resultados e benefícios dos trabalhos organizacionais produzidos.



Há também que se diferenciar projeto e programa, de produto. Na tabela a seguir estão apresentadas várias características (duração, escopo, mudança, sucesso e recursos financeiros por projeto, programa e produto. Perceba que há várias diferenças listadas:

Tabela X4-2. Características exclusivas de programas, projetos e produtos.

Características	Projeto	Programa	Produto
Duração	Curto prazo, temporário	Prazo mais longo	Longo prazo
Escopo	Projetos têm objetivos definidos. O escopo é elaborado progressivamente ao longo do ciclo de vida.	Os programas produzem benefícios agregados entregues por meio de vários componentes.	Os produtos têm o cliente como foco e são direcionados aos benefícios.
Mudança	As equipes de projeto esperam mudanças e	As equipes do programa exploram	As equipes dos produtos exploram

	implementam processos para lidar com as mudanças, conforme necessário.	as mudanças e se adaptam para otimizar a entrega dos benefícios.	as mudanças para otimizar a entrega dos benefícios.
Sucesso	Mede-se o sucesso do produto e do projeto pela qualidade, prazos, orçamento, satisfação do cliente e obtenção dos resultados pretendidos.	Mede-se o sucesso pela realização dos benefícios pretendidos e pela eficiência e eficácia na entrega desses benefícios.	Mede-se o sucesso pela capacidade de entregar os benefícios pretendidos e a viabilidade dos recursos financeiros disponíveis.
Recursos Financeiros	Em grande parte, os recursos financeiros são determinados antecipadamente com base nas projeções do ROI e nas estimativas iniciais. Os recursos financeiros são atualizados de acordo com o desempenho atual e as solicitações de mudança.	Recursos financeiros iniciais e constantes. Os recursos financeiros são atualizados de acordo com os resultados que demonstram como os benefícios são entregues.	As equipes de produto se engajam em desenvolvimento contínuo por meio dos recursos financeiros, blocos de desenvolvimento e revisões de entrega de valor.

10. Padronização das Etapas de Projeto

Para padronizar as etapas de projetos de forma a atingir os objetivos específicos, há um agrupamento lógico assim dividido:

- Etapa 1 - Grupo de processos de iniciação: Processos realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente; e Grupo de processos de planejamento: Processos realizados para estabelecer o escopo do projeto, refinar os objetivos e definir o trabalho a ser executado;
- Etapa 2 - Grupo de processos de execução. Processos realizados para concluir o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto;
- Etapa 3 - Grupo de processos de monitoramento e controle. Os processos exigidos para acompanhar, analisar e controlar o progresso e desempenho do projeto, identificar quaisquer áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano, e iniciar as mudanças correspondentes;
- Etapa 4 - Grupo de processos de encerramento. Os processos realizados para concluir ou fechar formalmente um projeto, fase ou contrato.

Os projetos podem ser divididos por pacotes de trabalho (EAP - Estrutura Analítica de Projetos), por Kanban e/ou qualquer outra técnica. No entanto é importante, para a padronização, que os projetos estejam organizados/subdivididos nas 4 fases mencionadas, e que possam ser devidamente monitorados trimestralmente, visando reportar sua evolução e garantindo a rotina de acompanhamento estabelecida pelo SGB/CPRM e pelo Governo Federal. Os resultados/produtos dos projetos “podem” ser também identificados por etapas/fases dos projetos.

10.1 Características e exemplos das Etapas de Projetos

- Etapa 1 - Grupo de processos de iniciação: Processos realizados para definir um novo projeto ou uma nova fase de um projeto existente; e Grupo de processos de planejamento: Processos realizados para estabelecer o escopo do projeto, refinar os objetivos e definir o trabalho a ser executado;
Como exemplos de casos específicos atividades nestes dois grupos são: Termo de abertura de projeto, registro de premissas e identificação de partes interessadas. Atividades de planejamento como exemplo do escopo, cronograma, custos, elaboração de termos de referências, programação. Dominantemente atividades pré-campo.
- Etapa 2 - Grupo de processos de execução. Processos realizados para concluir o trabalho definido no plano de gerenciamento do projeto;
Exemplo: Mapa preliminar, etapas de campo, cadastramentos, levantamentos e amostragens, descrição de sondagens, análises de testemunhos, petrográficas e mineralógicas. Dominantemente atividades de campo.
- Etapa 3 - Grupo de processos de monitoramento e controle. Os processos exigidos para acompanhar, analisar e controlar o progresso e desempenho do projeto, identificar quaisquer áreas nas quais serão necessárias mudanças no plano, e iniciar as mudanças correspondentes;
Exemplo: controle de aquisições laboratoriais, interpretação de dados laboratoriais e coletados em campo, justaposições de dados e construção de base de dados, ajustes de modelos. Dominantemente atividades pós-campo.
- Etapa 4 - Grupo de processos de encerramento. Os processos realizados para concluir ou fechar formalmente um projeto, fase ou contrato.
Exemplo: integração de todas as partes com entregas dos produtos revisados, validados e publicados. Publicação

Tendo como base o Guia governamental, as relações entre os grupos de processos do projeto estão simplificadas em diagrama, demonstrando que nas atualizações do PMBOK as práticas preditivas vêm sendo mais interativas e ágeis, não constituindo uma sequência obrigatória e se inter-relacionando. A seguir, foi elaborado um fluxograma de como funcionam os projetos no SGB/CPRM em relação às entregas/resultados e produtos:

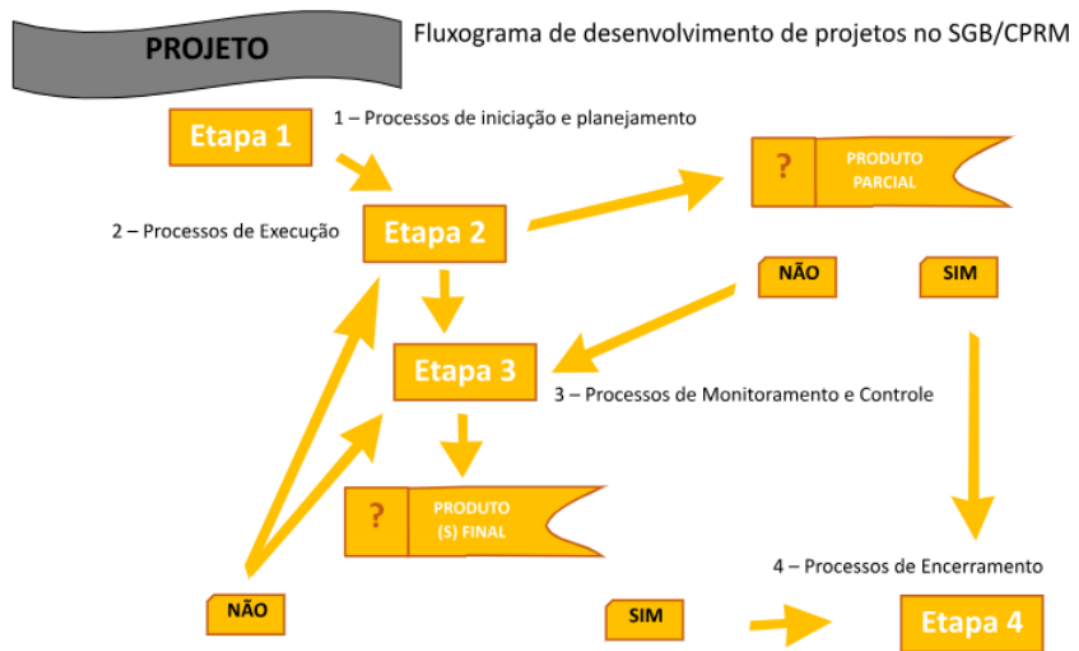


Figura - Fluxograma de desenvolvimento de projetos

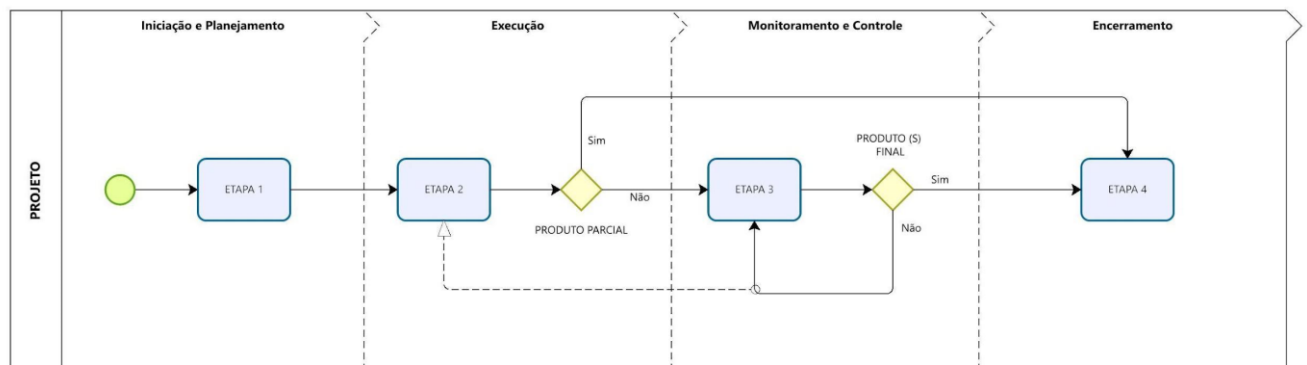


Figura - Fluxograma de desenvolvimento de projetos no BIZAGI

11. Detalhamento das áreas de desenvolvimento de Projetos

As áreas de conhecimento/desenvolvimento são campos ou áreas de especialização que costumam ser aplicadas para gerenciar projetos. “É definida por seus requisitos de conhecimento e descrita em termos dos processos que a compõem: práticas, entradas, saídas, ferramentas e técnicas”. As 10 áreas de conhecimento são:

1. **Gerenciamento da integração;** Interação e empoderamento de Equipes, integração de áreas, etc entre setores
2. **Gerenciamento do escopo;** Objetivo do Projeto em atendimento objetivos estratégicos, PPA, planos decenais, nacionais, etc.
3. **Gerenciamento do cronograma;** Cronograma físico de atividades – relatórios mensais. Termo de referência e TAP
4. **Gerenciamento dos custos;** Orçamento alinhado ao Plano Anual de Trabalho. Desempenho programado
5. **Gerenciamento da qualidade;** Guias orientativos, normativos, padrões de editoração e de produtos

6. **Gerenciamento dos recursos;** Normativos Institucionais FAEs Internos SGB/CPRM. PGA
7. **Gerenciamento das comunicações;** Institucional + Plano de Comunicação
8. **Gerenciamento dos riscos;** Institucional + Governança
9. **Gerenciamento das aquisições;** Institucional. Boa prática estabelece planejar as aquisições com antecipação de demanda
10. **Gerenciamento das partes interessadas;** Elaboração de matriz de poder e influência. Equipe é parte interessada

12. Mensagem Final

O presente guia foi desenvolvido visando equalizar, de uma maneira didática e resumida, os conhecimentos gerais sobre planejamento e gerenciamento de projetos, à luz da realidade específica do SGB/CPRM - como Empresa pública vinculada ao MME, e com orçamento fortemente dependente do Tesouro Nacional. O documento não tem, portanto, o objetivo de esgotar o assunto. Pelo contrário, seria uma forma de estimular o interesse dos leitores para um aprofundamento nos temas, já com algum referencial teórico e empírico, a partir dos conceitos e exemplos narrados.

A gestão de projetos está intrinsecamente relacionada à natureza do SGB/CPRM, e uma gestão cada vez mais qualificada está diretamente relacionada à entrega de produtos e serviços de maior valor para a sociedade. Assim, a equipe da SUPLAN tem o compromisso para contribuir para melhoria contínua do processo de gestão e qualificação do SGB/CPRM para o cumprimento de sua missão de “gerar e disseminar conhecimento geocientífico com excelência, contribuindo para melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável do Brasil”.

13. Anexos – Modelos / Templates

Alguns documentos e modelos constituem importantes artefatos para registro documental dos projetos. A SUPLAN está desenvolvendo templates daqueles documentos considerados requisitos principais em projetos, conforme exemplificado a seguir.

Tais modelos de documentos podem ser criados antes, no início ou no encerramento do projeto, e tratam de informações estratégicas, de negócio ou de alto nível sobre o projeto, e normalmente não mudam, embora possam ser revisados ao longo do projeto.

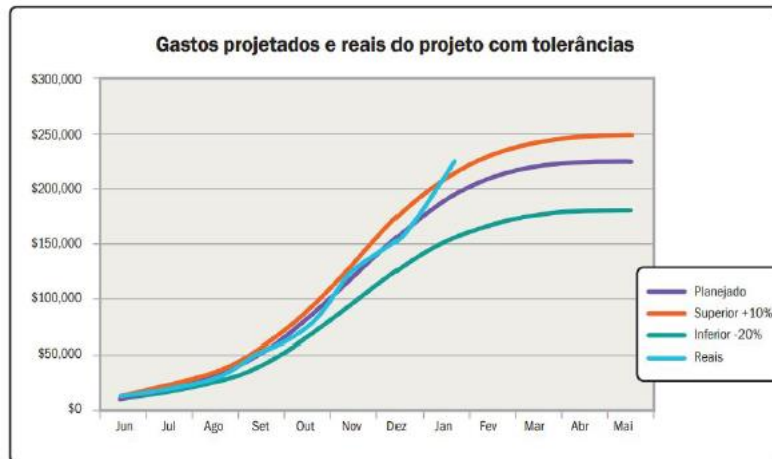
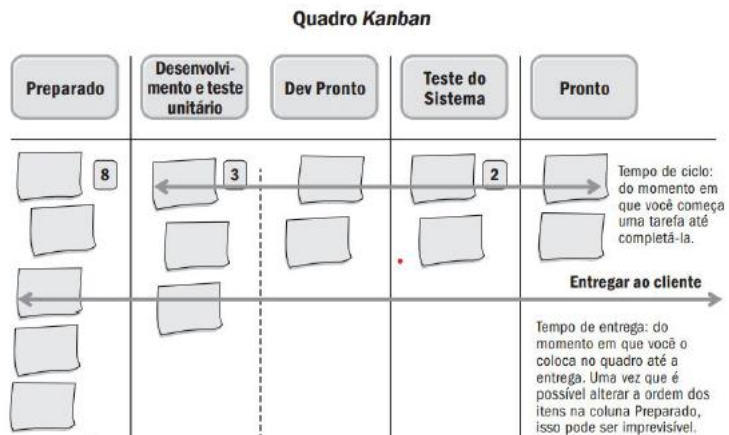
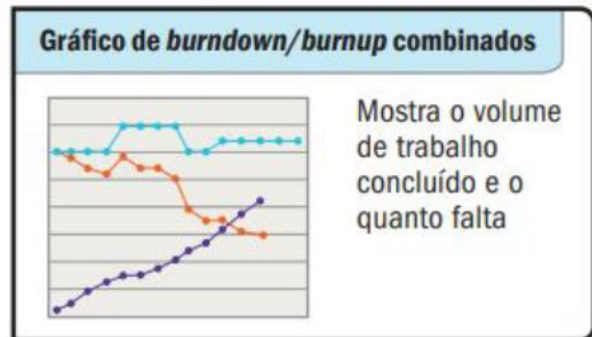
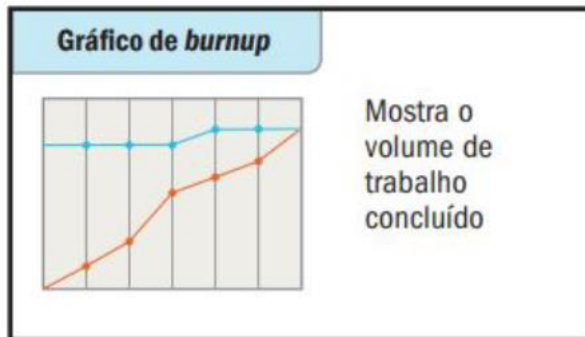
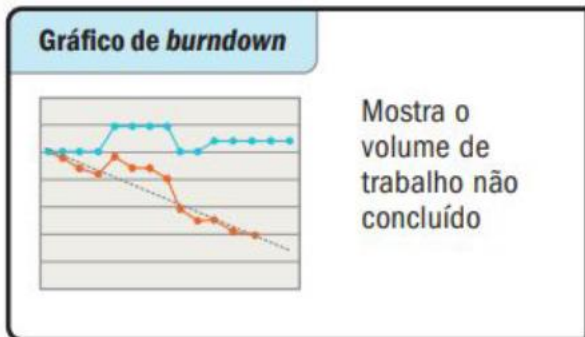
- **Business case.** Proposta de valor de um projeto apresentado, que pode incluir benefícios financeiros e não financeiros.
- **Business model canvas.** Esse artefato é um resumo visual de uma página que descreve a proposta de valor, a infraestrutura, os clientes e as finanças. São muito usados em situações de *start-up* enxuta.
- **Sumário Executivo/Resumo do projeto.** Oferece uma visão geral de alto nível das metas, entregas e processos do projeto.
- **Termo de abertura do projeto.** Um documento publicado pelo iniciador ou patrocinador do projeto que autoriza formalmente a existência de um projeto e fornece ao gerente do projeto a autoridade para aplicar os recursos organizacionais nas atividades do projeto.
- **Plano de Gerenciamento do projeto.** Define já no início como o projeto vai seguir nas próximas fases, gerenciando o ciclo de vida, as atividades de cada etapa e as estratégias/abordagens que serão adotadas. Agrega todos os planos auxiliares/específicos de cada área do conhecimento. Em outras palavras, esse planejamento concentra as informações acerca do cronograma, do escopo, dos riscos, da comunicação, dos interessados etc.
- **Termo de Encerramento do projeto.** É o documento utilizado para encerrar formalmente um projeto. Tem por finalidade homologar a entrega do serviço/produto, revisar os objetivos inicialmente pretendidos do projeto, encerrar contratos, registrar as lições aprendidas, dentre outros.

No PMBOK 7ª Edição são registrados os exemplos abaixo com uma lista de ferramentas e técnicas para avaliação de desempenho de projetos. Dentre eles, há artefatos como diagrama de rede, relatório de qualidade, relatório de status, rastreabilidade de custos, lista de atividades, calendário do projeto. No SGB/CPRM, os departamentos/setores utilizam boa parte desses ferramentais, alinhado às boas práticas em execução e gestão de projetos. Alguns exemplos são: Sprint, Trello, guias padrões para resultados, painéis de bordo/dashboard JOFIN, PGA, SUMEX, TRs, etc.


Fonte:

Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK) - 7ª Edição e Padrão de Gerenciamento de Projetos ISBN: 978-1-62825-721

Modelos de ferramentas de monitoramento:



TERMO DE ABERTURA DE PROJETO

TERMO DE ABERTURA DE PROJETO - TAP			
	NOME DO PROJETO	ÁREA(S)	ANO

Nome do Projeto

Área de lotação

Coordenador do Projeto

Equipe

Objetivo estratégico/indicador vinculado:

Meta vinculada (PPA/Plano Estratégico):

Ação orçamentária vinculada:

Previsão de início e término


1. Apresentação resumida (Resumo do Projeto, o quê, quando, quem, onde, como)
2. Justificativa¹
3. Objetivos
4. Base Legal²
5. Custo x Benefícios
6. Restrições/Premissas para o sucesso do projeto (Riscos)
7. Recursos materiais (equipamentos, softwares, etc) e humanos (expertises necessárias)
10. Principais partes interessadas (<i>stakeholders</i>)

¹ Justifique por qual razão esse projeto deve ser executado e se houver alinhamento com políticas públicas, destaque os benefícios e impactos sócio-ambiental e econômicos.

² A base legal corresponde a qualquer documento legal que fundamente o projeto ou ações a ele vinculadas: Leis, atos, normas, instruções, e quaisquer outros requisitos legais para liberação orçamentária, PPA, Planos Setoriais, Atendimento constitucional.

11. Produtos/Entregas previstas:
12. Cronograma
Assinatura Diretor:
Assinatura Chefe Departamento:
Assinatura Gerente:

TERMO DE ENCERRAMENTO DE PROJETO

TERMO DE ENCERRAMENTO DE PROJETO - TEP			
	NOME DO PROJETO	ÁREA(S)	ANO

Nome do Projeto
Área de lotação
Coordenador do Projeto
Equipe
Objetivo estratégico/indicador vinculado:
Meta vinculada (PPA/Plano Estratégico):
Ação orçamentária vinculada:
Previsão de início e término

1. Motivo para término do projeto
Selecione (Lista de seleção: Projeto Cancelado e Projeto Concluído)
2. Produtos entregues
3. Registro das lições aprendidas
3.1 Pontos Fortes
3.2. Dificuldades encontradas
3.3. Sugestões para projetos futuros
4. Classificação da entrega (produtos/resultados foram alcançados ao término deste projeto)
Selecione (Lista de seleção: Entrega Total / Conforme; Entrega Parcial / Com restrição; Não entregue / inconforme)
4.1 Pendências / Encaminhamentos
5. Pontos importantes com as partes interessadas (durante o projeto) e na divulgação do produto, serviço e/ou resultado.

6. Anexos (links, documentos)
7. Referências
8. Orçamento
Valor Planejado:
Valor Realizado:
Valor agregado (valor planejado/valor realizado):
Assinatura Líder do Projeto:
Assinatura Gerente:
Assinatura Chefe de Departamento: