2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

PLANO DE GESTÃO SETORIAL

MANUAL DE ELABORAÇÃO

70 1955 | 2025 | anos UFPB

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

REITORA

Terezinha Domiciano Dantas Martins

VICE-REITORA

Mônica Nóbrega

ORGANIZAÇÃO E ELABORAÇÃO

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO – PROPLAN

Anielson Barbosa da Silva

PRÓ-REITOR

COORDENAÇÃO DE PLANEJAMENTO – CODEPLAN

José Mancinelli Ledo do Nascimento

COORDENADOR

EQUIPE TÉCNICA DA CODEPLAN

Ana Carmen Navarro de Moraes

Ana Paula Lopes de Souza Correia

Claudio Augusto Alves

Elisângela Garcia Pereira

Ramailda Batista de Sousa

Tiago Rodrigues Dantas

DIAGRMAÇÃO E PROJETO GRÁFICO

Tiago Rodrigues Dantas

VERSÃO DO DOCUMENTO

Versão 1.0 – Maio de 2025

FIGURAS E QUADROS

FIGURA 1 - Níveis de Decisão e Tipo de Planejamento 7

FIGURA 2 - Linha Histórica do Planejamento da UFPB 11

FIGURA 3 - Fases para Elaboração do PGS 13

FIGURA 4 - Elementos de Composição de uma Análise SWOT 15

QUADRO 1 - Definição dos Objetivos Setoriais, Indicadores e Metas 15

QUADRO 2 - Projetos Setoriais 16

QUADRO 3 - Definição do Plano de Ação 17

QUADRO 4 - Plano de Gestão de Riscos 17

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 4

1 INTRODUÇÃO 5

2 BASES TEÓRICAS DO PGS 6

2.1 Planejamento 6
2.2 Conceitos Norteadores 8
2.3 Gestão de Risco 10

3 PLANEJAMENTO NA UFPB 11

3.1 Breve Histórico do Planejamento da UFPB 11
3.2 Planejamento Setorial 12

4 ELABORAÇÃO DO PGS 13

4.1 Etapas para a elaboração do PGS 13

5 MONITORAMENTO DO PGS 18

6 AVALIAÇÃO E CONTROLE 19

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS 20

REFERÊNCIAS 21

APRESENTAÇÃO

Este manual é uma iniciativa da Pró-Reitoria de Planejamento e desenvolvimento (Proplan) e da Coordenação de Planejamento (Codeplan) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), em atendimento ao objetivo estratégico (OE11) - "Aprimorar práticas administrativas da boa governanças e gestão pública", constante no Plano de Desenvolvimento Institucional 2024 -2028.

O manual tem o objetivo de orientar os gestores, das Pro-Reitorias e Orgãos Suplementares, para uma melhor condução do processo de elaboração e implantação do Plano de Gestão Setorial (PGS). A perspectiva é que os resultados da gestão se mantenham ao longo do tempo e se tornem efetivos, gerando valor à sociedade e favorecendo a tomada de decisão.

A metodologia proposta tem a finalidade de orientar, de maneira simples e objetiva, a elaboração dos planos setoriais.

Este manual está estruturado em seis seções: introdução; bases teóricas do plano de gestão setorial; planejamento na UFPB; fases da elaboração do PGS, seguido do monitoramento, avaliação e controle e considerações finais.

1 INTRODUÇÃO

A gestão das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) requer planejamento, inovação e comprometimento contínuo. O planejamento é essencial nesse processo, pois orienta a tomada de decisões e o alcance dos objetivos institucionais. Envolve a definição de metas, a alocação de recursos e a formulação de estratégias para direcionar as ações no curto, médio e longo prazo.

Na UFPB, o planejamento exerce uma função estratégica na condução da gestão institucional, ao manter o alinhamento com as diretrizes definidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), além de requerer atenção contínua às demandas da comunidade acadêmica e às expectativas da sociedade quanto às entregas da Universidade.

Nessa perspectiva, o Manual do Plano de Gestão Setorial (PGS) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) tem como objetivo apresentar um conjunto de orientações para subsidiar os responsáveis pelas unidades na elaboração e implantação do Plano de Gestão Setorial, com base nas metas e objetivos propostos.

Busca-se, assim, o desdobramento do planejamento estratégico institucional em um planejamento tático/setorial, fortalecendo a contribuição de cada unidade para os resultados institucionais. As unidades setoriais terão até 120 dias para apresentar seus Planos de Gestão Setoriais (PGS) referentes à gestão 2025-2028.

2 BASES TEÓRICAS DO PGS

2.1 Planejamento

O planejamento é um conjunto de ações interligadas e complementares. Para Matias-Pereira (2022), é realizado nas diferentes instâncias da organização governamental, visando atingir determinado objetivo. Trata-se, portanto, de um processo sistemático que envolve a definição de metas, a identificação de recursos necessários e a formulação de estratégias para orientar as atividades da organização.

O planejamento também favorece a coordenação e o controle das atividades, pois permite a definição de padrões de desempenho e indicadores de avaliação. Em suma, é uma função essencial para garantir a eficiência operacional, a sustentabilidade e o crescimento a longo prazo.

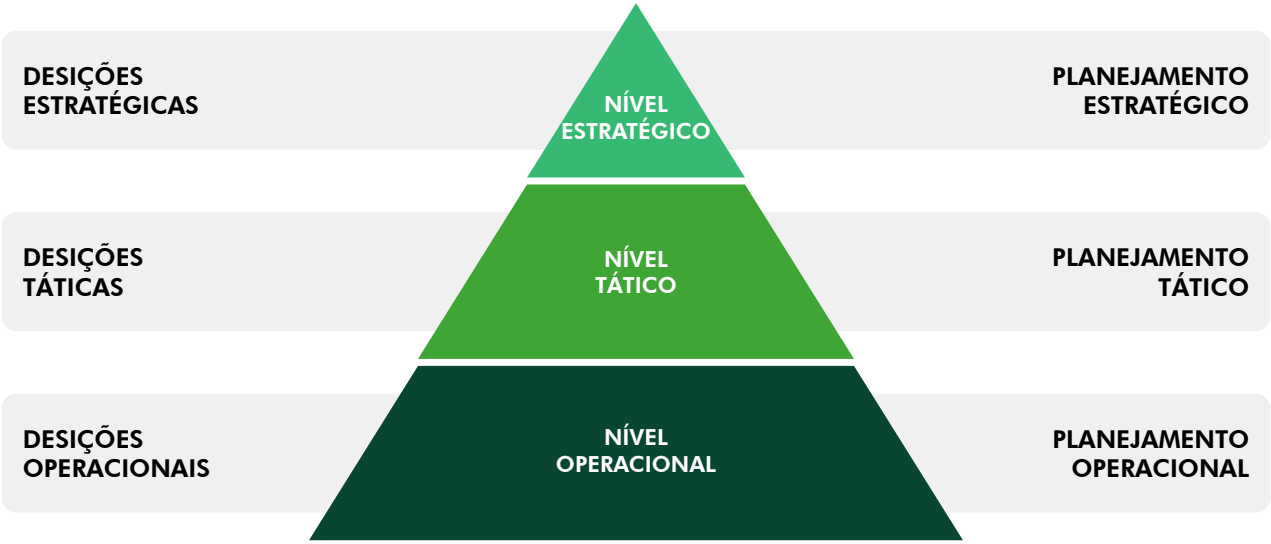
O planejamento é uma prática essencial na administração – privada ou pública, devido aos benefícios que a utilização desta ferramenta traz às organizações. Entre eles, podemos destacar a elevação da eficiência, eficácia e efetividade da organização, pois-contribui para evitar a desorganização nas operações, bem como para o aumento da racionalidade das decisões, reduzindo os riscos e aumentando as possibilidades de alcançar os objetivos da organização. (Matias-Pereira, 2022, p.20).

De forma geral, o planejamento é um processo ordenado e sistemático de decisão que antecipa o futuro e define ações a serem realizadas para potencializar os pontos fortes e oportunidades e mitigar ameaças e fragilidades, visando alcançar objetivos e metas institucionais.

Na UFPB, o planejamento institucional materializado no PDI envolve o nível estratégico pela sua abrangência e finalidade. A gestão também pode elaborar Plano de Gestão para subsidiar o planejamento de políticas institucionais. Em nível tático, o plano de gestão setorial realiza o desdobramento de estratégias do nível macroorganizacional, para o contexto das unidades.

A partir do Plano de Gestão Setorial, são definidas ações para alcançar os objetivos estabelecidos, por meio do planejamento operacional, como, por exemplo, os planos de atividades de um setor para alcançar metas do plano de ação. O desdobramento é apresentado na Figura 1.

FIGURA 1 - NÍVEIS DE DECISÃO E TIPO DE PLANEJAMENTO



Fonte: Adaptado de Oliveira, (2018)

O planejamento estratégico, tático e operacional pode ser descrito da seguinte maneira:

ESTRATÉGICO

é o planejamento mais amplo, relacionado com os objetivos e metas de longo prazo, com métodos, estratégias e ações que afetam toda organização.

TÁTICO

definido em nível intermediário, estando relacionado com os objetivos e metas de médio prazo, com métodos e ações direcionados para parte da organização. O planejamento tático tem a ver com assuntos relacionados a um departamento ou setor.

OPERACIONAL

projetado para curto prazo, está relacionado com rotinas operacionais da organização e ações que afetam somente as unidades setoriais. O planejamento operacional é aquilo que diz respeito à operação, isto é, a execução de um serviço.

2.2 Conceitos Norteadores



AMEAÇAS – são as situações ou potenciais eventos do ambiente externo que colocam em risco o cumprimento dos objetivos organizacionais.



CADEIA DE VALOR - é uma ferramenta de gestão bastante útil para entender o funcionamento da instituição. O diagrama da cadeia de valor representa a UFPB como um sistema composto por um conjunto de macroprocessos, os quais são interligados e resultam na geração de valor público para a sociedade.



DIRETRIZES ESTRATÉGICAS - representam um conjunto estruturado e interativo de orientações institucionais e devem ajudar a instituição a superar os desafios estratégicos, além de estarem relacionadas aos objetivos estratégicos do PDI.



ENTREGAS/PRODUTOS - resultados concretos gerados pela execução de uma atividade/tarefa que colaboram para o alcance dos objetivos.



ESTRATÉGIA – é a sucessão em cadeia de eventos táticos que deverão produzir mudanças situacionais para alcançar os objetivos estratégicos, ou seja, o como fazer para atingir os objetivos. Estratégia tem a ver com assuntos que dizem respeito a toda a organização.



FORÇAS - são características positivas e de destaque na instituição, que favorecem o cumprimento dos objetivos e metas.



FRAQUEZAS - são características negativas na instituição, que podem dificultar o cumprimento dos objetivos e metas.



INDICADOR – é a combinação de duas ou mais variáveis que serve para medir o grau de atingimento de um objetivo ou meta. São expressos em unidade de medidas.



MISSÃO – é a descrição formal do propósito da organização, isto é, sua razão de existir, sua essência.

MONITORAMENTO – refere-se ao acompanhamento permanente da implementação de ações para o cumprimento dos objetivos organizacionais, mediante indicadores que forneçam informações relevantes para a tomada de decisão.

OBJETIVO – alvo ou estado futuro que se pretende alcançar.

OBJETIVO ESTRATÉGICO – é o alvo que se deseja atingir, definido a partir da situação que a organização deseja alcançar em determinado tempo. Um conjunto de caminhos que a organização vai adotar para atender plenamente a missão.

OPORTUNIDADES – abrangem situações ou eventos potenciais no ambiente externo que podem ser aproveitados para melhorar o desempenho organizacional.

ORIENTAÇÃO ESTRATÉGICA - abrange a identidade estratégica (missão, visão e valores), a cadeia de valor público, e o mapa estratégico, que fundamentaram a delimitação dos objetivos estratégicos, os indicadores e metas da instituição.

PLANO – É um roteiro para execução de projeto, com uma metodologia definida para execução de conjunto de atividades. Do ponto de vista formal, compreende um documento que consolida e sistematiza as informações, as atividades e decisões demandadas no processo.

PROJETOS ESTRATÉGICOS - são iniciativas institucionais para alcançar os objetivos estratégicos, elucidar as questões estratégicas e devem estar alinhados à missão social, à visão e aos valores. Também devem auxiliar a instituição a potencializar as oportunidades e pontos fortes e neutralizar as ameaças e os pontos fracos.

VALORES – Conjunto de crenças e/ou princípios compartilhados pelos servidores sobre o que é central, distinto e duradouro na instituição.

VISÃO – Explicita o que a instituição deseja ser, como se vê no futuro. Caracteriza uma situação desejada que proporciona um sentido de direção clara no estabelecimento de estratégias e ações institucionais.

2.3 Gestão de Risco

A gestão de riscos é o processo de identificação, avaliação, análise e monitoramento dos riscos, que possam afetar o cumprimento dos objetivos de uma organização, projeto ou processo. O seu intuito é minimizar ou eliminar os impactos negativos e maximizar as oportunidades.

O gerenciamento de riscos permite que o gestor tome decisões de forma racional, contribuindo com a qualidade dos serviços prestados ao cidadão. Essa ferramenta aumenta a capacidade da organização em lidar com eventos inesperados que podem afetar negativamente os objetivos. Além disso, estimula a transparência, favorece o uso eficiente, eficaz e efetivo dos recursos, bem como fortalece a imagem da instituição.

Para maiores esclarecimentos, consulte o Manual de Riscos da UFPB, disponível na página da Proplan.

3 PLANEJAMENTO NA UFPB

3.1 Breve Histórico do Planejamento da UFPB

Na UFPB, os primeiros registros de documentos formais de planejamento datam da década de 1990. O Plano Estratégico de Ações – 1992 e o Planejamento Estratégico Participativo – 1996. Em seguida tem-se o Planejamento Estratégico da UFPB – 2001-2004. A partir de 2005, a Instituição passou a adotar o formato de Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), dando origem ao PDI 2005-2008, seguido pelo PDI 2009-2012, o Aditamento de 2013, o PDI 2009-2012, o PDI 2014-2018, o PDI 2019-2023 e, mais recentemente, o PDI 2024-2028.

FIGURA 2 - LINHA HISTÓRICA DO PLANEJAMENTO DA UFPB



Fonte: Elaboração própria (2025)

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) é um instrumento essencial de gestão, assumindo um papel estratégico e orientador na definição dos rumos da UFPB. Além de sua função estratégica, o PDI também possui caráter legal, sendo exigido para o credenciamento da universidade junto ao Ministério da Educação (MEC), para seu recredenciamento periódico, bem como para a autorização de cursos de graduação, tecnológicos e sequenciais. Também é necessário para o credenciamento da oferta de ensino a distância e para a autorização de cursos fora da sede.

O PDI vigente da UFPB encontra-se na página da Proplan.

3.2 Planejamento Setorial

O Plano de Gestão Setorial (PGS) está no nível tático de planejamento, pois desempenha um papel essencial para eficácia do PDI 2024-2028 e o Plano de Gestão (2025-2028) da UFPB, atuando como um elo entre os objetivos estratégicos institucional — mais amplos e de longo prazo — e o planejamento operacional, voltado para as ações do dia a dia.

Responsável por traduzir os objetivos estratégicos em planos de ação específicos, delimitados por áreas e com prazos e metas bem definidos, dentro de um horizonte de médio prazo. O PGS permite que cada setor (Pró-Reitorias e Órgãos suplementares) saiba exatamente quais são suas responsabilidades e contribuições para o alcance dos objetivos globais da UFPB.

Espera-se que o PGS contribua para uma gestão mais integrada, eficiente e orientada a resultados, capaz de responder de forma assertiva às demandas institucionais e às expectativas da comunidade acadêmica.

BENEFÍCIOS

- ★ **Orientar a elaboração e implantação do planejamento setorial nas unidades.**
- ★ **Estabelecer objetivos e metas alinhados ao PDI.**
- ★ **Favorecer a melhoria da comunicação interna e externa.**
- ★ **Aumentar a capacidade gerencial e estratégica dos gestores.**
- ★ **Desenvolver uma visão compartilhada sobre o papel da unidade dentro da instituição.**
- ★ **Contribuir para a identificação e mitigação de riscos institucionais.**
- ★ **Melhorar o desempenho organizacional e individual com foco em resultados.**

Portanto, o PGS é uma ferramenta indispensável para garantir que os objetivos estratégicos sejam alcançados. É nele que são definidas as metas setoriais, estabelecidas pelo gestor da unidade e sua respectiva equipe a partir da avaliação dos objetivos estratégicos do PDI.

O PGS, com período de vigência de 2025 a 2028, deve estar alinhado aos objetivos estratégicos do PDI vigente e ao Plano de Gestão da UFPB, podendo, no entanto, incluir objetivos, metas e indicadores específicos que potencializam as ações de cada unidade em consonância com suas atribuições e responsabilidades institucionais previstas no estatuto e nos regimentos da Universidade e da Reitoria.

4 ELABORAÇÃO DO PGS

4.1 Etapas para a elaboração do PGS

Conforme o guia Forplad, o planejamento deve conter três fases: preparação, diagnóstico e estruturação. No PGS, cada uma dessas etapas será desdobrada, conforme a

FIGURA 3 - FASES PARA ELABORAÇÃO DO PGS



Fonte: Codeplan/Proplan/UFPB.

Fase 1: **PREPARAÇÃO**

1 Primeiro passo - CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE

★ **CONFORMIDADE LEGAL:** ato de criação, arcabouço legal como leis, decretos, instruções normativas etc. que regem e repercutem na construção, execução e avaliação da atuação da unidade; e diretrizes institucionais, como resoluções da administração superior, análise do Plano de Desenvolvimento Institucional e Plano de Gestão.

★ **ESTRUTURA ORGANIZACIONAL:** objetivos, atribuições e organograma da unidade.

★ **SERVIDORES:** quantitativo de pessoal, perfil funcional, quantitativo de funções e gratificações (se houver).

★ **CARTA DE SERVIÇOS:** reunir informações sobre os serviços prestados pela unidade. O Decreto 9.094/2017 orienta quais informações devem constar na carta de serviços. Disponível: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9094.htm#art25.

2 Segundo passo - DEFINIÇÃO DA IDENTIDADE DA UNIDADE

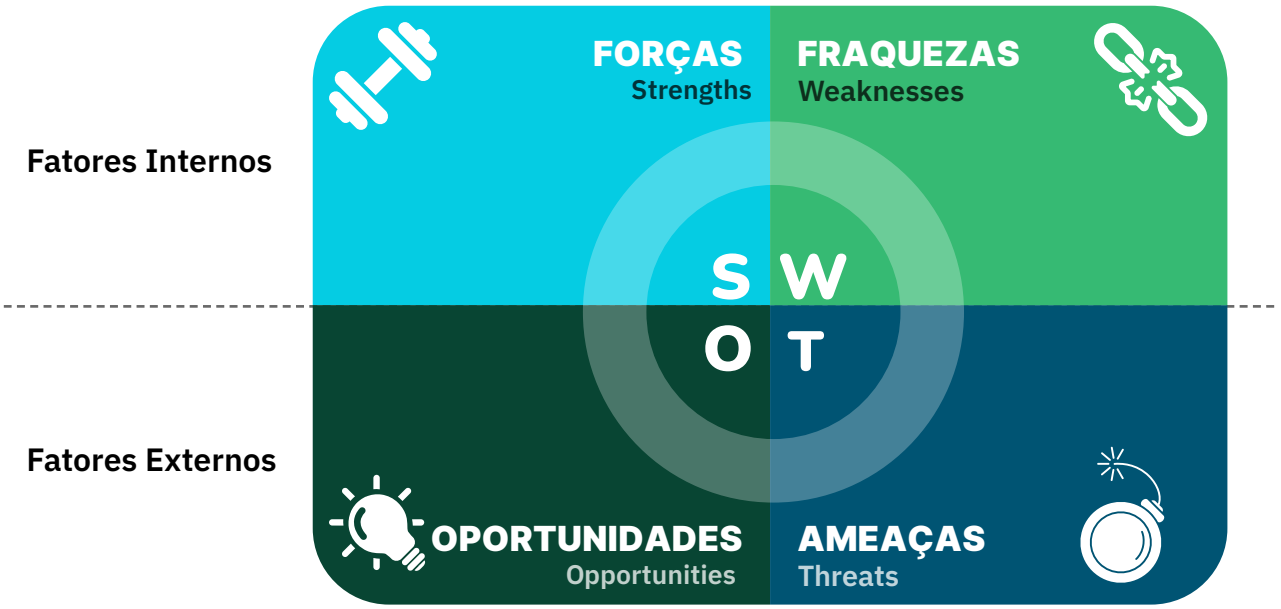
★ Definir (ou redefinir) a **IDENTIDADE SETORIAL**, ou seja, a missão, visão e valores que representam o propósito e a identidade da unidade.

Fase 2: **DIAGNÓSTICO**

3 Terceiro Passo: ANÁLISE DO AMBIENTE INTERNO E EXTERNO

Com o intuito de avaliar o ambiente no qual está inserida a unidade, pode-se utilizar, como ferramenta para diagnóstico, a análise ***SWOT***, conforme Figura 4, para identificar forças e fraquezas do ambiente interno, assim como, as oportunidades e ameaças do seu ambiente externo, que podem interferir na atuação da unidade, no cumprimento da sua missão e na capacidade em atingir as metas a serem propostas.

FIGURA 4 - ELEMENTOS DE COMPOSIÇÃO DE UMA ANÁLISE SWOT



Fonte: Adaptado de Lelis (2011).

Fase 3: **ESTRUTURAÇÃO**

4 Quarto Passo: DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS E METAS SETORIAIS

Nessa fase as unidades definem os objetivos setoriais, as metas setoriais e os indicadores, que devem estar alinhados aos objetivos estratégicos do PDI vigente e ao plano de gestão da UFPB.

QUADRO 1 - DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS SETORIAIS, INDICADORES E METAS

			METAS				
OBJETIVO DO PDI	OBJETIVO SETORIAL	INDICADOR	2025	2026	2027	2028	RESPONSÁVEL

Fonte: Elaboração própria (2025)

5 Quinto Passo: DEFINIÇÃO DOS PROJETOS SETORIAIS

O projeto setorial é um desdobramento dos projetos estratégicos do Plano de Gestão da UFPB e devem auxiliar a unidade a potencializar as oportunidades e pontos fortes e neutralizar as ameaças e os pontos fracos.

No desdobramento dos projetos estratégicos para os projetos setoriais, espera-se que o PDI e o Plano de Gestão alcancem os níveis táticos e operacionais, possibilitando a definição de ações setoriais específicas e que auxiliarão os gestores a definir prioridades, estabelecer indicadores de desempenho e melhorar a capacidade de governança institucional.

Apresentamos, a seguir, a estrutura que poderá ser utilizada para a elaboração dos Projetos Setoriais.

QUADRO 2 - PROJETOS SETORIAIS

PROJETO SETORIAL 1 (PS1)	
OBJETIVO SETORIAL DA UNIDADE:	
DESCRIÇÃO DO PROJETO:	
RESULTADO ESPERADO:	PRAZO: Início: / Fim:
UNIDADES RESPONSÁVEIS:	
INDICADORES DE DESEMPENHO:	
VÍNCULO COM OBJETIVO ESTRATÉGICO DO PDI 2024-2028:	
VÍNCULO COM O PROJETO ESTRATÉGICO DO PLANO DE GESTÃO 2025-2028:	
ALINHAMENTO COM OS ODS:	
ALINHAMENTO COM A CARTA PROGRAMA DA GESTÃO:	

Fonte: Elaboração própria (2025)

6 Sexto Passo: ELABORAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

No plano de ação, deve-se identificar as ações e as atividades a serem realizadas para o alcance das metas, a entrega, o setor responsável e o prazo.

★ **AÇÃO:** estratégias com foco no alcance dos objetivos. Uma ação pode envolver várias atividades.

★ **ATIVIDADES:** esforços a serem realizados para alcance das metas.

★ **PRAZO:** tempo estabelecido para conclusão das atividades.

★ **ENTREGA:** a forma como a atividade será materializada. É o resultado da atividade.

★ **RESPONSÁVEL:** setor responsável pela execução da atividade.

QUADRO 3 - DEFINIÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

OBJETIVO DO PDI	OBJETIVO SETORIAL	AÇÃO	ATIVIDADES	ENTREGAS	RESPONSÁVEL	INÍCIO	FIM

Fonte: Elaboração própria (2025)

7 Sétimo passo: ELABORAÇÃO DE PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

Nesta etapa será feita a análise de riscos por objetivos setoriais. Para entender os conceitos e compreender o passo a passo de como colocar em prática a gestão de riscos, consultar o Manual de Gestão de Riscos da UFPB, disponível na página da Proplan.

QUADRO 4 - PLANO DE GESTÃO DE RISCOS

		IDENTIFICAÇÃO DO RISCO			AVALIAÇÃO								
OBJETIVO DO PDI	OBJETIVO SETORIAL	EVENTO DE RISCO	CAUSA	CONSEQUÊNCIA	P	I	P x I	PRIORIZAÇÃO	RESPOSTA	TRATAMENTO	QUEM?	QUANDO?	COMO?

Fonte: Elaboração própria (2025)

5 MONITORAMENTO DO PGS

A finalidade do monitoramento é auxiliar na tomada de decisões mais acertadas e garantir o acompanhamento do desempenho e dos resultados do plano. Para isso, o acompanhamento das metas estipuladas e das atividades elencadas, bem como dos riscos associados ao cumprimento das metas, devem ser anual. O desempenho e resultados das metas setoriais podem ser apresentados através de relatórios publicados na página da unidade, contendo descrição e análise das metas e as dificuldades na execução.

No caso das metas elencadas no PDI, são acompanhadas por meio do Relatório de Gestão, apresentado anualmente à comunidade e aos órgãos de controle.

O monitoramento será realizado de forma sistemática e contínua pelo Comitê Interno de Governança e pela Proplan, que poderão utilizar instrumentos para o acompanhamento.

6 AVALIAÇÃO E CONTROLE

Serão realizadas reuniões, no mínimo, a cada trimestre para verificar se os objetivos estratégicos e as metas pactuadas estão sendo atingidos e, se necessário, implementar ajustes para garantir os resultados previstos. Os dados serão consolidados em um relatório gerencial, que será discutido e apresentado pelo comitê de governança à Reitoria da UFPB, especificando os riscos que impactam os objetivos estratégicos e propondo melhorias para o cumprimento das metas e a mensuração dos retornos para a instituição.

Reuniões específicas serão conduzidas com os responsáveis pelas unidades que não alcançarem os resultados estabelecidos no plano, a fim de definir estratégias emergenciais para mitigar os impactos. A gestão de riscos deverá ser revisada semestralmente e atualizada sempre que necessário.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano de Gestão Setorial (PGS) representa a dimensão tática do planejamento, que estabelece um elo de ligação entre os objetivos estratégicos e a execução operacional. Ao longo deste manual, buscou-se apresentar conceitos e ferramentas que auxiliem os gestores e as gestoras na construção dos planos das unidades alinhados com a missão, visão, objetivos e metas da UFPB.

O sucesso do PGS depende não apenas da sua elaboração, mas também de sua execução, por meio do monitoramento contínuo e da capacidade de adaptação diante de mudanças no ambiente interno e externo.

Recomenda-se que este manual seja utilizado como um guia prático e dinâmico, sendo constantemente revisitado e atualizado conforme as necessidades institucionais e a dinâmica da gestão pública. O envolvimento das equipes, a comunicação clara e o comprometimento com os resultados são pilares essenciais para que o PGS se traduza em ações concretas e eficazes.

Mais do que um roteiro, o verdadeiro valor do PGS está na capacidade de transformar estratégias em resultados mensuráveis, promovendo o crescimento sustentável e a melhoria contínua da UFPB. O PGS colabora para tornar a UFPB uma instituição, inovadora, inclusiva e sustentável.

REFERÊNCIAS

LELIS, João Caldeira. **Planejamento com arte e técnica**. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.

MATIAS-PEREIRA, José. **Curso de Administração Estratégica:** *foco no planejamento estratégico*. São Paulo: Editora Atlas, 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2024 - 2028**. João Pessoa PB. UFPB, 2025. Disponível em: https://www.ufpb.br/ppga-es/contents/documentos/resoluco es/pdi-2024-2028-publicacao.pdf

SANT'ANA, Tomás Dias. et al. **Plano de Desenvolvimento Institucional PDI:** *Um guia de conhecimentos para as Instituições Federais de Ensino* (Livro Eletrônico). Alfenas MG. FORPDI, 2017. 24