

**Cadernos Técnicos**

*volume 1, número 1*

# **PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO:** **uma possibilidade metodológica para** **programas de pós-graduação**

**Walner Mamede**  
*CAPES/DAV/CGNIE/DEPA*

**Brasília**  
**-Maio de 2025-**

Ministério da Educação (MEC)  
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)  
Diretoria de Avaliação (DAV)  
Coordenação Geral de Normatização, Informações e Estudo sobre a Avaliação (CGNIE)  
Divisão de Estudos e Pesquisas sobre a Avaliação (DEPA)

**Coleção**  
**Cadernos Técnicos**  
*-Volume 1. Número 1-*

**PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO:**

*uma possibilidade metodológica  
para programas de pós-graduação*

Walner Mamede  
CAPES/DAV/CGNIE/DEPA  
[walner.mamede@capes.gov.br](mailto:walner.mamede@capes.gov.br)

**Brasília**  
**-Maio de 2025-**

Ministério da Educação (MEC)  
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)  
Diretoria de Avaliação (DAV)  
Coordenação Geral de Normatização, Informações e Estudo sobre a Avaliação (CGNIE)  
Divisão de Estudos e Pesquisas sobre a Avaliação (DEPA)



Ministro da Educação  
CAMILO SOBREIRA DE SANTANA

Presidente da CAPES  
DENISE PIRES DE CARVALHO

Diretora de Gestão  
LUCIANA MENDONÇA GOTTSCHALL

Diretor de Programas e Bolsas no País  
LUIZ ANTONIO PESSAN

Diretor de Relações Internacionais  
RUI VICENTE ÖPPERMAN

Diretora de Formação de Professores da  
Educação Básica  
MARCIA SERRA FERREIRA

Diretor de Educação a Distância  
ANTONIO CARLOS R. DE AMORIM

Diretor de Tecnologia da Informação  
GUSTAVO JARDIM PORTELLA

Diretor de Avaliação  
ANTONIO GOMES DE SOUZA FILHO

Coordenadora-Geral de Normatização,  
Informações e Estudos sobre a Avaliação  
MARIA DE LOURDES F. NETO

Chefe da Divisão de Estudos e Pesquisas  
sobre a Avaliação  
SORAIA DE QUEIROZ COSTA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M264 Mamede, Walner

Planejamento estratégico: uma possibilidade metodológica para programas de pós-graduação / Walner Mamede. -- Brasília: CAPES, 2025.

38 p. : il. (Coleção Cadernos Técnicos; v. 1; n. 1)

DOI: 10.21713/planejamentoppg

1. Gestão acadêmica. 2. Problema sociotécnico. 3. Análise contextual. 4. Missão institucional. I. Walner Mamede. II. Título.

CDU 378

CDD 378

Ficha elaborada pela bibliotecária Priscila Rodrigues dos Santos CRB1/3381

**Caderno Técnico v. 1, n. 1, Ano 2025**

Processo SEI n. 23038.004066/2025-11

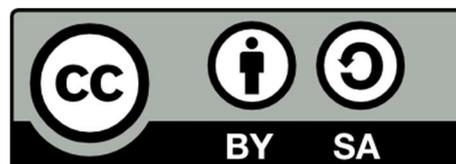
Publicação seriada, produto de estudos e pesquisas realizados por seus autores, após autorização conferida pela DAV/CAPES, e que possui o objetivo de fornecer sugestões, orientações e esclarecimentos teórico-práticos relacionados à avaliação da pós-graduação brasileira.

Os resultados são aprovados para publicação após análises, debates e discussões internas que validam sua consistência e coerência prática e teórico-metodológica, constituindo-se como valioso material sobre o tema, mas não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista hegemônico da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior ou do Ministério da Educação.

As publicações ficam disponíveis em:  
<https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/avaliacao/relatorios-tecnicos-dav-e-grupos-de-trabalho/estudos-e-analises-tecnicas-sobre-avaliacao>

Brasília, DF

© CAPES, 2025



Salvo indicação em contrário, a reutilização deste documento é autorizada sob uma licença Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). Isto significa que a reutilização é permitida desde que seja dado o devido crédito e quaisquer alterações sejam indicadas.

---

## EDITORIAL - CADERNOS TÉCNICOS 1

---

Esta publicação foi inicialmente pensada como um guia para auxiliar os programas de pós-graduação *stricto sensu* brasileiros (PPG) a desenvolverem seu planejamento estratégico, de modo a cumprir com os requisitos presentes na Ficha de Avaliação. No entanto, percebeu-se a necessidade de adaptações às metodologias presentes na literatura já existente sobre o planejamento estratégico, para aplicá-las à realidade de um PPG, dadas as especificidades deste frente à realidade de organizações não acadêmicas. O resultado é este documento, que passa a ser também o primeiro número da série **Cadernos Técnicos**, destinada à publicação de textos que buscam fornecer orientações práticas, a partir da teoria, focando a realidade da pós-graduação. Juntamente a esta proposta metodológica para a elaboração de planejamentos estratégicos, de forma a facilitar o entendimento do que é aqui apresentado, seguem publicados um resumo ([link<sup>1</sup>](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/15052025_CT1_Resumo_Executivo_Planejamento_estrategico_09.05.pdf)) e um modelo geral de *template* ([link<sup>2</sup>](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/15052025_CT1_Template_Planejamento_Estrategico.pdf)), nos quais são concentrados os processos a serem desenvolvidos, pelos programas de pós-graduação, para a elaboração de seus planejamentos estratégicos, bem como as principais perguntas a serem respondidas, pelo programa, em cada etapa desse processo de elaboração. Esperamos que o presente documento seja efetivo em sua finalidade e desejamos boa leitura.

Brasília, 5 de maio de 2025

*Equipe DEPA*

---

<sup>1</sup> [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/15052025\\_CT1\\_Resumo\\_Executivo\\_Planejamento\\_estrategico\\_09.05.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/15052025_CT1_Resumo_Executivo_Planejamento_estrategico_09.05.pdf)

<sup>2</sup> [https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/15052025\\_CT1\\_Template\\_Planejamento\\_Estrategico.pdf](https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/15052025_CT1_Template_Planejamento_Estrategico.pdf)

## Sumário

<b>Introdução</b>	7
<b>Passo 1: Delimitação do Problema-objeto</b>	11
<b>Passo 2: Definição de Identidade e Horizontes</b>	15
<b>Passo 3: Análise do Contexto</b>	19
<b>Passo 4: Elaboração do Plano de Ações Estratégicas</b>	22
<b>Passo 5: Implementação do Planejamento</b>	25
<b>Considerações Finais</b>	28
<b>Referências Consultadas</b>	29
Anexo 1: Matriz SWOT.	31
Anexo 2: Diagrama de Ishikawa	32
Anexo 3: Critérios para uma Matriz GUP.	33
Anexo 4: Modelo Lógico-Causal Geral de uma Intervenção Associado ao Ciclo PDCA	34
Anexo 5: Síntese gráfica das etapas de um planejamento estratégico para um PPG.	35

# Introdução

Para a elaboração de um planejamento estratégico bem estruturado, um Programa de Pós-Graduação (PPG) necessita entender-se como uma intervenção complexa, sistemática e iterativa que, por meio de um ou mais cursos e suas respectivas dimensões de ensino, pesquisa e extensão, visa propor caminhos para a solução de problemas sociais tendo a Ciência como estratégia. O planejamento estratégico, assim, orienta as ações do PPG, aumenta sua eficiência e eficácia e permite a avaliação de seus resultados, por atores externos (heteroavaliação) ou internos (autoavaliação). Além disso, o planejamento estratégico deve levar em conta necessidades, interesses, crenças e valores dos atores envolvidos na implantação (materialização da existência) e implementação (execução e avaliação) do PPG. Para isso, o diálogo e a negociação, de maneira democrática e ampliada, são fundamentais para construir um plano legítimo e alinhado com as expectativas de todos.

O passo inicial do processo de elaboração consiste em identificar o problema-objeto que o PPG busca mitigar, considerando as demandas científicas e sociais, como uma justificativa para sua existência. A perspectiva sociotécnica de Bruno Latour e a abordagem sociointeracionista de Paulo Freire podem ser úteis para delimitar o problema e suas interconexões. O problema-objeto deve ser relevante para o contexto local, regional ou nacional, e dialogar com as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e outras demandas internacionais, assim como com as demandas específicas da área de avaliação e de conhecimento na qual o PPG se insere. Dessa forma, teremos um *planejamento centrado no problema* e não nas limitações inerentes às competências pessoais, aos fatores desfavoráveis do ambiente externo ou aos demais recursos existentes. É fato que tais elementos são de suma importância para a mitigação do problema objeto do planejamento. Entretanto, aqui, deparamo-nos com uma questão de apriorismo de critérios, e critérios funcionam como filtros que estabelecem diferentes amplitudes e prioridades de seleção, conforme a ordem aplicada.

Definir como critério-primeiro os fatores favoráveis e desfavoráveis, para, a partir desse ponto, delimitarmos missão, visão e objetivos estratégicos, é algo bastante útil a organizações com finalidades econômicas de mercado, ambiente de origem do conceito de planejamento estratégico. Tais organizações determinam seus produtos e serviços, não por necessidades sociais, mas a partir de uma síntese entre suas próprias capacidades e interesses comerciais e os interesses de consumo do público-alvo, limitando suas ações pelos limites impostos por essa síntese, como não poderia ser diferente, em função de sua natureza e da importância do lucro financeiro para sua sobrevivência. No entanto, não é a melhor estratégia para um programa de pós-graduação, cujos integrantes possuem, já, expertises estabelecidas e interesses de pesquisa delimitados por tais expertises, bem como compromissos com necessidades (não interesses) sociais.

Nesse sentido, centrar o planejamento no problema e derivar dele a missão, a visão e os objetivos estratégicos, oferece oportunidade de vazão aos interesses científicos e compromissos sociais do PPG, antes de submetê-los aos limites contextuais, limites esses passíveis de serem esgarçados pela vontade imanente ao problema. Nesse ponto, adentramos o passo seguinte, a construção da identidade do PPG, definida por sua missão, sua visão e seus valores. A missão é a razão de ser do PPG, sua contribuição, para a sociedade, agregada como valor final em seus resultados. A visão é a imagem do futuro que o PPG deseja construir por meio de suas ações. Os valores são os princípios inalienáveis que norteiam as ações internas e externas do PPG e moldam,

inclusive, o perfil de seus egressos. Os horizontes do PPG são definidos por seus objetivos e metas. Os objetivos expressam os resultados que o PPG deseja alcançar e condicionam a definição das ações e dos indicadores de desempenho do PPG. As metas são delimitações quantitativas e temporais dos objetivos que permitem medir seu progresso em direção ao que foi estabelecido.

O próximo passo corresponde à análise de contexto, que visa identificar as variáveis internas e externas que podem afetar o PPG. As variáveis internas incluem os recursos humanos, financeiros e materiais, a infraestrutura, a cultura organizacional e os processos de gestão. As variáveis externas incluem o mercado de trabalho, as políticas públicas, as demandas sociais, as tendências científicas e tecnológicas e a concorrência colaborativa entre os diferentes PPG, que refletem a densidade de programas dentro de determinado espaço geográfico e, portanto, a disputa pelo público-alvo, pela atração de docentes e discentes e pelas parcerias, entre outras possibilidades capazes de impactar o planejamento estratégico. A análise de contexto pode ser feita por meio de ferramentas como a Matriz SWOT (Anexo 1), o Diagrama de Ishikawa (Anexo 2), a Matriz GUP<sup>3</sup> (Anexo 3) ou qualquer outra ferramenta já existente ou criada pelo próprio PPG, segundo suas diretrizes, necessidades e competências.

Embora a definição do problema-objeto, da missão, da visão e dos objetivos estratégicos já tenha ocorrido, a análise de contexto subsequente permite ajustar a estratégia à realidade circundante e otimizar o impacto da pesquisa. Essa análise valida a relevância do problema-objeto, assegurando sua urgência e alinhamento com as demandas da sociedade e da ciência, ao mesmo tempo em que avalia os esforços necessários à sua superação, identificando recursos e obstáculos, e permite deliberar sobre qual estrato (subproblema) do problema-objeto é-se possível atuar, em um cronograma ascendente de “ataque”. Além disso, a análise de contexto mapeia atores e antecipa desafios, facilitando a tradução dos esforços em soluções práticas e maximizando o impacto social do PPG. Por fim, a análise de contexto deve operar como um monitoramento contínuo, permitindo a adaptação a mudanças e o aprendizado constante, aprimorando o planejamento estratégico e a eficácia da pesquisa do PPG.

Na sequência, o plano de ações do PPG define como o programa pretende alcançar seus objetivos e metas, devendo ser coerente com sua identidade, o contexto em que ele se insere e os recursos disponíveis, mas buscando sempre romper as barreiras impostas pelo contexto, em nome do problema-objeto, evitando romper os compromissos iniciais em razão de dificuldades. A estratégia pode envolver ações como a determinação de qual ponto da rede temática, que envolve o problema-objeto e contribui para sua existência, será o foco dos trabalhos, durante um período; a criação de linhas de pesquisa interdisciplinares e a oferta de novas disciplinas relacionadas com o tema de escolha; a ampliação da infraestrutura, a captação de recursos e o investimento na extensão para atender a necessidades relacionadas com esse tema; a busca de parcerias internacionais, a migração de modalidade e a modificação do modelo de gestão, conforme demandas do tema, entre inúmeras outras ações possíveis, capazes de aprimorar o desempenho e garantir o alcance dos objetivos.

A implementação da estratégia de ação, etapa posterior ao planejamento estratégico, envolve a execução das ações planejadas, o monitoramento dos processos e resultados intermediários e a avaliação dos resultados finais (imediatos e tardios) do PPG, no curto, médio e longo prazos. A implementação deve ser flexível e adaptável às mudanças no contexto e a avaliação deve ser contínua e participativa, envolvendo todos os atores do PPG por meio da autoavaliação. Entre as estratégias de avaliação do PPG, deve estar inclusa a avaliação do próprio plano estratégico. Ao se verificar se os objetivos e metas foram alcançados, se a estratégia foi eficaz e se o PPG está cumprindo sua missão, deve-se revisitar o plano estratégico<sup>4</sup> a fim de ajustá-lo às mudanças no contexto e aos resultados da avaliação.

---

<sup>3</sup> Mais detalhes sobre essas ferramentas serão discutidos adiante.

<sup>4</sup> “Plano estratégico” corresponde ao documento final resultado da atividade de planejamento estratégico.

Vale ressaltar que a infraestrutura de um programa deve ser concebida e implementada sob a égide da acessibilidade multidimensional. Esta premissa implica na garantia de acesso não apenas em sua dimensão arquitetônica, abrangendo a eliminação de barreiras físicas nos espaços, mas também em suas vertentes metodológica, programática, instrumental, comunicacional e digital. Tais abordagens concertadas visam a promoção da inclusão plena e irrestrita de pessoas com deficiência, assegurando-lhes o acesso equitativo a todos os espaços, materiais didáticos e fluxos de informação inerentes ao programa. Adicionalmente, a adoção de políticas afirmativas configura-se como um mecanismo essencial para promover o ingresso e a permanência de grupos minoritários, consolidando o compromisso institucional com a diversidade e a equidade. Este compromisso se estende à busca pela paridade de gênero em instâncias decisórias e avaliativas do programa, a exemplo da composição de bancas de defesa de teses e da gestão administrativa e acadêmica do PPG.

Frente ao uso extensivo de conceitos como “estratégia”, “ações”, “tarefas”, “atividades”, “técnicas”, “procedimentos”, “métodos” e “processos”, ao longo deste texto, em nome da clareza, uma pequena digressão se faz necessária. Na administração e gestão de projetos, tais conceitos estão interligados e se influenciam mutuamente, definindo a forma como o trabalho é realizado. A estratégia define a direção, as ações implementam a estratégia, as tarefas especificam as ações, as atividades compõem as tarefas, as técnicas e procedimentos orientam as ações, os métodos organizam as atividades dentro de um processo, segundo princípios, técnicas e procedimentos, e os processos organizam os métodos em um fluxo dentro de uma jornada de trabalho qualquer. No âmbito deste documento, adotamos os significados que se seguem:

- **Estratégia:** plano de ação que fornece uma direção clara e um senso de propósito para o alcance de objetivos em um determinado contexto. Para tanto, em diferentes tipos de situação, envolve a análise do ambiente, a definição de metas claras, a identificação de recursos necessários e a elaboração de um conjunto de ações coordenadas para atingir os resultados desejados e aumentar a probabilidade de sucesso. Em um planejamento organizacional, ela exige a definição do problema, da missão, da visão de futuro, dos valores e dos objetivos institucionais. O problema, a missão e a visão como focos, e os valores como fundamento ético para o alcance dos objetivos.
- **Ações:** referem-se, genericamente, às diligências do PPG e são mais concretas, aplicadas e direcionadas do que a estratégia em si, materializando-se na forma de tarefas, atividades e processos, que visam implementar a estratégia, e podendo possuir periodicidade previsível, regular e habitual (rotinas) ou contingente, irregular e circunstancial (iniciativas). Exemplos de ações quanto à sua periodicidade, são:
  - **Rotinas:** realização de aulas, reuniões de colegiado, avaliação de projetos de pesquisa, emissão de relatórios, organização de eventos, atendimento do público externo, compra de produtos, conservação de ambientes.
  - **Iniciativas:** implantação de laboratórios, criação de políticas, execução de projetos, participação de eventos, manutenção de equipamentos.
- **Tarefa:** ação específica dentro de uma categoria genérica de ações, com um objetivo claro e mensurável, composta por um conjunto de atividades. Por exemplo, a ação “organização de eventos” pode ser fragmentada na tarefa “organização do ‘XX Simpósio de Egressos do Programa’”.
- **Atividade:** conjunto de ações menores (subtarefas) que integram uma tarefa específica e delimitada, representando o “como” da tarefa. Por exemplo, a tarefa “organização do ‘XX Simpósio de Egressos do Programa’” pode envolver as atividades “convidar palestrantes”, “verificar disponibilidade de espaço”, “manter a higienização do ambiente”, “preparar recepção do público”.
- **Técnica:** forma pela qual uma atividade é executada, representam o “como” da atividade e se definem por meio das ferramentas, instrumentos e maneiras utilizados nessa execução. Por exemplo, a

atividade “convidar palestrantes” pode ser realizada pessoalmente, por telefone ou por email, de maneira formal ou informal, oficial ou oficiosa.

- **Procedimento:** roteiro padronizado que seleciona e descreve os passos para realização de uma ação, permitindo organicidade e ordem às técnicas utilizadas e explicitando a periodicidade e as circunstâncias de execução de uma ou mais tarefas. Como exemplo, temos as normas para submissão de projetos de pesquisa, as diretrizes para elaboração de relatórios, os critérios para avaliação de alunos, os manuais de conservação e manutenção preventiva e os protocolos de segurança laboratorial.
- **Método:** abordagem prescritiva, organizada, sistemática, eficiente, consistente e rigorosa para realização de ações, em busca de objetivos pré-estabelecidos. É o “como” de um processo, sendo composto por técnicas e procedimentos e possuidor de determinados princípios e filosofias fundantes. Entre eles, temos os métodos de pesquisa, os métodos de ensino, os métodos de conservação e manutenção preventiva e os métodos de gestão, entre outros.
- **Processo:** fluxo de ações inter-relacionadas, executadas a partir de um ou mais métodos definidos e conectados e segundo procedimentos pré-estabelecidos, que transformam entradas em saídas e visam resultados específicos, previamente, planejados. Como exemplo, o processo de seleção de alunos, o processo de acompanhamento de projetos de pesquisa, o processo de publicação de artigos científicos, o processo de avaliação do programa, o processo de compras e outros.

Para finalizar, em consonância com as melhores práticas de gestão, nunca é demais propugnar por uma padronização dos dados de identificação do programa, no plano formal. Assim, a capa deve conter elementos como: logo e nome da instituição sede, nome do programa e área de avaliação, período do plano, nome do coordenador e código do PPG, cidade, UF e ano de elaboração do plano no rodapé. Além disso, a gestão do programa deve ser operacionalizada sob a ótica de um modelo lógico-causal (Anexo 4), que articula, de forma sistêmica, os *inputs* (recursos financeiros, humanos e materiais alocados e atividades desenvolvidas), os *throughputs* (ações, técnicas, métodos, procedimentos e processos), os *outputs* (produtos diretos e tangíveis, como a formação qualificada de discentes e a produção intelectual relevante) e os *outcomes* (resultados e impactos de médio e longo prazos das ações do programa, na sociedade e na área de conhecimento), facilitando o monitoramento e promovendo maior objetividade, transparência e reprodutibilidade para a avaliação. Nesse sentido, a revisão do plano estratégico deve ser realizada periodicamente, em um ciclo contínuo de melhoria, buscando identificar as transformações do contexto, causadas ou não pela intervenção do PPG e elucidadas pela avaliação. Podemos dizer que o planejamento estratégico é a tentativa de manifestação de um ideal de PPG no mundo, sendo sua avaliação o caminho pelo qual se torna possível corrigir as discrepâncias em relação a esse ideal. Nas seções seguintes, detalharemos os passos descritos até aqui, que serão apresentados, graficamente, no Anexo 5.

# Passo 1: Delimitação do Problema-objeto

O primeiro passo para a construção do plano estratégico do PPG, na abordagem aqui sugerida, é a identificação do problema, a ser trabalhado em uma perspectiva sociotécnica. Tradicionalmente, o problema é fruto de uma extensa avaliação de fatores internos e externos, favoráveis e desfavoráveis, prioridades e estudos de viabilidade, cenários e riscos que encaminham sua elaboração como uma subetapa da análise de contexto. Via de regra, o problema assim definido tende a refletir mais interesses institucionais de sobrevivência em um mercado competitivo, relativos às competências e desejos de seus atores, do que, propriamente, necessidades sociais por elas mesmas. Entretanto, dada a especificidade de um PPG, frente à realidade corporativa empresarial, para a qual o conceito de “planejamento estratégico” foi cunhado, e a necessidade de que ele se oriente por um problema autojustificável, de natureza epistemológica e relevância societal, optamos por inaugurar o planejamento pela delimitação de um problema como motor teleológico para todas as demais etapas, ao qual denominamos “problema-objeto”. A princípio, pode parecer contraintuitiva tal antecipação e, por extensão, da missão e visão de futuro, a ele atreladas, e dos objetivos estratégicos derivados. Entretanto, a estratégia se justifica na medida em que o estabelecimento do problema *a priori*, a partir da metodologia aqui proposta, vincula o PPG ao seu compromisso social, independentemente de interesses de autopreservação institucional, alheios às necessidades sociotécnicas, e de suas capacidades e limitações prévias, as quais, obrigatoriamente, necessita explorar ou suprir, a fim de justificar-se e cumprir sua função existencial. A inaptidão para o atendimento a essa exigência, identificada na análise de contexto, pode indicar que a ideia de programa como ela se apresenta, a partir das competências e capacidades existentes, é irrelevante para as demandas do ambiente externo, inibindo, de partida, sua apresentação como proposta e consequente reformulação.

No entanto, tal antecipação não torna inerte a análise de contexto mais ampla e posterior, a qual pode encaminhar a lapidação do problema inicial, assim como da missão, da visão de futuro e dos objetivos derivados e, também, antecipados. Apesar disso, a referida revisão não deve permitir a redução do problema-objeto para o atendimento de perspectivas epistemológicas em detrimento de sua dimensão societal. Ao contrário, deve reduzir, isso sim, a amplitude da ambição do programa para patamares mais modestos e coerentes com sua realidade, talvez, na direção de um dos subproblemas identificados na rede temática que subjaz a ele e pertencente a um nível inferior de complexidade, sem prescindir de sua relevância sociotécnica. Cabe destacar que a antecipação é sugerida, de maneira mais contundente, para novos programas ou programas consolidados que desejem reorientar sua prática, sendo discricionário, inclusive, a esses PPG, caso optem pelo modelo tradicional. Contudo, a seleção do problema-objeto, *a posteriori* de uma avaliação de fatores internos e externos, favoráveis e desfavoráveis, prioridades e estudos de viabilidade, cenários e riscos, como subetapa da análise de contexto, evitando-se a anterioridade sugerida, tende ao risco de se atenuar o compromisso do PPG com questões de relevância social, dada a tendência compreensível de instituições científicas atribuírem, inadvertidamente, pesos desproporcionalmente maiores a questões de relevância científica na definição de seus objetos de estudo e na organização de seus currículos e suas práticas. Assim, a sugestão aqui apontada é uma maneira concreta de “forçar”, já de partida, o olhar na direção oposta daquela, rotineiramente, mais comum na lide cotidiana dos PPG, buscando-se um meio-termo adequado para as diversas realidades inerentes aos diferentes programas.

Seguindo tais preceitos, o problema-objeto deve ser **amplo**, para permitir o desenvolvimento de diversos subprojetos sob sua guarda, subprojetos, esses, vinculados a problemas de menor escopo que, somados, integrados ou relacionados (rede temática), encaminham e justificam a existência do problema eleito como objeto teleológico do PPG, em uma perspectiva multidimensional, sem uma solução única ou óbvia, com potencial para gerar novos problemas; **complexo**, para demandar abordagens epistemológicas por meio de paradigmas de pesquisa próprios da área de conhecimento na qual se insere, envolvendo diferentes visões, interesses e valores, assim como múltiplos atores, fatores e dimensões, que interagem de forma complexa e dinâmica; e **relevante para o contexto local, regional ou nacional**, de forma que sua solução se converta em melhoria da qualidade de vida da população brasileira, dentro do contexto ao qual se relaciona, *para o contexto internacional*, dialogando com as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e outras demandas internacionais, para garantir a inserção e o reconhecimento do PPG em realidades acadêmicas mundiais, e *para a área do PPG*, derivando de lacunas epistemológicas em seu interior, a fim de que possibilite o avanço das fronteiras do conhecimento dentro dessa área. Importante notar que, sendo a definição do problema caracterizada como uma espécie de “pré-análise” do contexto, a ser validada ou ajustada na análise de contexto, propriamente dita, algumas ferramentas utilizáveis nesta o são também naquela. Assim, torna-se possível a priorização (Matriz GUP) dos problemas insurgentes e a identificação de suas causas (Diagrama de Ishikawa), na direção da determinação das amplitudes relativas e consequente integração desses problemas para a formação de uma rede de hierarquias que tenha como ápice o problema-objeto, caracteristicamente, sociotécnico.

O problema sociotécnico é aquele que emerge de um emaranhado de relações complexas entre elementos humanos e não-humanos, ou seja, entre pessoas, objetos, instituições e ideias, gerando tensões, conflitos ou desafios que se expressam na forma de controvérsias a serem resolvidas e não podem ser resolvidos apenas com soluções técnicas ou sociais simples e independentes, demandando a interconexão dessas instâncias por meio da análise das múltiplas dimensões do problema. No contexto de um PPG, o problema sociotécnico é aquele que o programa busca resolver por meio de suas atividades de gestão, ensino, pesquisa e extensão, como objeto máximo justificador e legitimador de sua existência. Esse problema deve ser relevante para a sociedade e para a área de conhecimento em que o PPG está inserido e deve ser definido de forma clara e objetiva, para que todos os envolvidos com o programa possam compreendê-lo e trabalhar em conjunto para sua solução. Importante notar que o problema-objeto é constituído por um complexo dialético composto por temas (subproblemas) de uma rede que interconecta dois extremos contraditórios. Assim, o papel do PPG não é, simplesmente, investigar objetos relativos ao complexo, mas, sobretudo, promover estudos que possibilitem um caminhar entre um e outro extremo, a partir das pesquisas empreendidas, promovendo a superação da situação que deu causa à existência do complexo dialético.

A delimitação do problema-objeto, de natureza sociotécnica, possui como motor a Teoria Ator-Rede (TAR), de Bruno Latour, e a pedagogia sociointeracionista dialógica (PSD), de Paulo Freire. A TAR entende as interconexões entre humanos, objetos, instituições, ideias e normas e oferece uma lente útil para delimitar um problema de interesse e, consequentemente, justificar a criação de um PPG contextualizado na realidade, dando origem à sua missão e orientado à visão de futuro, a partir dos valores (princípios valorativos) coletivos e acordados entre os atores internos. A PSD propõe que a construção do saber se dá na relação entre os sujeitos do conhecimento, quando estes se dispõem a uma interação horizontal de mútua alimentação, com o objetivo de transformação social. Nesse processo, tais sujeitos são convidados a refletir sobre os problemas da sua realidade e a buscar soluções para eles, em uma construção coletiva e culturalmente localizada. Tanto Paulo Freire quanto Bruno Latour defendem que o conhecimento é produto de uma ação dialógica. A TAR e a PSD convergem na importância da ação comunicativa dialética entre os sujeitos envolvidos no processo de produção de conhecimento. Assim, a TAR, ao lado PSD, cria condições para o aprimoramento do diálogo entre o mundo acadêmico e o não-acadêmico, na pós-graduação, de maneira contextualizada, multi, inter e

transdisciplinar, uma vez que são essas as características intrínsecas às realidades sócio-humanas traduzidas no problema-objeto.

Dentro dessa abordagem, os temas de pesquisa são derivados de uma incursão direta dos atores internos (representantes do PPG) ao cerne do mundo discursivo e vivencial dos atores externos (demais atores de interesse que, inevitavelmente, serão impactados pelos resultados do PPG, constituindo seu público-alvo), para localregionalização dos processos de gestão, ensino, pesquisa e extensão, a partir da coleta dos entendimentos, perspectivas, narrativas e limites explicativos, desses atores, acerca da realidade em análise. Nesse sentido, a missão a ser elaborada para o PPG, de maneira clara e concisa, torna-se comprometida com a produção de conhecimento básico, para o avanço da Ciência, e, também, aplicado, efetivo para a solução de problemas concretos. A perspectiva adotada deve ser a de que a qualidade acadêmica está diretamente conectada com o atendimento de necessidades da sociedade e da área científica do PPG.

*Quadro 1: Passos para identificação de um problema sociotécnico.*

1. Determinação da relevância científica e internacional	Mapear a área de pertencimento do programa, em busca de lacunas de conhecimento férteis à criação ou reorientação dos interesses epistemológicos do PPG.
	Estabelecer pontos de contato entre tais lacunas e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) ou outras referências internacionais, sociais e científicas.
2. Determinação da relevância social	Mapear demandas sociais brasileiras, junto a atores locais, regionais ou nacionais, relacionados ao público-alvo das ações almejadas pelo PPG na sociedade.
	Problematizar as demandas, dialogicamente, junto a esses atores, de maneira adequada às suas características culturais e educacionais, investigando suas práticas e discursos (vivências, motivações, narrativas, percepções, explicações, entendimentos, interesses, valores, expectativas, dificuldades e resoluções) em relação a elas.
3. Análise das controvérsias	Organizar as demandas em redes, categorias e subcategorias, selecionando aquela de maior escopo, capaz de permitir abordagem, por meio de pesquisa, ao maior número das demais, a partir da expertise do corpo docente, da área de inserção do PPG e das lacunas de conhecimento de interesse dentro dessa área.
	Correlacionar, a partir do conhecimento próprio do PPG, o grupo de demandas selecionado com questões mais amplas, implicadas na sua existência, mas não percebidas pelos atores externos, merecedoras de estudo e que comporão a rede temática final.
	Visualizar as conexões relevantes entre os atores, criando um mapa de suas interações, em busca de compreender as sutilezas inerentes aos seus interesses e declarações, para a discussão de novas maneiras de percepção, por meio das ações do PPG.
4. Delineamento do problema-objeto de natureza sociotécnica	Emergir, investigar e compreender as controvérsias, contribuições e limites, discursivos e práticos, dos atores envolvidos, em relação ao grupo de demandas selecionadas, de maneira que se tornem o ponto de partida para a atuação do PPG em direção à sua superação.
	Formular um enunciado que capture, traduza e descreva a maior parte possível dos limites, discursivos e práticos, expressos pelos atores externos, acerca das demandas selecionadas, contemplando a complexidade das relações e as controvérsias nelas presentes (tese).
	Elaborar um enunciado que expresse a percepção dos docentes do PPG acerca dos mesmos elementos presentes no enunciado anterior, mas numa perspectiva teórica da área capaz de figurar como um ponto de chegada ideal de referência para a superação da situação-problema, identificada, em direção a uma nova perspectiva (antítese) origem da a visão de futuro do PPG.
	Derivar uma rede temática, entre os dois enunciados, capaz de orientar estudos de complexidades crescentes entre o enunciado-tese e o enunciado-antítese, assim como a formulação de atividades e linhas de pesquisa integradas e contextualizadas.

*Fonte: Elaboração própria a partir de Freire (1987), Latour (2000) e Mamede (2016).*

A abordagem sociotécnica latouriana e o princípio sociointeracionista dialógico freireano, em lugar de isolarem o problema em uma esfera técnica ou social, convidam-nos a analisar as interconexões complexas entre diversos elementos, tanto humanos quanto não-humanos, que constituem o problema, produzindo uma enorme gama de temas de pesquisa capazes de encaminhar os necessários impactos sociais perseguidos pelos PPG. O roteiro para a definição de um problema sociotécnico pode ser visto no Quadro 1. Em termos concretos, esta abordagem intenta transformar uma realidade inicial (tese), expressa nos discursos e práticas dos atores externos (sujeitos sociais), por meio da intervenção do PPG (antítese), que busca utilizar suas

competências e seus recursos de gestão, ensino, pesquisa e extensão para superar a situação-problema identificada (síntese). Nesse processo, o PPG, ao mesmo tempo, supera suas próprias limitações teóricas, na direção de novos discursos e novas práticas, que impactam as percepções e os entendimentos dos atores internos, com especial relevância para os sujeitos foco da aprendizagem: os educandos ou, de outra forma, os pós-graduandos. Este movimento dialético é fundamental para o planejamento sociotécnico do PPG, na perspectiva aqui sugerida.

Em suma, a busca de resposta para a dúvida-motriz de todo o processo de produção do conhecimento, pela pesquisa científica (Latour) e pela educação (Freire), não encontra respaldo sem a consideração de sua dimensão societal, pelo que é necessário conhecer seus aspectos, a partir de uma produção não “para” ou “sobre”, mas “com” os atores sociais partícipes dessa dimensão, entendidos como destinatários dos resultados desse processo que, em última instância, é educativo e transformador. Assim, o problema que justifica a criação e motiva a caminhada do PPG deve ser, social e cientificamente, relevante, complexo e multidimensional, e sua solução deve gerar benefícios para a sociedade, a partir de uma perspectiva técnica da área de inserção do PPG.

Não é irrelevante reafirmar que o problema-objeto (etapa 4, do Quadro 1), alvo das aspirações mais distantes do PPG e traduzido em sua visão de futuro, não se configura como uma simples questão de pesquisa, ele subsiste na tensão entre o enunciado construído com elementos capturados do discurso dos atores sociais, alvos e partícipes das ações do PPG, e o enunciado, ideal, ontológica e epistemologicamente, formulado pelos pesquisadores do PPG. É dessa tensão que diferentes projetos de pesquisa poderão nascer, buscando conectar ambos enunciados, como um trajeto de superação das limitações identificadas na realidade, e é a partir dela que o PPG se torna capaz de definir sua missão e seus objetivos e metas, além da já mencionada visão. Assim, a identificação do problema sociotécnico permite que o PPG aprimore seus resultados e impactos sociais, sem prescindir de seu compromisso com a cientificidade, fugindo à lógica instrumental na lida com dados da sociedade e colocando-se a serviço das necessidades humanas manifestas no coletivo representado pelo público-alvo das ações do PPG.

## Passo 2: Definição de Identidade e Horizontes

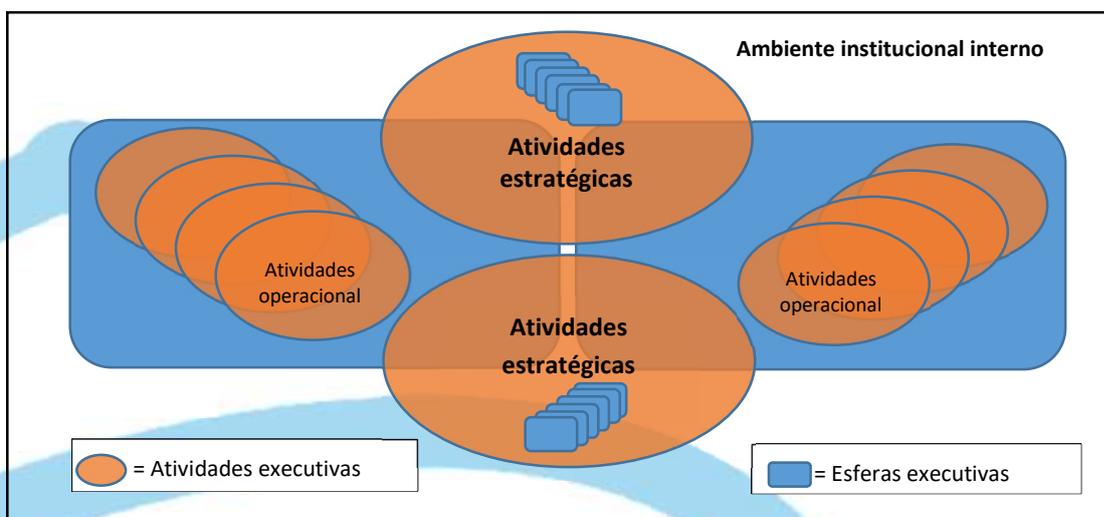
Este é o momento para definir elementos como a missão, os valores, a visão de futuro, os objetivos estratégicos e as metas institucionais. O programa deve garantir que esses elementos estejam interligados e alinhados entre si, o que é fomentado pelo estabelecimento do problema-objeto como referência central. Os valores, a missão e a visão de futuro são descritores identitários gerais e transversais a todas as instâncias administrativas do PPG. Já os objetivos e as metas se estratificam em operacionais (curto prazo, cotidianos), táticos (médio prazo, gerenciais) e estratégicos (longo prazo, diretivos), nos momentos intermediário e final, visando à superação do problema-objeto. Existe um pressuposto de causalidade relativo não-determinístico implícito nessa relação, fornecendo uma direção clara para todas as atividades e decisões do programa. A coerência dos descritores identitários ou culturais com os resultados da delimitação do problema sociotécnico e da análise do contexto é fundamental. O programa deve estar preparado para revisar esses elementos em resposta a necessidades dos ambientes interno ou externo e *feedbacks* obtidos durante a execução e avaliação. A comunicação clara e o compartilhamento desses elementos com todos os atores internos são essenciais para manter o foco e a coesão.

Nesse sentido, a **missão** é uma declaração existencial, concisa, motivadora e clara que comunica o que o PPG se propõe a oferecer à sociedade. Ela deve destacar a singularidade de seu propósito e ser mais específica que a visão e menos detalhada que os objetivos e metas. Uma boa missão deve ser tangível, audaciosa e desafiadora, servindo como um ponto focal unificador e catalisador de esforços. Ela responde perguntas como "por que existimos?" (motivo) e "para que existimos?" (finalidade), buscando estabelecer qual a contribuição fundamental que o PPG busca dar para a solução ou mitigação do problema-objeto identificado, de maneira consignada à expansão das fronteiras do conhecimento dentro da área. A construção dialógica coletiva da missão do PPG, envolvendo os atores internos e considerando as contribuições dos atores externos, a partir do problema-objeto e com o qual a missão deve possuir lastro, é essencial para superar a centralização discursiva na figura de um grupo reduzido e pouco representativo do total de atores. A **visão de futuro** é uma declaração motivadora que tece uma imagem ideal da sociedade, no longo prazo, em resposta à contribuição do PPG para a mitigação do problema-objeto, e de como isso se reflete sobre a imagem do próprio programa e a expansão das fronteiras do conhecimento dentro da área. Ela pode ser, diretamente, derivada do enunciado ideal presente no problema-objeto e deve expressar expectativas abstratas de longo prazo, vinculadas à missão e aos valores, indo além de objetivos imediatos. A visão deve contemplar as expectativas quanto ao impacto social e aos avanços científicos, tecnológicos, educacionais, artísticos, econômicos ou culturais que o programa almeja promover, em direção à superação do problema identificado como seu alvo. A ação dialógica na constituição da visão de futuro é indispensável, sob o risco de "sabotagens" inconscientes por parte dos atores internos. Os **valores** são princípios morais inalienáveis e limites intransponíveis que garantem uma orientação ética para as ações e decisões do programa, refletindo as crenças compartilhadas por seus membros e inspirando confiança e legitimidade aos resultados. É importante que o PPG debata, amplamente, os valores que pretende imprimir às suas ações, descrevendo-os e fugindo ao simples cumprimento de uma formalidade. Os valores necessitam expressar o que os atores internos, de fato, acreditam ser a essência do programa, desde os processos administrativos até a metodologia de ensino e os resultados obtidos.

Importante destacar que a definição de valores exige alinhamento ético e moral consolidado entre os atores internos e a própria instituição na qual o PPG se insere, garantindo uma cultura organizacional coesa. É aceitável que cada PPG estruture sua própria visão e missão individuais, atreladas às da instituição, mas não faz sentido possuírem valores próprios, contraditórios com os estabelecidos, em caráter mais amplo, pela instituição a que se filiam. É a partir desses valores institucionais amplos, de maneira a ressoá-los, complementá-los, caracterizá-los ou detalhá-los, que o PPG configurará seus próprios valores. Dessa relação íntima, surge a necessidade de o PPG participar, ativamente, da estruturação do planejamento estratégico da instituição em que está inscrito. Esse processo dialógico, possibilita uma identidade coesa e orgânica entre o PPG e outras instâncias institucionais, em especial, a graduação, facilitando futuras ações conjuntas.

Outro destaque são as pós-graduações em rede, envolvendo mais de uma instituição anfitriã. Nesse caso especial, os PPG precisam coadunar seus próprios valores, visão e missão, entre si e com aqueles pertencentes à própria instituição anfitriã. Uma forma de lidar com isso é estabelecer uma linha-mestra estratégica, comum a todos, na medida das possibilidades objetivas encontradas, e conceder-se a liberdade para que cada PPG possa alinhar-se com sua própria instituição, sem comprometer a coerência com a linha-mestra estabelecida. Evidentemente, tal meta irá provocar um esforço dialógico um pouco mais acentuado, mas cujos frutos tenderão a compensá-lo.

*Figura 1: Relação entre atividades transversais, esferas executivas e níveis decisórios, ilustrando como uma esfera pode conter as diversas atividades, no plano mais operacional, ou se dividir entre mais de uma atividade, enquanto uma atividade pode alcançar várias esferas ou se dividir entre diferentes esferas, quando num plano institucional mais estratégico.*



*Fonte: Elaboração própria, a partir de Contador (2001).*

Após definir o problema, a missão, a visão e os valores, é o momento de pensar nos horizontes. É possível elaborar um ou mais objetivos gerais (estratégicos), sob os quais os objetivos específicos (tático-operacionais) serão erigidos. Cada esfera executiva organizacional (setorial ou institucional; administrativa ou acadêmica) necessita criar seus próprios objetivos, sempre dialogando com os objetivos de instâncias paralelas, superiores ou inferiores, sobretudo, com os objetivos da esfera institucional. Assim, existirão objetivos gerais e específicos, administrativos ou acadêmicos, para cada unidade (esfera setorial), individualmente, e para a instituição (esfera institucional) como um todo, aos quais as unidades devem atrelar os seus. Os objetivos devem se relacionar com cada tipo de atividade executiva, de natureza transversal às esferas executivas (unidades ou instituição em geral). Apesar de transversal em sua natureza, na prática, uma atividade pode estar restrita a uma única esfera executiva, como mostra a Figura 1.

Como apresenta a Figura 1, as atividades transversais não operam de forma isolada e podem envolver diferentes esferas executivas (setoriais ou institucional; administrativas ou acadêmicas), no todo ou em partes. Também assim, atividades mais operacionais podem estar restritas a uma única esfera e uma mesma esfera pode comportar, além de suas atividades operacionais, proporções de atividades mais amplas. Ainda, as atividades não são rígidas, permitindo exclusões e inclusões de conteúdos e rotinas, na dependência das características e especificidades de cada esfera, o que acaba por conferir práticas ou graus de importância relativa diferenciados às atividades, entre diferentes esferas ou mesmo entre instituições. Também pode haver diferenças nas atividades entre um momento e outro de uma mesma esfera, a depender de novas prioridades decorrentes de mudanças contextuais. Sugere-se que cada esfera executiva possua, ao menos, um objetivo geral (estratégico) relacionado às atividades com as quais se vincula, com quantos objetivos específicos forem necessários para seu alcance. Vale reafirmar que tais atividades não correspondem a uma esfera, como um *locus* existente no organograma, mas sim a um conjunto de ações específicas relacionadas com a execução de diferentes responsabilidades, em diferentes níveis decisórios e esferas executivas (instituição/unidades/setores). Podemos, assim, definir as atividades executivas, ajustando-as à realidade da pós-graduação:

- **Planejamento e Desenvolvimento:** responsável pela direção estratégica e definição dos caminhos para o futuro, orientando as demais áreas e estabelecendo os parâmetros gerais (técnicos, administrativos, financeiros, acadêmicos, pedagógicos, científicos, políticos e culturais) da esfera à qual se relaciona.
- **Gestão e Suporte:** responsável por garantir que a esfera à qual se relaciona tenha os recursos humanos, financeiros, materiais e físicos necessários para o desenvolvimento de suas atividades, exercendo funções como gerenciamento de processos e insumos, recrutamento e desenvolvimento de pessoas, estabelecimento de parcerias e contrato, monitoramento e aquisição de recursos, controle e manutenção de espaços físicos e equipamentos, organização e coordenação de eventos etc.
- **Comunicação e Relacionamento:** atua como o ponto de diálogo direto da esfera à qual se relaciona com seus atores. É aqui que as necessidades desses atores internos e externos são atendidas, as relações internas e externas são construídas e monitoradas e a imagem da unidade é moldada. Está, intimamente, envolvida com as atividades de engajamento, comunicação, publicidade e *marketing*, internos e externos, e com a ouvidoria e solução de conflitos, identificando demandas e indicando pontos de melhoria.
- **Execução e Entrega:** correspondente ao que convencionalmente denominamos “área-fim”, relaciona-se de forma direta com a entrega dos resultados finais, materiais ou imateriais, planejados para a instância executiva com a qual se relaciona. No geral, a materialização dessa atividade depende da identificação de demandas internas e externas, do acompanhamento, do monitoramento e da avaliação dos processos relacionados aos resultados finais, bem como do controle de qualidade desses resultados e seus impactos. Em síntese, é a extremidade final de uma linha de ações, métodos, procedimentos e processos, com a qual todas as atividades anteriores possuem um compromisso. No âmbito acadêmico-científico, os resultados finais são as atividades típicas da docência, relativas às três dimensões do tripé acadêmico (ensino, pesquisa e extensão). Na dimensão da gestão, os resultados finais relacionam-se com a materialização das entregas últimas específicas de cada unidade administrativa, seja para o público interno, seja para o externo.

Os objetivos e as metas de um plano estratégico podem ser estratificados em três níveis:

- **Objetivos e metas operacionais:** são de curto prazo, geralmente de até um ano. Os objetivos operacionais estão relacionados às atividades rotineiras e aos procedimentos técnicos do PPG ou do setor ao qual se relacionam e são elaborados, a rigor, na fase de planejamento das ações, mas não sendo impeditiva, nesta etapa, uma pré-elaboração idealizada sujeita a revisões posteriores.

- **Objetivos e metas táticos:** são de médio prazo, geralmente de um a três anos. Eles são mais amplos do que os objetivos operacionais e estão relacionados aos processos gerenciais do PPG ou do setor, também podendo ser elaborados durante o planejamento das ações.
- **Objetivos e metas estratégicos:** são de longo prazo, geralmente de três a cinco anos ou mais. Eles são os mais amplos de todos e estão relacionados às diretrizes gerais do PPG ou da unidade à qual se relacionam, refletindo a resolução de problemas complexos e abrangentes.

A estratificação dos objetivos e metas em diferentes níveis permite que o PPG acompanhe seu progresso em direção aos seus objetivos gerais e faça os ajustes necessários ao longo do caminho. Além disso, permite o alinhamento de esforços em todos os níveis, desde o operacional até o estratégico, o que garante maior possibilidade de cooperação para alcançar os mesmos objetivos. A estratificação dos objetivos e metas também pode ajudar o PPG a identificar e priorizar seus objetivos mais importantes, usando uma variedade de critérios, como impacto, urgência e viabilidade. Um objetivo completo deve estar alinhado com o problema sociotécnico delineado e possuir um verbo de ação, o conteúdo da ação intentada, o método pelo qual a ação se materializará e os parâmetros de sucesso que compõem a meta a ser alcançada. A estrutura lógico-formal do objetivo deve facilitar a discriminação de elementos pelo gestor na tomada de decisão. Na prática, um método (antecedente) não é garantia do resultado (consequente) e, idealmente, não deve figurar como a ação do objetivo. A estrutura dos objetivos deve garantir sua operacionalidade e avaliabilidade, seguindo os princípios de especificidade, mensurabilidade, alcançabilidade, relevância e temporalidade, características conhecidas pelo acrônimo SMART.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> S - Specific. M – Measurable. A – Achievable. R – Relevant. T - Time-bound.

## Passo 3: Análise do Contexto

Para que um planejamento seja assertivo, a integração do Ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) com um conjunto de ferramentas de análise estratégica – como a Matriz SWOT (Anexo 1), a Técnica 5W2H, a Matriz GUP e o Diagrama de Ishikawa – configura-se como uma abordagem metodológica bastante eficaz. Ao potencializar a identificação e priorização de oportunidades, ameaças, forças, fraquezas, problemas, demandas, causas e ações, essa sinergia instrumental oferece aos PPG um roteiro estruturado para a formulação de estratégias consistentes e adaptáveis. A fase inicial do Ciclo PDCA, o *Plan* (Planejar), é dedicada à definição de metas claras e à elaboração de métodos para alcançá-las. Parte desta fase está presente nos Passos 1 e 2, por ocasião da identificação do problema-objeto e da elaboração da missão, da visão e dos objetivos gerais, a serem validados neste Passo 3.

Neste estágio, a Matriz SWOT (Anexo 1), assume a função de diagnosticar o ambiente interno e externo. Ao identificar forças e fraquezas, no âmbito interno, e oportunidades e ameaças, no cenário externo, a SWOT possibilita aos PPG visualizar o panorama completo em que estão inseridos. Essa visão holística auxilia na priorização de áreas que demandam intervenção imediata, direcionando os esforços para os pontos nevrálgicos do programa. Além disso, a análise SWOT direciona a formulação de ações que maximizam o uso das forças internas para aproveitar as oportunidades externas, assim como orienta o planejamento de ações para minimizar as fraquezas internas e mitigar as ameaças externas, criando vantagens estratégicas, diferenciando o PPG e protegendo-o de riscos e vulnerabilidades. A identificação de forças envolve a avaliação das competências essenciais e recursos internos do PPG que proporcionam um diferencial em comparação com outros PPG. As fraquezas, por outro lado, são limitações ou deficiências internas que podem dificultar a realização dos objetivos institucionais. As oportunidades são condições externas favoráveis que o PPG pode aproveitar em seu benefício, podem ser identificadas por meio da análise de tendências na área do PPG e da compreensão da dinâmica social. As ameaças são fatores externos desfavoráveis que podem impactar negativamente o PPG, como o aumento da densidade de PPG, dificuldade regional para retenção de talentos ou mudanças regulatórias. Os *insights* derivados de uma análise SWOT são importantes para definir metas operacionais que se alinhem com as capacidades da unidade e da instituição e com o problema-objeto. Ao compreender suas forças, um PPG pode formular estratégias para explorar oportunidades e mitigar ameaças. Da mesma forma, reconhecer as fraquezas permite o desenvolvimento de planos para superá-las e capitalizar oportunidades potenciais. Essa capacidade de diagnóstico torna a análise SWOT útil para a compreensão clara do contexto estratégico em que os esforços de melhoria serão realizados.

Complementarmente, o Diagrama de Ishikawa (Anexo 2), também conhecido como “espinha de peixe”, ou diagrama de causa e efeito, emerge como uma ferramenta útil para a identificação e organização das causas de um problema específico, seja ele de natureza positiva ou negativa. Ao mapear causas primárias e secundárias, o Diagrama de Ishikawa expande a visão sobre a complexidade da intervenção, facilitando a análise do ambiente e auxiliando na determinação precisa da localização do problema dentro do fluxo de processos, o que, por sua vez, contribui para a priorização de pontos que necessitam de melhorias. Ele é uma ferramenta visual utilizada para conduzir a análise de uma causa raiz. Sua estrutura se assemelha a um esqueleto de peixe, com a declaração do problema ou efeito sendo analisado colocado na “cabeça” do peixe, e as causas potenciais ramificando-se da “espinha” como “ossos”. Essas causas são tipicamente agrupadas em categorias principais para fornecer uma abordagem estruturada ao *brainstorming*. As categorias são relativas a temas de importância relativa para o PPG, capazes de individualizar grupos de causas, conforme os processos realizados. Sugerimos as atividades executivas como espécies mais genéricas de causas, com potencial para

melhor especificação. O Diagrama de Ishikawa é particularmente útil em sessões de *brainstorming* em equipe, incentivando a identificação de todos os possíveis fatores contribuintes para um problema específico. Para aprofundar as causas identificadas e descobrir as causas-raiz, a técnica dos "5 Porquês" é frequentemente empregada em conjunto com o diagrama de Ishikawa. Isso envolve perguntar repetidamente "por que" para cada causa identificada até que a causa-raiz fundamental seja revelada. Outras técnicas complementares, como a análise de Pareto, podem ser usadas para priorizar as causas mais significativas identificadas no diagrama, e diagramas de afinidade podem ajudar a organizar as ideias geradas durante o *brainstorming*. O Diagrama de Ishikawa é bastante útil na fase "Plan" do ciclo PDCA, fornecendo uma estrutura sistemática para entender as causas-raiz dos problemas que dificultam os objetivos estratégicos, permitindo o desenvolvimento de estratégias de melhoria direcionadas.

Uma vez identificados os problemas, é chegado o momento de priorizá-los a fim de otimizar a relação entre sua resolução, os recursos disponíveis, os prazos necessários e os resultados almejados. Tradicionalmente, a Matriz GUT – Gravidade, Urgência e Tendência – entra em cena para auxiliar na priorização. Ao classificar os problemas com base nesses três critérios, a Matriz GUT permite que os PPG concentrem seus esforços nas questões mais críticas, ou seja, aquelas que demandam ação imediata e que possuem maior impacto potencial sobre o programa. *Gravidade* avalia o potencial de dano nos processos e resultados do PPG. *Urgência* considera o prazo para agir e evitar o dano. *Tendência* avalia velocidade e potencial de evolução do problema na geração do dano. Entretanto, a Tendência, na prática, como “velocidade ou potencial de evolução do problema, em direção ao agravamento do dano previsto”, pode ser redundante, pois as informações que ela fornece já estão implícitas na avaliação da Gravidade e da Urgência. A velocidade ou potencialidade de piora de um quadro já é um critério implícito à avaliação da Urgência. Um avaliador deve considerar a evolução futura do problema, em termos da velocidade e potencialidade de agravamento, ao definir a Urgência, a partir de sua Gravidade. Assim, a Urgência, por si só, já permite priorizar problemas com impacto futuro, baseada na velocidade ou potencialidade de agravamento. Nesse caso, uma alternativa viável é substituir “velocidade ou potencialidade de evolução do problema, em direção ao agravamento do dano previsto” por “probabilidade de evolução do problema, em direção ao dano previsto” e estimar, os graus de probabilidade de ocorrência do dano previsto na Gravidade do problema em julgamento. Isso adicionaria informação extra real para a tomada de decisão e seria a base para uma Matriz GUP (Gravidade, Urgência e Probabilidade).

Para aplicar a matriz GUP, assim como na GUT, cada problema identificado recebe uma pontuação numérica (normalmente em uma escala de 1 a 5 ou de 1 a 10) para cada um dos três critérios. O Quadro 2 fornece uma estrutura de pontuação clara e padronizada para aplicação da Matriz GUP de forma consistente e objetiva.

Quadro 2: Sugestão de critérios para uma Matriz GUP.

Fator	Pontuação (1-5)	Descrição
<b>Gravidade</b>	5	Altíssimo potencial de dano
	4	Alto potencial de dano
	3	Médio potencial de dano
	2	Pequeno potencial de dano
	1	Dano insignificante., observar
<b>Urgência</b>	5	Ação imediata
	4	Ação em curto prazo
	3	Ação em médio prazo
	2	Ação em longo prazo
	1	Ação pode esperar, observar
<b>Probabilidade</b>	5	Evolução certa (Probabilidade próxima de 1)
	4	Evolução quase certa (Probabilidade próxima de 0,75)
	3	Evolução provável (Probabilidade próxima de 0,5)
	2	Evolução duvidosa (Probabilidade próxima de 0,25)
	1	Evolução improvável (Probabilidade próxima de 0)

Fonte: Elaboração própria.

Para garantir que a Matriz GUP seja usada de forma eficaz, uma compreensão comum dos critérios de pontuação é essencial, permitindo que diferentes indivíduos ou equipes avaliem as questões usando a mesma escala. A partir disso, a pontuação GUP geral para cada problema é, então, calculada multiplicando as pontuações de Gravidade, Urgência e Probabilidade. Essa pontuação permite a classificação dos problemas, com aqueles que possuem as pontuações mais altas sendo priorizados para atenção imediata e alocação de recursos. Em ambientes onde os recursos são limitados, a matriz GUP fornece uma abordagem sistemática e objetiva para a tomada de decisões, garantindo que os esforços sejam focados nas questões mais críticas que representam o maior risco ou oferecem o potencial de impacto mais significativo. Esse processo de priorização orienta a seleção de ações que serão abordadas na etapa subsequente.

## Passo 4: Elaboração do Plano de Ações Estratégicas

A análise de contexto, como vimos, é realizada por meio de ferramentas como a Matriz SWOT (Anexo 1), o Diagrama de Ishikawa (Anexo 2) ou a Matriz GUP (Anexo 3) e oferece um diagnóstico das forças e fraquezas internas do PPG, bem como das oportunidades e ameaças presentes no ambiente externo. Essa análise não é um fim em si mesma, mas o alicerce para a definição de ações estratégicas consistentes e adaptáveis. Para otimizar as possibilidades de sucesso na execução (fase intermediária entre o planejamento das ações e a avaliação dos desempenhos e, em certo ponto, concomitante com essas etapas), a elaboração do plano de ações deve ser participativa e envolver os diversos atores do PPG (docentes, discentes, técnicos administrativos e, em uma perspectiva sociotécnica, outros atores relevantes da sociedade), planejando desde as primeiras ações a serem implementadas, até as ações a serem utilizadas no monitoramento, avaliação e retroalimentação. O diálogo e a negociação democrática são fundamentais para construir um plano legítimo e alinhado com as expectativas de todos. Sua elaboração é uma etapa que transforma os *insights* obtidos sobre o ambiente interno e externo, na análise do contexto, em diretrizes práticas para alcançar os objetivos definidos, em um roteiro detalhado, iterativo e integrado com a identidade do PPG (missão, visão e valores) e os objetivos estratégicos, na elaboração das ações. Uma vez que os objetivos e metas estratégicos tenham sido estratificados, o PPG pode desenvolver planos de ação e objetivos específicos para alcançá-los. Esses planos de ação devem incluir informações sobre as atividades que serão realizadas e seus responsáveis, os recursos que serão necessários e os prazos que serão seguidos. O PPG também deve estabelecer um sistema de monitoramento e avaliação para acompanhar seu progresso em direção aos seus objetivos. Esse sistema deve incluir indicadores de desempenho que permitam ao programa medir seu progresso e fazer os ajustes necessários. Essas questões serão tratadas a seguir.

O primeiro passo para a elaboração do plano de ações é a clareza sobre os objetivos e metas estratégicos que o PPG pretende alcançar. Esses objetivos, derivados diretamente do problema-objeto e alinhados com a missão e a visão do programa, permitem identificar objetivos operacionais ou táticos e as ações concretas necessárias para atingi-los. É neste ponto que ferramentas de gestão como a Técnica 5W2H se tornam particularmente úteis. A criação de um plano de ação 5W2H, frequentemente na forma de uma grade ou matriz, fornece uma representação visual clara de todos os fatores envolvidos na ação planejada e desempenha um papel significativo na otimização da alocação de recursos e na garantia da adesão aos prazos do programa. Esta técnica auxilia no detalhamento de cada ação, respondendo às seguintes perguntas expressas no Quadro 3.

Quadro 3: Perguntas do 5W2H.

Questão focal	Descrição
<b>What/O quê?</b>	Qual ação será realizada?
<b>Why/Por quê?</b>	Qual o motivo e finalidade da ação e como ela contribui para os objetivos estratégicos?
<b>Who/Quem?</b>	Quem será o responsável pela execução da ação?
<b>When/Quando?</b>	Qual o prazo para o início e conclusão da ação?
<b>Where/Onde?</b>	Onde a ação será realizada?
<b>How/Como?</b>	Quais métodos, procedimentos e ferramentas serão utilizados?
<b>How much/Quanto?</b>	Quais os recursos financeiros e materiais necessários para a ação?

Fonte: Elaboração própria.

Ao abordar sistematicamente essas perguntas, questões complexas podem ser divididas em componentes menores e mais gerenciáveis, facilitando a criação de planos de ação detalhados. A técnica 5W2H é aplicável em várias instâncias ou atividades institucionais, auxiliando no planejamento desde tarefas diárias àquelas mais distantes no tempo. Para garantir a eficácia, é importante formular perguntas específicas e detalhadas, evitando respostas vagas que possam prejudicar a clareza do plano de ação. Ao responder a essas perguntas para cada objetivo estratégico, o PPG transforma as intenções em um conjunto de ações detalhadas e operacionalizáveis. A técnica 5W2H assegura que todos os aspectos relevantes de cada ação sejam, minuciosamente, considerados, desde a justificativa até os recursos necessários, garantindo um plano de ação completo e bem estruturado. Para tanto, é importante que, no detalhamento das ações, todos os envolvidos tenham clareza sobre a identidade, as capacidades e limitações de operacionalização e a infraestrutura do programa, buscando a articulação das áreas de concentração, linhas de pesquisa e estrutura curricular com os objetivos e a missão do programa. A priorização das ações é outro aspecto importante do plano de ações. Dada a limitação de recursos e tempo, o PPG deve identificar as ações que terão o maior impacto no alcance dos objetivos estratégicos e que são mais viáveis de serem implementadas, considerando as forças e fraquezas identificadas na análise de contexto e o compromisso do programa com a mitigação da situação expressa pelo problema-objeto. Ferramentas como a Matriz GUP, que já discutimos, podem auxiliar nessa priorização, avaliando a gravidade, a urgência e a probabilidade dos problemas operacionais identificados ou das ações a serem realizadas.

O plano de ações deve considerar a logística na alocação de recursos (humanos, financeiros, tecnológicos e materiais) necessários para a execução de cada ação, observando como fraquezas e forças podem influenciar o gerenciamento de oportunidades e ameaças, otimizando relações favoráveis e combatendo as desfavoráveis nos ambientes internos e externos, a partir dos recursos disponíveis ou daqueles passíveis de serem conseguidos. Isso permite o mapeamento da capacidade do PPG em garantir a viabilidade da execução do plano frente aos diferentes cenários e riscos identificados na análise de contexto. A atenção aos recursos impede o agendamento de ações que, em última análise, não serão executadas a tempo, e permite relativizar o atendimento aos resultados da Matriz GUP, tendo ciência das diligências alternativas que precisarão ser tomadas para contornar o problema. Na medida em que a ausência de um recurso indispensável pode comprometer a tempestividade de alguma ação, por mais urgente que seja, demanda-se uma adaptação temporária das prioridades, sem, no entanto, perder-se o foco em sua urgência ou no impacto de sua ausência, para amenizar atrasos decorrentes e, na primeira oportunidade, executá-la. Com isso em mente, é indispensável que o plano de ações estabeleça prazos claros e realistas para a implementação de cada atividade. Um cronograma de gestão é uma ferramenta que permite a organização e o acompanhamento das atividades ao longo do tempo, auxiliando na gestão eficiente dos recursos e no monitoramento do progresso em relação aos objetivos. Ademais, o cronograma deve integrar a análise de riscos identificados na análise de contexto. Para cada risco potencial, devem ser antecipadas soluções ou planos de contingência (preventivos ou reativos, paliativos ou curativos) para minimizar a probabilidade de ocorrência e evitar, absorver ou mitigar seus impactos.

Por fim, importante notar que o plano de ações não é um documento estático, mas, sim, um instrumento dinâmico que deve ser monitorado, avaliado e revisado periodicamente. A fase de *Act* do Ciclo PDCA envolve a retroalimentação do plano com base nos resultados da avaliação, implementando ações corretivas para aprimorar o desempenho e buscando um ciclo contínuo de melhoria. Essa retroalimentação pode, inclusive, levar à revisão dos objetivos estratégicos, das ações e da própria teoria do programa. Assim, a definição de indicadores de monitoramento e avaliação é intrínseca ao plano de ações. Para cada objetivo e ação, devem ser estabelecidos indicadores claros e mensuráveis que permitam acompanhar o progresso da implementação e avaliar o sucesso no alcance dos resultados esperados. Esses indicadores servirão de base para a fase de *Check* do Ciclo PDCA, permitindo verificar a conformidade entre o planejado e o executado. Nesse sentido, os Indicadores-Chave de Desempenho (KPIs) são escolhidos especificamente para medir o sucesso das ações estratégicas mais importantes, permitindo a comparação de resultados, tendências e padrões ao longo do tempo, o fornecimento de informações que permitam a tomada de decisões e a implementação de ações corretivas tempestivas e informadas e a comunicação clara e eficiente dos resultados mensurados e pontos de estrangulamento a todas as partes interessadas.

As ações estratégicas, como vimos, são formuladas como resultado dos objetivos operacionais vinculados a um objetivo estratégico, tendo como referência a análise de contexto e as prioridades realizadas. Cada ação possui um indicador para a avaliação de seu sucesso e um grupo de ações possui um indicador-chave que indica a soma dos sucessos dos demais indicadores desse grupo, desonerando da necessidade de se avaliar um a um, a menos que o indicador-chave (KPI) acuse alguma falha naquele grupo. Nesse sentido, funcionam como um alerta de primeiro nível, indicando a necessidade de averiguação de outros indicadores ou a investigação mais detalhada de causas raízes, por meio de técnicas como o Diagrama de Ishikawa (Anexo 2), e a implementação de melhorias, segundo técnicas de priorização como a Matriz GUP (Anexo 3). Os KPIs devem ser revisados e ajustados periodicamente para garantir que continuem relevantes e eficazes. Assim, a coleta de dados deve ser consistente e precisa, e sua análise deve ser realizada de forma regular, buscando averiguar se as metas para cada KPI estão sendo alcançadas, pois mudanças nos objetivos estratégicos, no ambiente interno e externo ou nas necessidades do PPG podem exigir a modificação dos KPIs em resposta a uma atualização da Análise SWOT (Anexo 1) e das prioridades anteriores. Importante ter em mente que a escolha dos indicadores de desempenho deve ser feita com cautela, pois, caso as escolhas não sejam bem-feitas, o resultado pode ser catastrófico para o PPG, impedindo que os desvios sejam identificados a tempo de serem realizadas as correções no trajeto. Em suma, a realização do plano de ações é um processo sistemático e detalhado que exige:

- **Promover a participação de todos os atores** relevantes do PPG no processo;
- **Aprimorar os objetivos** de maneira alinhada à identidade do PPG;
- **Detalhar as ações necessárias** para alcançar os objetivos (Técnica 5W2H);
- **Priorizar as ações** com base em seu impacto e viabilidade (Matriz GUP);
- **Prever a alocação de recursos necessários** para a execução das ações;
- **Definir responsáveis e prazos realistas** para cada ação;
- **Integrar a análise e mitigação de riscos** no plano;
- **Estabelecer indicadores de monitoramento e avaliação** para acompanhar o progresso;
- **Elaborar estratégias de monitoramento, avaliação e revisão do plano de ações e do próprio plano estratégico** de forma contínua, utilizando o Ciclo PDCA e o Modelo Lógico-Causal, para otimizar o acompanhamento e a identificação de causas (Diagrama de Ishikawa) para o insucesso, em busca da melhoria contínua do programa.

Seguindo esses passos, o PPG poderá desenvolver um plano de ações coeso e orgânico, capaz de orientar suas atividades de forma eficaz e eficiente em direção ao alcance de seus objetivos estratégicos e ao cumprimento de sua missão. A integração das ferramentas de gestão mencionadas e a adoção de uma perspectiva participativa e iterativa são elementos-chave para o sucesso do planejamento estratégico do programa. **É importante ter-se em mente que as ferramentas e procedimentos mencionados, até o presente momento, são meras sugestões. Existem inúmeros outros disponíveis na literatura dirigida ao planejamento organizacional. A maioria, se não todos, foram elaborados para atendimento ao planejamento empresarial e demandam ajustes operacionais e concessões conceituais para sua aplicação a programas de pós-graduação, particularmente àqueles pertencentes a instituições públicas.** A presente proposta buscou realizar a devida adaptação do planejamento empresarial à realidade da pós-graduação, fugindo a uma simples transposição do método, mas a escolha da melhor ferramenta e procedimento é dependente da maturidade e habilidade do PPG com sua adaptação e operacionalização. Costuma-se orientar, mesmo no mundo corporativo, que a melhor escolha é aquela que melhor se ajusta àquilo que a organização consegue realizar, podendo-se, aos poucos, aprimorar a quantidade e complexidade das ferramentas e procedimentos utilizados, à medida em que a organização se torna mais proficiente no tema. Existe, também, a possibilidade de cada PPG elaborar sua própria ferramenta, com procedimentos próprios, seguindo-se os preceitos da racionalização, objetividade, transparência e rastreabilidade dos processos e resultados, a fim de que possam ser monitorados e avaliados, interna e externamente. Ao final, o que importa é a capacidade institucional para identificar um problema, definir uma identidade para o PPG, diagnosticar um contexto e desenhar um plano de ações coerente e sistemático (que inclui a hétero e a autoavaliação), de maneira ajustada à realidade da pós-graduação, em consonância com os pressupostos mais amplos do compromisso social, presente na avaliação periódica dos programas. Para finalizar, chega o momento de compreender aspectos inerentes à avaliação dos resultados previstos no plano estratégico, que passamos a discutir a seguir.

## Passo 5: Implementação do Planejamento

Dado que o planejamento (*Plan*), tanto da execução, quanto do monitoramento, avaliação e retroalimentação se deu até o Passo 4, este Passo 5 se ocupará de apresentar algumas considerações gerais sobre a concretização prática do plano estratégico, que, a rigor, encerrou-se no Passo anterior. Esta etapa representa, assim, aquela com a maior variabilidade possível, quanto ao que se esperar, uma vez que os fatores relativos à implementação de um plano são tão diversos quanto diversos são os atores que o implementam, não sendo cabível, portanto, abordá-los em seu conjunto, de maneira inespecífica e prescritiva, para além do que pretendemos realizar nesta seção.

A fase *Do* (Executar), do Ciclo PDCA, materializa o plano estratégico, traduzindo as ações planejadas, como vimos na última seção, em prática. Nesta etapa, a implementação das ações detalhadas na Técnica 5W2H e priorizadas pela Matriz GUP torna-se o foco central. A execução demanda o seguimento rigoroso dos métodos e procedimentos definidos, para que se assegure a capacitação adequada dos profissionais envolvidos e a alocação eficiente dos recursos necessários. Paralelamente à implementação, a gestão de riscos, a partir de seu dimensionamento e priorização prévios, com a estimativa de sua probabilidade de ocorrência e impacto sobre os resultados, permite direcionar esforços preventivos e corretivos ou uma preparação para o controle de danos. Para tanto, é importante que se tenha uma visão precisa dos recursos, tanto internos quanto externos, tangíveis e intangíveis, a fim de se garantir o sucesso da execução, frente aos diferentes cenários produzidos pelos riscos. Ao inscrever as possíveis contribuições dessas potencialidades para a superação dos riscos e o alcance dos resultados, em suas ações, os PPG asseguram maior probabilidade de sucesso para implementação do plano.

A fase *Check* (Verificar) do PDCA é dedicada ao monitoramento e à avaliação (hétero e auto) da execução do plano, a partir das ações planejadas, dentre as quais se incluem as próprias atividades relacionadas ao monitoramento, avaliação e retroalimentação. O monitoramento contínuo, por meio de indicadores de processo e de resultado — dentre eles e, sobretudo, os KPIs —, permite acompanhar o progresso das ações e avaliar seu impacto. A avaliação, por sua vez, aprofunda-se na análise da eficácia, eficiência e efetividade do programa, utilizando os indicadores — definidos na etapa anterior — como base. A realização de autoavaliações e heteroavaliações enriquece a análise, proporcionando diferentes perspectivas sobre o desempenho do programa. A análise de dados coletados durante o monitoramento e a avaliação é fundamental para identificar padrões, tendências e áreas que demandam melhoria. A comparação sistemática dos resultados alcançados com os objetivos e as metas estabelecidos na fase de planejamento permite identificar desvios e lacunas, direcionando as ações corretivas na fase seguinte.

Finalmente, a fase *Act* (Agir) do Ciclo PDCA representa o momento de aprendizado e ajuste. Com base nos resultados das avaliações, a retroalimentação do ciclo promove o ajuste de estratégias, objetivos, metas e ações, garantindo a melhoria contínua. A implementação de soluções para corrigir desvios e a adoção de medidas preventivas consolidam o ciclo de melhoria e sua forma de ocorrência precisa estar prevista na fase de planejamento, a fim de se evitarem estagnações e atrasos nas atividades rotineiras do PPG. A busca por inovação e o aprimoramento constante de processos e procedimentos, em direção a resultados cada vez mais eficientes e efetivos, tornam-se elementos propulsores da excelência e da adaptação contínua dos PPG ao ambiente dinâmico, movimentado, inclusive, por ele próprio. Nesse processo, a identificação de diferentes demandas de ajuste, em diversos pontos do sistema, tende a criar a necessidade de se buscar suas causas-raízes, o que pode ser realizado pelo Diagrama de Ishikawa. Ademais, pode ser necessário priorizar umas ações corretivas em relação a outras (Matriz GUP), ainda que tenham ocorrido priorizações prévias que originaram os KPIs. A explicação para isso é o fato de que tais priorizações podem não ser mais relevantes diante do novo

contexto produzido pelas ações do PPG ou pela dinâmica societal, o que modifica o nível de prioridade dos indicadores e, conseqüentemente, a prioridade da ação corretiva.

Para estruturar e guiar todo esse processo, o modelo lógico-causal (Quadro 4; Anexo 4) emerge como um organizador gráfico do planejamento, da execução e da avaliação do PPG e do próprio plano, diagramando a intervenção de maneira estruturada e descrevendo as relações lógicas internas entre seus componentes, bem como os pressupostos subjacentes e as relações de causa e efeito, em uma teoria do programa. Ao contemplar a relação gráfica de causalidade relativa entre o problema-objeto, os elementos de identidade e horizonte, o contexto, os objetivos, os insumos, os processos e os resultados esperados, o modelo lógico-causal oferece uma visão sistêmica e ampla do programa. Assim, organizando logicamente as relações, facilita-se um fluxo mental que orienta a elaboração de uma teoria do programa ou teoria da mudança, capaz de expressar as hipóteses de causalidade entre seus componentes, a serem confrontadas com a realidade da execução, o que provocará seu fortalecimento ou sua modificação. Isso confere maiores objetividade, transparência e rastreabilidade para processos e resultados, facilitando as ações relacionadas tanto ao planejamento e à execução, quanto ao monitoramento e à avaliação, em termos intermediários e finais, nos níveis estratégico, tático e operacional, garantindo que todos os níveis sejam capazes de acompanhar os desempenhos e localizar gargalos e pontos de melhoria.

Quadro 4: Orientação geral à elaboração de um modelo lógico-causal, relacionando-o com o Ciclo PDCA

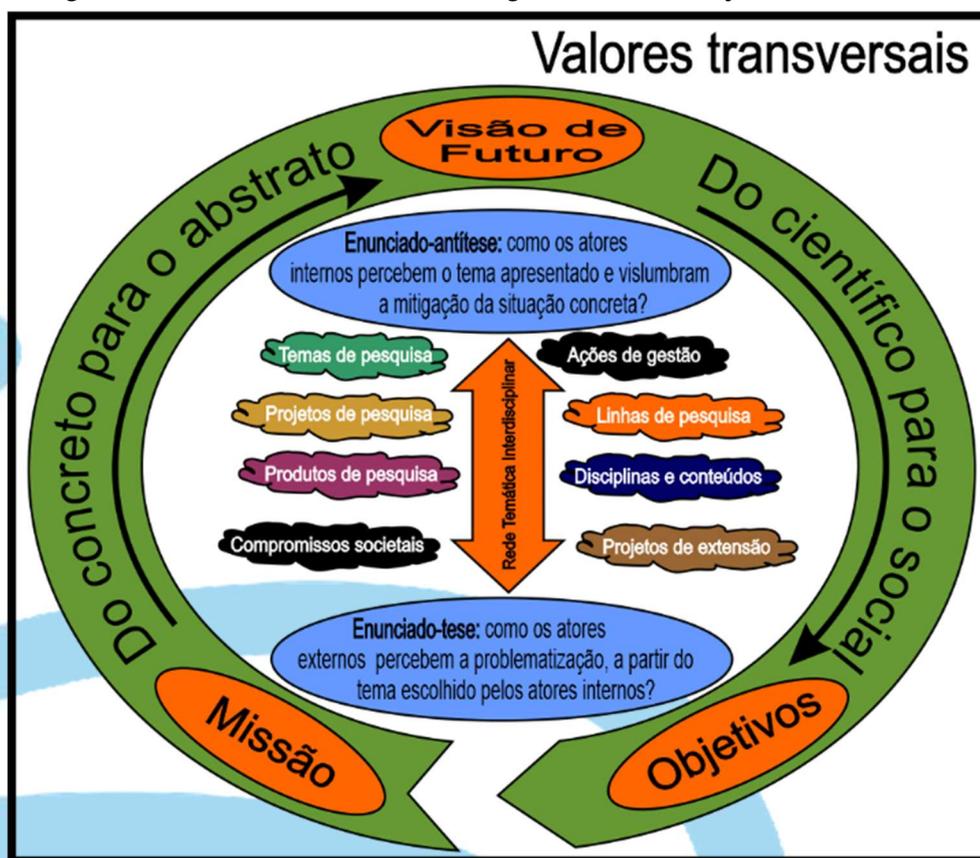
<p>a. Construção do modelo lógico-causal genérico.</p>	<p><b>P</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapear literatura e expectativas dos atores.</li> <li>• Indicar o problema objeto da intervenção pretendida</li> <li>• Elaborar visão, missão e objetivos.</li> <li>• Identificar recursos disponíveis e necessários, nos ambientes interno e externo.</li> <li>• Prever ações e resultados.</li> <li>• Identificar as relações causais entre os componentes acima.</li> <li>• Criar um diagrama lógico genérico das relações identificadas</li> <li>• Elaborar uma teoria geral de causa e efeito entre os componentes do diagrama.</li> </ul>
<p>b. Desenho de cenário ideal a partir de um caso.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mapear o mecanismo de uma intervenção similar, já executada.</li> <li>• Identificar seus componentes e relações causais.</li> <li>• Identificar a teoria causal da mudança presente na intervenção similar.</li> <li>• Identificar variáveis que impactaram o alcance dos resultados na intervenção similar.</li> <li>• Aprimorar modelo genérico prévio, a partir das aprendizagens com a intervenção similar.</li> </ul>
<p>c. Execução, monitoramento e avaliação dos resultados.</p>	<p><b>D</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar o mecanismo em ação, pautado na teoria geral de mudanças.</li> <li>• Monitorar resultados intermediários e finais.</li> <li>• Verificar uso adequado dos insumos.</li> </ul>
	<p><b>C</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar necessidades de ajustes nos processos</li> <li>• Considerar pesquisas avaliativas para <i>insights</i> adicionais.</li> <li>• Avaliar teoria do mecanismo e analisar desvios no modelo aprimorado.</li> </ul>
<p>d. Elaboração de novo modelo lógico-causal e ajuste da intervenção.</p>	<p><b>A</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar degeneração da teoria e do modelo originais.</li> <li>• Revisar o modelo e propor uma nova teoria causal para as mudanças.</li> <li>• Ajustar o plano estratégico ou sua execução.</li> <li>• Reiniciar o ciclo de implementação com uma intervenção mais eficiente.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria, a partir de Abbad et al (2012), Mamede (2016; 2019) e Cirino et al (2020).

Em última análise, a integração do modelo lógico-causal com o Ciclo PDCA, conforme expresso no Quadro 4, e as ferramentas de análise estratégica garantem que os resultados da Matriz SWOT, do Diagrama de Ishikawa, da Matriz GUP e da Técnica 5W2H sejam estruturados em um plano coerente na fase *Plan*. Ainda, orientam a implementação das ações na fase *Do*, assegurando que cada atividade contribua para os objetivos do programa, fornecendo a estrutura para monitorar e avaliar os resultados, na execução da fase *Check*, comparando-os com os objetivos e metas e, na fase *Act*, auxiliando na identificação das causas dos desvios e na implementação de ações corretivas para aprimorar o desempenho, validando algumas hipóteses estabelecidas na teoria do programa e refutando outras, que precisam ser reestruturadas. Ao final, como a base sobre a qual se erigem todas as ações do PPG, o que se tem é fruto da síntese sociotécnica, originária do problema-objeto, da visão de futuro, da missão e dos objetivos estratégicos, tendo como *background* os valores (Figura 2).

Para finalizar, importante notar que a autoavaliação segue os mesmos preceitos da heteroavaliação, diferenciando-se por seus atores, e, assim como a heteroavaliação, deve possuir critérios e indicadores, objetivos ou subjetivos, mensuráveis, sobre o qual depositar seus juízos. Em geral, em termos de sua natureza e conteúdo, tais critérios e indicadores não, necessariamente, se distinguem daqueles utilizados na heteroavaliação. Nesse sentido, buscam medir os mesmos atributos (desempenho, competências e resultados, entre outros) daquilo que pretendem avaliar (o PPG), utilizando indicadores que reflitam esses aspectos. Quando, por algum motivo, os indicadores da autoavaliação se diferenciam, constituem-se como prévias, complementos ou etapas a serem cumpridas, em relação aos indicadores da heteroavaliação. Entretanto, embora compartilhem a maioria dos indicadores, não é incomum a autoavaliação incluir indicadores adicionais que reflitam aspectos subjetivos, como a satisfação, a motivação ou o desenvolvimento pessoal. As duas formas de avaliação se complementam, fornecendo uma visão mais completa e equilibrada do desempenho. Em muitos casos, a autoavaliação pode ser utilizada como uma etapa preparatória para a heteroavaliação, e seus resultados podem ser utilizados como base para discussões e reflexões durante a heteroavaliação, fornecendo a esta um contexto mais palpável. Uma síntese de todo o processo discutido neste documento, como mencionado, encontra-se no Anexo 5.

Figura 2: Síntese sociotécnica como origem de todas as ações do PPG.



Fonte: Elaboração própria.

# Considerações Finais

Ao longo deste documento, exploramos a tarefa de formulação de um planejamento estratégico para os programas de pós-graduação. Embora a lógica tradicional preconize a análise de contexto como etapa inaugural, a pertinente indagação sobre a possibilidade de iniciar o planejamento a partir da identificação de um problema epistemológico com lastro societal nos conduziu a uma nova estratégia para esse processo. De fato, parece razoável supor que, em cenários específicos onde a própria gênese de um PPG reside na busca por soluções para um problema central de relevância científica e social, a delimitação desse problema pode emergir como um ponto de partida inspirador e catalisador do processo de planejamento e execução, sem prejuízos a uma inauguração por meio da análise de contexto, caso se queira estabelecer a definição do problema como sua subetapa, ainda que sob o risco de se perder de vista a centralidade do social no processo. A definição prévia do "problema-objeto", ao contrário do modelo empresarial de análise de contexto inicial, garante a centralidade do compromisso com um tema geral de pesquisa e impacto social, liberando os pesquisadores de limitações imediatas, promovendo a exploração de novas fronteiras do conhecimento, priorizando a autonomia e a flexibilidade e direcionando as ações para soluções inovadoras.

Contudo, é necessário ressaltar que, mesmo em tal cenário, a análise de contexto não se torna dispensável, mas, sim, transmuta-se em uma etapa subsequente e validatória, de importância inquestionável. Ainda que a identificação de um problema central possa fornecer um foco inicial e um propósito motivador para o PPG, é a análise aprofundada do ambiente interno e externo que irá validar a pertinência e a viabilidade desse problema como eixo estruturante do programa. Por meio da lente da análise de contexto, o PPG pode constatar a complexidade das muitas facetas do problema, refinar sua delimitação inicial e selecionar temas subjacentes à sua existência conforme capacidades e limitações insurgentes do contexto. Isso permite otimizar o impacto e ajustar as estratégias, sem comprometer a liberdade científica e o compromisso epistemológico e social imanente ao problema-objeto.

Mais do que uma mera formalidade metodológica, a análise de contexto, mesmo quando subsequente à delimitação do problema, epistemológica e societalmente relevante, assegura que missão, visão, valores, objetivos e metas do PPG sejam alicerçados em bases sólidas e realistas. Permanecendo como um pilar incontornável, ela permite contextualizar a ambição do programa, garantindo que a busca por soluções para o problema central seja coerente com as forças e fraquezas internas, e com as oportunidades e ameaças do ambiente externo. Em última instância, é a análise de contexto que confere direcionamento estratégico, realismo e adaptabilidade ao planejamento, elementos indispensáveis para que o PPG possa navegar com sucesso no complexo e dinâmico ecossistema da educação e da pesquisa, com responsabilidade social. Isso assegura que a direção inicial, centrada no problema, seja refinada, contextualizada e, sobretudo, viável e sustentável no longo prazo.

Para finalizar, a busca por um planejamento estratégico eficaz para um PPG reside no equilíbrio entre a inspiração de um propósito central e o rigor de uma análise contextual ampla e contínua, eliciadora de metodologias contextualizadas, multi, inter e transdisciplinares e fundamentada em processos de monitoramento e avaliação sistemáticos e comprometidos com a constante qualificação dos resultados do PPG e do seu próprio plano estratégico inserido no plano institucional. E nunca é demais reafirmar a necessidade de que a gestão de um programa deva ser alicerçada no conceito de acessibilidade multidimensional e na adoção de políticas afirmativas que valorizem a inclusão de grupos minoritários e a paridade de gênero, em uma demonstração da responsabilidade social e do compromisso do PPG com um projeto de sociedade mais justo e humano.

# Referências Consultadas

- ABBAD, Gardênia da S.; SOUZA, Daniela B. L. de; SOUZA, Stella C. P. Modelos Lógicos em Avaliação de Sistemas Instrucionais: Dois Estudos de Caso. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 12 n. 2, p. 185-202, maio-ago. 2012. ISSN1984-6657. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpot/v12n2/v12n2a05.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2025.
- BEHR, A.; MORO, E. L. S.; ESTABEL, L. B. Gestão da biblioteca escolar: metodologias, enfoques e aplicação de ferramentas de gestão e serviços de biblioteca. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 37, n. 2, p. 32-42, 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652008000200003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652008000200003&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 29 jan. 2025.
- BRASIL. Controladoria-Geral da União (CGU). Secretaria-Executiva. Diretoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional. **Guia para elaboração de indicadores de desempenho de processos**. CGU, 2020. Disponível em: <https://repositorio.cgu.gov.br/handle/1/66336>. Acesso em: 15 mar. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Proposta de Planejamento, Monitoramento e Avaliação**. [S.l.]: Projeto NEMS, 2018. Disponível em: <https://projetonems.paginas.ufsc.br/files/2018/08/Caderno.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2024.
- CARDOSO, Adriano Lindon Leite; SOUZA, Ywakenon Bento de Melo; MARTINS, Vitor William Batista; ARRAES, Fernanda Quitéria. Planejamento de metas para redução de falhas no processo de distribuição de uma empresa transportadora. *Rev. Gest. Industr.*, v. 14, n. 2, p. 206-226, 2018. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/7048>. Acesso em: 5 mar. 2025.
- CASSIOLATO, Martha; GUERESI, Simone. Como elaborar Modelo Lógico: roteiro para formular programas e organizar avaliação. Nota Técnica n.6. Brasília: Ipea, set. 2010. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5810/1/NT\\_n06\\_Como-elaborar-modelo-logico\\_Disoc\\_2010-set.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5810/1/NT_n06_Como-elaborar-modelo-logico_Disoc_2010-set.pdf). Acesso em: 5 mar. 2025.
- CIRINO, Andréia Lopes; SILVA, Laíza Nília da; MELO, James Rocha Rodrigues de. Teoria do Programa: Uma análise dos estudos brasileiros. Anais do XXIII Seminários em Administração-SEMEAD, novembro de 2020. Disponível em: <https://login.semead.com.br/23semead/anais/arquivos/1463.pdf?>. Acesso em: 6 mar. 2025.
- CONTADOR, José Celso. Modelo Geral das Atividades da Empresa. *Gestão & Produção*, v.8, n.3, p.219-236, dez. 2001.
- CÓRDOBA-VIEIRA, Julia Elena; ANTONELLI-PONTI, Mayra; VERSUTI, Fabiana Maris; SCORZAFAVE, Luiz Guilherme Dácar da Silva; SANTOS, Daniel Domingues dos. Teoria da Mudança e políticas públicas: uma revisão integrativa. *Estudos em Avaliação Educacional*, 34, Artigo e10019, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.18222/eae.v34.10019>. Acesso em: 7 mar. 2025.
- DAMASCENO, Sônia M. S.; ABBAD, Gardênia; MENESES, Pedro P. Modelos Lógicos e Avaliações de Treinamentos Organizacionais. **Paidéia**, v.22, n.52, p. 217-227. Maio-ago. 2012. DOI: 10.1590/S0103-863X201200200008.
- DENIS, JL; CHAMPAGNE, F. **Análise da implantação**. In: HARTZ, Z.M.A (org.). Avaliação em Saúde: dos modelos conceituais à prática na análise da implantação de programas. Rio de Janeiro: FioCruz, 1997. (pp. 49-88). Disponível em: <http://static.scielo.org/scielobooks/3zcf/pdf/hartz-9788575414033.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2025.
- ENAP – Escola Nacional de Administração Pública. **O Método Balance Scorecard (BSC)**. Brasília/DF: ENAP, 2014. Disponível em: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/1890/1/M%C3%B3dulo\\_3\\_GESTAO\\_BSC%281%29.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/1890/1/M%C3%B3dulo_3_GESTAO_BSC%281%29.pdf). Acesso em: 18 fev. 2025.
- FERREIRA, Helder; CASSIOLATO, Martha; GONZALES, Roberto. Como elaborar Modelo Lógico de programa: um roteiro básico. Nota Técnica. Ipea, 2007. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5767/1/NT\\_n02\\_Como-elaborar-modelo-logico-programa\\_Disoc\\_2007-fev.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5767/1/NT_n02_Como-elaborar-modelo-logico-programa_Disoc_2007-fev.pdf). Acesso em: 5 mar. 2025.
- FERREIRA, Maxwell de Azevedo; OLIVEIRA, Ualison Rébula de; GARCIA, Pauli Adriano de Almada. Quatro ferramentas administrativas integradas para o mapeamento de falhas: um estudo de caso. **Revista UNIABEU Belford Roxo** v.7, n. 16, p. 300-315, 2014. Disponível em: [https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RU/article/view/1337/pdf\\_113](https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RU/article/view/1337/pdf_113). Acesso em: 6 mar. 2025.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do Oprimido*. 17ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Monitoramento e avaliação de programas sociais**: uma introdução aos conceitos e técnicas. Campinas: Editora Alínea, 2016.

KELLOGG, WK (Foundation). **Logic Model Development Guide**. Michigan: W.K. Kellogg Foundation, 2004. Disponível em: <https://wkkf.issuelab.org/resource/logic-model-development-guide.html>. Acesso em: 8 mar. 2025.

LATOUR, Bruno. *Ciência em Ação*. São Paulo, SP: Unesp, 2000

MAMEDE, Walner. Modelo para a avaliação de mestrados profissionais orientados à formação de recursos humanos para o SUS: Um estudo de caso. 2016. Orientadora: Gardênia da Silva Abbad, 349p. **Tese** (Doutorado Interdisciplinar em Ensino na Saúde) — Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.26512/2016.02.T.19784>. Acesso em: 5 mar. 2025.

MAMEDE, Walner. Proposta de análise segundo a Teoria da Mudança: do Ciência Sem Fronteiras ao Programa Institucional de Internacionalização. **Rev. Parcerias Estratégicas**, v.24, n. 48, p. 133-150, 2019.

MENEZES, Kátia da Silva Vianna; PESSANHA, Pedro Augusto Muylaert Reis; SILVA NETO, Romeu; HORA, Henrique Rego Monteiro da. Matriz SWOT como instrumento de gestão estratégica de uma instituição pública de ensino superior. **Sistemas & Gestão**, [S.l.], v. 17, n. 2, p. 196-211, 2022. Disponível em: <https://www.revistasg.uff.br/sg/article/view/1763>. Acesso em: 7 mar. 2025.

MINAS GERAIS. Escola de Saúde Pública do Estado de Minas Gerais. Implantação do Plano Diretor da Atenção Primária à Saúde: oficina 9: monitoramento e melhoria contínua de processos: guia do tutor/facilitador. Belo Horizonte: ESPMG, 2010. 100 p. Disponível em: [http://www.esp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2011/02/PDAPS\\_Tutor9\\_160710\\_BAIXA.pdf](http://www.esp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2011/02/PDAPS_Tutor9_160710_BAIXA.pdf). Acesso em: 31 jan. 2025.

OLIVEIRA, Djalma P. R. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 32ed. São Paulo: Atlas, 2014.

OLIVEIRA, A. E. F.; REIS, R. S. **Gestão pública em saúde**: monitoramento e avaliação no planejamento do SUS. São Luís: Edufma, 2016. 45 p.

PERDICARIS, P.; FORMOSO JUNIOR, A.; NOGUEIRA, J. M. M. Limites e desafios do uso do BSC em organizações públicas: O caso da Prefeitura de Porto Alegre. In: Congresso CONSAD de Gestão Pública, 2., 2009, Brasília. Anais. Brasília, 2009. p. 1-26. Disponível em: <https://consad.org.br/wp-content/uploads/2013/02/LIMITES-E-DESAFIOS-DO-USO-DO-BSC-EM-ORGANIZA%C3%87%C3%95ES-P%C3%9ABLICAS-O-CASO-DA-PREFEITURA-DE-PORTO-ALEGRE.pdf>. Acesso em: 7 mar. 2025.

RIZZATTI, Giselly. Etapas do processo da elaboração e implementação do planejamento estratégico em universidades. **Anais do Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul, XI e do Congresso Internacional IGLU, II: Gestão Universitária, Cooperação Internacional e Compromisso Social**, 7-9dez.2011, Florianópolis. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Repositório Institucional, 2011. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/26126>. Acesso em: 6 mar. 2025.

TAVARES, Carmen. OKRs e KPIs: Desvendando a Fórmula do Planejamento Estratégico de Alto Desempenho. XV Congresso Brasileiro da Educação Superior Particular-(CBESP), 2023. Disponível em: <https://abmes.org.br/linc/coluna/detalhe/1996/okrs-e-kpis-desvendando-a-formula-do-planejamento-estrategico-de-alto-desempenho>. Acesso em: 5 mar. 2025.

TRAVASSOS, Paula Francinetti da Silva; VIEIRA, Fernando de Oliveira. Aplicação da análise SWOT na preparação do processo de avaliação institucional interna (autoavaliação) realizada pela IES. **Revista Eletrônica de Administração** (Online), Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 1-14, 2011. Disponível em: <https://periodicos.unifacel.com.br/index.php/rea/article/view/493/453>. Acesso em: 7 mar. 2025.

WILLIAMS, Martin J. Validade externa e adaptação de políticas: um guia em cinco etapas para o mapeamento de mecanismos. **Curso 'Da Avaliação de Impacto ao Desenho da Política'**: evidências, validade externa e formulação de políticas públicas, 4-8jun.2018. Brasília, DF: Enap, 2018. (Mimeo.).

ZANDAVALLI, Carla; MELLO, Marta I. C. de M.; SOUZA, Ana C. M. M. de S.; ANDREOLLA, Veruschka R. M; JUBINI, Gilberto M. O PDCA como ferramenta de apoio à implementação do planejamento estratégico em uma Instituição de Ensino. **Rev. GUAL-Gestão Universitária na América Latina**, v. 6, n. 4, pp. 68-91, 2013. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=319329765006>. Acesso em: 7 mar. 2025.

## Anexo 1: Matriz SWOT.

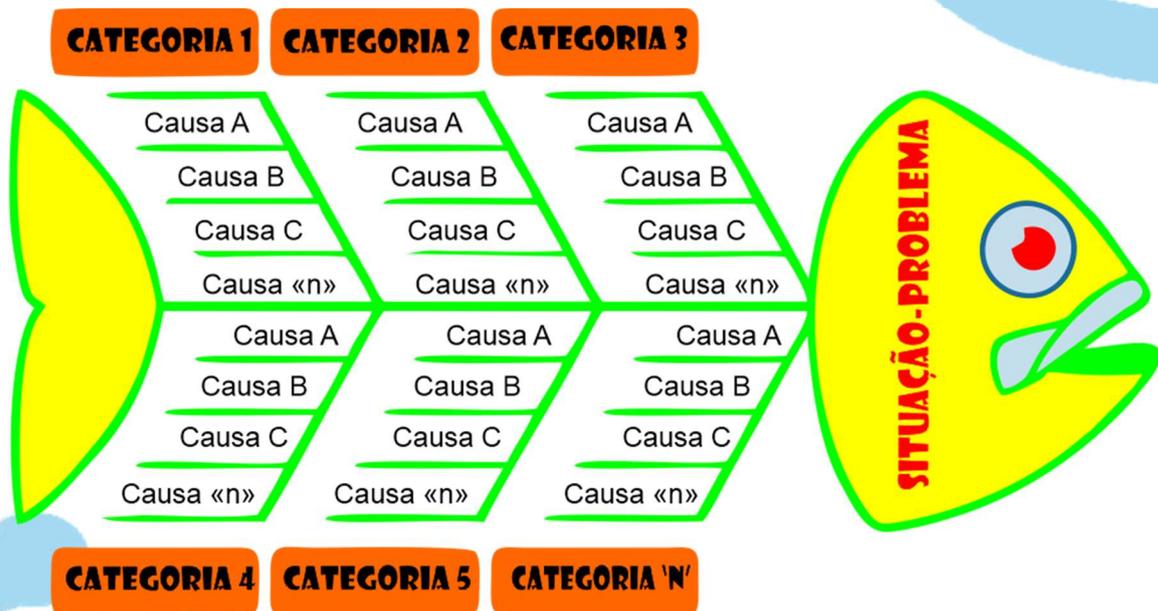
*Ameaças e oportunidades em termos de mercado, legislação, políticas públicas, concorrência, fontes de recurso, economia, tecnologia, perfil do público-alvo, etc. Forças e fraquezas em termos de recursos necessários e disponíveis, capacidades, competências, estratégias, processos internos, cultura organizacional, etc.*

Origem Polaridade	Externos (E)	Internos (I)
Favoráveis (F)	Oportunidades	Forças
Desfavoráveis (D)	Ameaças	Fraquezas

Fonte: Elaboração própria.

## Anexo 2: Diagrama de Ishikawa

*Causas prováveis para a situação-problema enfrentada, segundo suas categorias.*



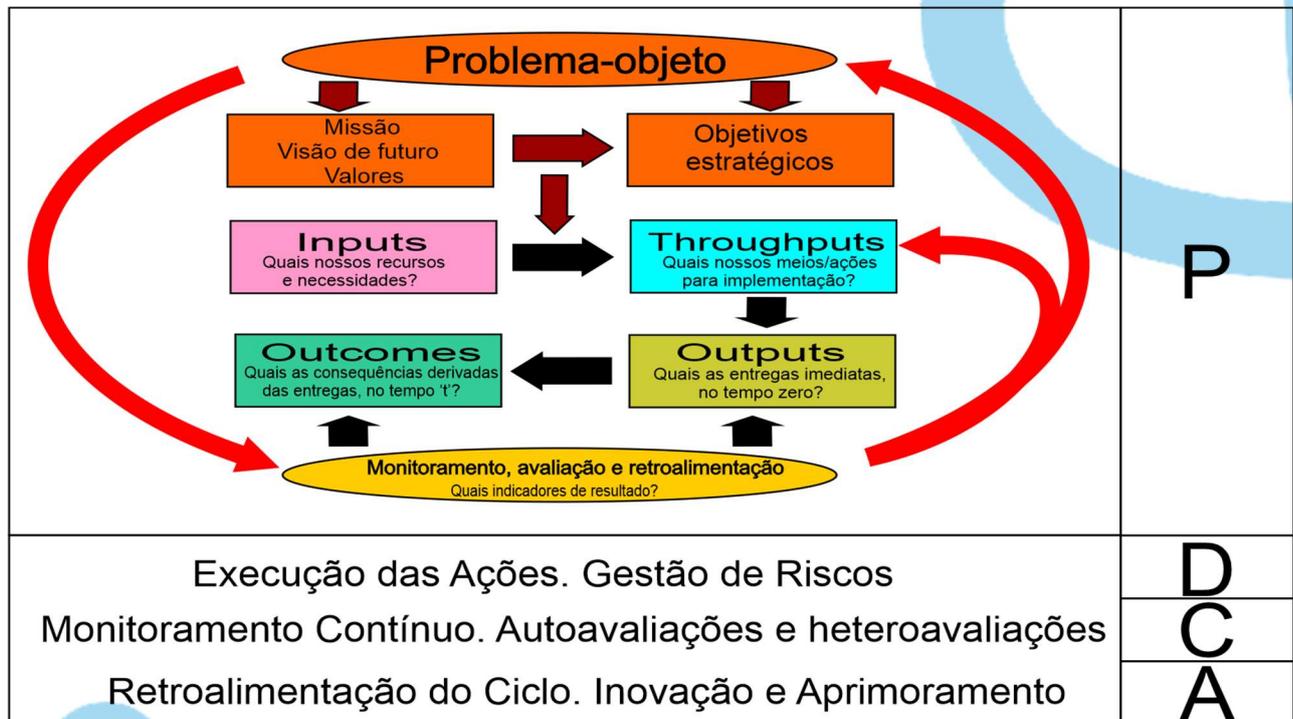
Fonte: Elaboração própria.

## Anexo 3: Critérios para uma Matriz GUP.

Fator	Pontuação	Descrição
<b>Gravidade</b>	5	Altíssimo potencial de dano
	4	Alto potencial de dano
	3	Médio potencial de dano
	2	Pequeno potencial de dano
	1	Dano insignificante., observar
<b>Urgência</b>	5	Ação imediata
	4	Ação em curto prazo
	3	Ação em médio prazo
	2	Ação em longo prazo
	1	Ação pode esperar, observar
<b>Probabilidade</b>	5	Evolução certa (Probabilidade próxima de 1)
	4	Evolução quase certa (Probabilidade próxima de 0,75)
	3	Evolução provável (Probabilidade próxima de 0,5)
	2	Evolução duvidosa (Probabilidade próxima de 0,25)
	1	Evolução improvável (Probabilidade próxima de 0)

Fonte: Elaboração própria.

## Anexo 4: Modelo Lógico-Causal Geral de uma Intervenção Associado ao Ciclo PDCA



Fonte: Elaboração própria.

## Anexo 5: Síntese gráfica das etapas de um planejamento estratégico para um PPG.

### Seleção do Problema-Objeto:

Identificação e priorização (Matriz GUP) de uma rede de problemas e determinação de causas (Diagrama de Ishikawa) capazes de figurar como subproblemas

#### Amplitude

Garantir a possibilidade de desenvolvimento de diversos subprojetos sob sua guarda, em uma perspectiva multidimensional.

#### Complexidade

Exigir, para sua solução, análises profundas, que considerem abordagens epistemológicas e metodologias próprias da área na qual se insere.

#### Relevância social

Possibilitar a melhoria da qualidade de vida da população dentro de contextos locais, regionais ou nacional, a partir de sua solução

#### Relevância científica

Derivar de lacunas de conhecimento próprias da área na qual o PPG se localiza, a fim de garantir o avanço das fronteiras do conhecimento dentro dessa área.

#### Relevância internacional

Dialogar com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e outras demandas internacionais, para garantir a inserção internacional do conhecimento produzido.

#### Problematização

- Como esse problema se conecta com as expectativas e convicções dos atores internos do PPG e se alinha com a missão e visão da instituição à qual o PPG está vinculado?
- Como a investigação desse problema contribuirá para o futuro da sociedade, da área de conhecimento e do próprio PPG?
- Que competências e ferramentas metodológicas dispomos ou precisamos dispor para a investigação desse problema e suas derivações?

### Construção da Identidade

#### Missão

Declaração concisa que define o propósito central do programa, respondendo "por que existimos?" e "para que existimos?". Ela deve ser clara, motivadora e destacar a contribuição única do PPG para a sociedade, servindo como guia para suas ações e objetivos.

#### Visão

Declaração inspiradora que descreve o impacto desejado do programa na sociedade a longo prazo, alinhada à sua missão e valores. Ela deve ser construída coletivamente, refletindo expectativas de avanços científicos e sociais, e serve como guia para o alcance de objetivos futuros.

#### Valores

Princípios éticos que guiam as ações de um PPG, refletindo crenças compartilhadas e construindo confiança. Eles devem ser debatidos e internalizados pela comunidade acadêmica, expressando a essência do programa em todos os seus processos, garantindo uma cultura organizacional coesa e alinhada.

#### Problematização

- Qual é o propósito fundamental do PPG?
- Qual é a contribuição única que o PPG busca dar para a solução ou mitigação do problema central de investigação?
- Como a missão do PPG demonstra um compromisso com uma formação científica de alta qualidade?

- Qual é a imagem ideal da sociedade que o PPG deseja alcançar a longo prazo?
- Quais avanços científicos, tecnológicos, educacionais, artísticos, econômicos ou culturais o PPG almeja promover?
- Como a visão de futuro expressa o compromisso do PPG com a responsabilidade social?

- Quais são os princípios éticos e morais que guiam as ações e decisões do PPG?
- Como esses valores se refletem nos processos acadêmicos e administrativos do PPG?
- Os valores expressam a essência do PPG e promovem uma cultura organizacional coesa e legitimidade aos resultados?

## Formulação dos Objetivos

Os objetivos são os fins e as situações concretas que o ente responsável por sua elaboração e execução pretende alcançar, são a bússola que orienta suas ações, assegurando que a missão seja cumprida e a visão de futuro alcançada. Eles se desdobram em três níveis interconectados: estratégico, tático e operacional e podem estar relacionados tanto ao compromisso do programa com a sociedade, quanto com ao compromisso de uma unidade administrativa com o ambiente interno do programa em geral.

### Objetivos Estratégicos:

- **Visão de Longo Prazo:** Representam as aspirações globais, alinhadas à missão e visão. Definem a direção a ser seguida em termos de metas finais, sendo, para o PPG, o período de um ou mais quadriênios.
- **Foco Externo:** Consideram o impacto desejado no ambiente externo, respondendo a demandas alheias ao espaço interno do ente (PPG ou unidades) responsável por sua execução.

### Objetivos Táticos:

- **Planejamento de Médio Prazo:** Detalham os objetivos estratégicos, traduzindo-os em metas específicas intermediárias a serem alcançadas pela coordenação/comissão gestora/unidade administrativa.
- **Foco interno:** Concentram-se na otimização de recursos e na eficácia dos processos internos para garantir o cumprimento dos objetivos estratégicos, em termos dos resultados finais almejados.

### Objetivos Operacionais:

- **Execução de curto prazo:** Detalham as tarefas rotineiras do programa, definindo projetos e planos de ação cujos prazos podem variar de um dia a algumas semanas. São, preferencialmente, elaborados na fase de planejamento das ações.
- **Foco interno:** Viabilizam as tarefas de médio prazo, por meio da execução eficiente das atividades e procedimentos capazes de assegurar a ocorrência dos processos de maior escopo temporal, relacionadas aos objetivos e metas táticos.

## Princípios para a Formulação de Objetivos

### Especificidade

Clareza e precisão na definição dos objetivos.

### Mensurabilidade

Possibilidade de avaliar o progresso e o alcance dos objetivos.

### Alcanceabilidade

Expectativas realistas quanto à viabilidade de alcance, nas condições dadas.

### Relevância

Alinhamento com a missão e visão do programa.

### Temporalidade

Definição de prazos para o alcance dos objetivos.

## Problematização

### Qual o compromisso do programa com a geração do conhecimento?

- Formação de pessoas, desenvolvimento societal, avanço da ciência, inovação tecnológica, impacto ambiental?

### Qual a natureza da pesquisa desenvolvida na formação de mestres e doutores?

- Básica (avanço do conhecimento teórico) ou aplicada (solução de problemas práticos)?

### Qual o perfil do profissional que o programa deseja formar?

- Professores e pesquisadores (mestrado e doutorado acadêmicos) ou profissionais para demandas específicas de setores não acadêmicos (programas profissionais)?

## Análise do Contexto

A análise de contexto examina as variáveis ou fatores de âmbito institucional, social, político, econômico, cultural, mercantil, científico ou tecnológico, entre outros aspectos considerados relevantes, capazes de interferir no alcance da missão, visão de futuro e objetivos institucionais, segundo os valores determinados. Nesse sentido, envolve a análise do ambiente interno (micro) e externo (macro), sendo o externo relativo a um plano mais imediato de contato (público-alvo, concorrência, fornecedores, parcerias, tendências do mercado...) e outro mais distante (leis, políticas e conjunturas municipais, estaduais, nacionais e internacionais). A análise de contexto é a base para a exploração de futuros possíveis pela análise de cenário, que envolve a avaliação de riscos e potencialidades, em projeções pessimistas e otimistas de cenário, frente às tendências e incertezas relativas aos resultados. Nesse sentido, a análise de contexto e de cenário/risco permitem o planejamento das ações estratégicas necessárias ao alcance dos objetivos e a antecipação de possíveis efeitos negativos, permitindo a estruturação de ações de prevenção, mitigação ou reação.

### Análise SWOT

Identificação de fatores favoráveis ou desfavoráveis

### Diagrama de Ishikawa

Determinação das causas de problemas dentro do fluxo de processos.

### Matriz GUP

Priorização das demandas de intervenção para concentração de esforços nas questões mais críticas.

#### Fatores internos

-Forças e Fraquezas  
-Autoavaliação diagnóstica como ponto de partida.

#### Fatores Externos

-Ameaças e oportunidades  
-Monitoramento de tendências e cenários.

### Problema principal

Identificado a partir de falhas nos resultados ou de constatações contextuais, demandando investigações mais verticais.

### Categorias de causas potenciais (entre outras)

Materiais Métodos Ambiente Prazos Orçamento Custos  
Infraestrutura Equipamento Políticas Sociedade Currículo  
Ensino Pesquisa Extensão Engajamento Pessoas

### Gravidade

Intensidade da preocupação com a ocorrência do problema

### Urgência

Tempo disponível para resolver o problema

### Tendência

Consequências futuras e probabilidades relacionadas ao problema não resolvido.

### Análise de Riscos e Prospecção de Cenários

A prospecção de cenários e a análise de riscos são etapas do planejamento estratégico, onde se constroem múltiplos futuros possíveis com base em tendências e variáveis, e se avaliam as incertezas que podem impactar cada cenário. Essa combinação permite ao PPG antecipar desafios e oportunidades, adaptando suas estratégias e desenvolvendo planos de contingência para aproveitar suas forças na superação das fraquezas, enfrentamento das ameaças e aproveitamento das oportunidades.

### Prevenção

Implementação de ações que evitam a ocorrência efeitos negativos em cenários futuros.

### Mitigação

Implementação de ações que reduzirão efeitos negativos em cenários futuros.

### Reação

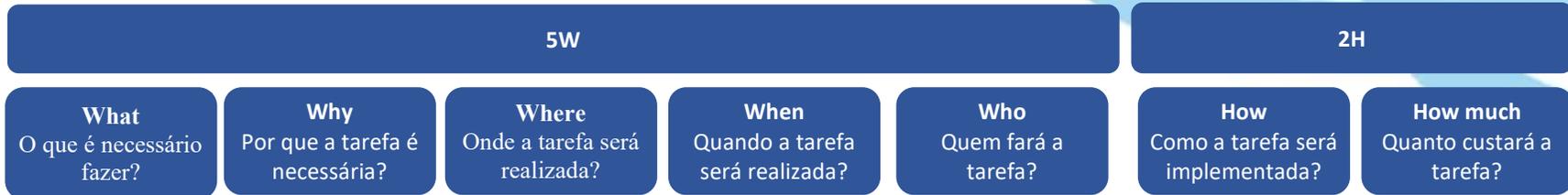
Planejamento de ações para lidar com efeitos negativos cenários futuros.

### Problematização

Quais são os pontos fortes e fracos do PPG, e como eles se comparam às oportunidades e ameaças do ambiente externo? (SWOT)  
Quais são as causas raiz dos principais problemas do PPG e como se conectam com sua identidade? (Diagrama de Ishikawa)  
Quais são os problemas mais graves, urgentes e com maior tendência de crescimento que o PPG enfrenta? (Matriz GUP)  
Quais são os principais riscos, que podem afetar o PPG, e qual a probabilidade e o impacto de cada um? (Análise de Risco)

## Elaboração das Estratégias de Ação

As ações em um planejamento estratégico de um PPG são o alicerce para transformar objetivos em resultados tangíveis. Elas representam os passos concretos, indicando, entre outros elementos, responsáveis, recursos e prazos para o alcance das metas estabelecidas, sempre em consonância com a missão, visão e valores do programa.



### Problematização

Estrutura Acadêmica	Corpo Docente	Infraestrutura	Políticas de Equidade	Perfil da Avaliação
<p>A estrutura acadêmica (disciplinas, docentes, discentes, produção intelectual) sustenta a formação oferecida?</p> <p>A estrutura do PPG (áreas de concentração, linhas de pesquisa, projetos, currículo) está alinhada à sua identidade e ao perfil de egresso desejado?</p>	<p>A formação e experiência do corpo docente são compatíveis com a identidade do PPG e o perfil do egresso?</p> <p>As atividades dos docentes (projetos, disciplinas, orientações, publicações) são distribuídas de forma equilibrada?</p>	<p>A infraestrutura (bibliotecas, laboratórios, equipamentos, internet) atende às necessidades de estudo e pesquisa?</p> <p>Questões de acessibilidade são adequadamente consideradas, tanto em ações do programa quanto em ações institucionais?</p>	<p>Existem políticas ou um plano de ações afirmativas para promover a paridade de gênero e o acesso e permanência de grupos sub-representados (pessoas negras, povos originários, pessoas com deficiência)?</p>	<p>Os indicadores utilizados para monitorar e avaliar as ações são alinhados com a identidade do PPG?</p> <p>Como as ações serão avaliadas e ajustadas ao longo do tempo?</p> <p>De que forma o <i>feedback</i> dos atores será incorporado à avaliação?</p>

### Diretrizes Transversais

Descrição detalhada e justificada das relações entre as ações práticas e valores institucionais adotados pelo PPG, os quais devem atender, ao menos, alguns dos temas abaixo

Regionalização	Responsabilidade social	Acolhimento de demandas induzidas	Colaborações de pesquisa	Interdisciplinaridade	Racionalização de recursos
Inovação	Gestão participativa	Compromisso com áreas estratégicas	Transparência e ética	Sustentabilidade	Adequação da infraestrutura