



# Plano Estratégico 2025-2028

Programa de Pós-graduação em Metrologia e  
Qualidade do Inmetro

DUQUE DE CAXIAS

JANEIRO 2025

# COMISSÃO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

## **PRESIDENTE**

Joyce Rodrigues de Araújo

## **DOCENTES PERMANENTES**

Régis Pinheiro Landim

Silvio Francisco dos Santos

## **MEMBRO EXTERNO**

Marco Antônio Colosio

## **CORPO ADMINISTRATIVO**

Edson Seiti Miyata

## **COLABORADORES**

Edna Rita Pacheco

Monique Barreto de Castro Monteiro

## **Sumário**

- 1- Apresentação*
- 2- Missão e visão do Programa*
- 3- Análise do ambiente e de situação – identificação dos pontos fortes, pontos fracos, ameaças e oportunidades*
- 4- Objetivos estratégicos*
- 5- Monitoramento da implementação das estratégias, estabelecimento de metas e definição dos planos de ação*



## **1. Apresentação**

O Programa de Pós-Graduação em Metrologia e Qualidade (PPGMQ) é reconhecido pelo Ministério da Educação por meio da Portaria Nº 590, de 18/06/2009 e atualmente oferece o Mestrado Profissional em Metrologia e Qualidade.

A proposta do curso é formar quadros para o planejamento e o desenvolvimento de projetos de pesquisa voltados à busca de soluções práticas para problemas de Infraestrutura da Qualidade (IQ), especialmente nos campos da metrologia, avaliação da conformidade e acreditação, com ênfase nas questões advindas do setor produtivo em nosso País.

A partir de um desenho curricular que integra robusta fundamentação teórica com o estímulo a pesquisas aplicadas, o aluno segue um itinerário formativo orientado tanto pela prática profissional como pelo desenvolvimento da pesquisa técnico-científica.

Os docentes do Programa têm um papel de destaque porque pertencem ao quadro de pesquisadores do Inmetro que atuam nas áreas da metrologia científica, metrologia legal, avaliação da conformidade e acreditação, o que permite o desenvolvimento de projetos em laboratórios de ponta e equipados com recursos da mais alta exatidão no País.

## **2. Missão e visão do programa**

---

A **missão** do Programa de Pós-Graduação em Metrologia e Qualidade (PPGMQ) é:

“Formar recursos humanos altamente capacitados tanto em pesquisa quanto na atuação junto ao setor produtivo, de forma que estejam aptos a desenvolver soluções técnico-científicas e soluções de aplicação industrial que atendam às demandas cada vez mais complexas e globais no campo da Infraestrutura da Qualidade”.

A **visão** do Programa de Pós-Graduação em Metrologia e Qualidade (PPGMQ) é:

“Ser reconhecido como referência nacional na formação de pesquisadores e de profissionais de alto gabarito especializados em Infraestrutura da Qualidade, com forte vocação de diálogo com o setor produtivo, especialmente nos temas da metrologia, da avaliação da conformidade e da acreditação, sendo esta a tríade de atuação do Inmetro”.

### ***3. Análise do ambiente e de situação – identificação dos pontos fortes, pontos fracos, ameaças e oportunidades***

---

O Planejamento Estratégico (PE) do Programa de Pós-Graduação em Metrologia e Qualidade (PPGMQ) do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) realizado para o quadriênio 2025-2028, teve como base os seguintes documentos:

- Relatório de autoavaliação do programa, por meio de dados coletados a partir da pesquisa de opinião realizada com os discentes no período de 27/02/2024 a 04/03/2024, atendendo à necessidade de autoavaliação do programa segundo os requisitos da Capes;
- Ficha de avaliação da Capes do programa no quadriênio anterior 2017-2020<sup>1</sup>, cujo processo de avaliação foi feito a partir dos dados fornecidos pela coordenação do programa naquele momento;
- Retorno estimulado de *leads* e na análise dos *stakeholders* e parceiros acadêmicos e da Indústria, no qual os discentes foram consultados sobre sua percepção de valor em relação às entregas do PPGMQ, o que fundamentou o desenvolvimento do PE para o próximo ciclo;
- Plano Estratégico do Inmetro<sup>2</sup> (PEI) no período de 2024-2027<sup>3</sup>, sendo este plano um complemento do PEI 2021-2024, cujos fundamentos são essencialmente os mesmos. Na PEI 2024-2027, foi incluído o macroprocesso finalístico “A4: Formação e Qualificação em Infraestrutura da Qualidade” que se desdobra no “Objetivo Estratégico Finalístico 6: “OEF6 – Fortalecer a Educação para a Infraestrutura da Qualidade”.

---

<sup>1</sup><https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/avaliacao/viewPreenchimentoFicha.jsf?idFicha=11918&popup=true>

<sup>2</sup><https://www.gov.br/inmetro/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/plano-estrategico/2024-2027/plano-estrategico-do-inmetro-2024-2027.pdf/view>

<sup>3</sup> Para fins de esclarecimento, “Planejamento Estratégico Para o Programa de Pós-graduação em Metrologia e Qualidade do Inmetro” se trata das ações da comissão para elaboração do Plano Estratégico para o programa PPGMQ.

A partir desta base foi desenvolvido o presente Planejamento Estratégico do Programa de Pós-Graduação em Metrologia e Qualidade do Inmetro para o quadriênio 2025-2028, apresentado em detalhes a seguir.

### **3.1 Pontos fortes e Pontos fracos (ambiente interno)**

---

#### **Pontos Fortes**

- Reconhecimento institucional e relevância global – O Inmetro é o órgão central e de referência no Brasil para a metrologia e infraestrutura da qualidade, desempenhando um papel fundamental na definição de normas e padrões nacionais, regionais e internacionais. Ele é amplamente reconhecido como uma autoridade global em metrologia e gestão da qualidade, fortalecendo o impacto e a visibilidade do PPGMQ em nível internacional;
- Corpo docente especializado – O PPGMQ, por estar inserido no Inmetro, conta com corpo docente altamente especializado, pois seus docentes possuem vasta experiência científica e qualificação, incluindo expertise internacional nas áreas de metrologia, avaliação da conformidade, acreditação e inovação tecnológica;
- Possibilidade da inserção dos projetos de pós-graduação em parcerias estratégicas sólidas – É prática do Inmetro o estabelecimento de colaborações com setores da indústria, institutos de pesquisa e instituições acadêmicas nacionais e internacionais, facilitando a transferência de conhecimento e tecnologia;
- Possibilidade de acordos de cooperação técnica – O Inmetro compartilha seu parque tecnológico com usuários internos e externos de outras instituições, do País e do exterior, por meio do Centro de Equipamentos de Alta Tecnologia do Inmetro para uso Multiusuário (CEATIM);
- Vocação para inova o e empreendedorismo – O parque tecnológico do Inmetro e seu ambiente inovador incentivam o desenvolvimento de novas tecnologias e a cria o de *startups* e *spin-offs*;
- Infraestrutura e tecnologia de ponta – O Inmetro possui instala es e equipamentos de tecnologia, propiciando um ambiente ideal para pesquisas de excelência em infraestrutura da qualidade.

### Pontos Fracos

- Falta de financiamento para pesquisa – O PPGMQ tem enfrentado dificuldades de obtenção de recursos do Programa Nacional de Apoio ao Desenvolvimento da Metrologia e Tecnologia do Inmetro (Pronametro), programa mantido pelo Inmetro para financiar bolsas de pesquisas, assim como dificuldades de obter recursos do Inmetro para fomentar as pesquisas;
- Há concentração de docentes em áreas da metrologia – Poucos docentes nas disciplinas voltadas para as áreas da qualidade, avaliação da conformidade e acreditação;
- Desequilíbrio na distribuição de discentes para orientação de docentes – A concentração reflete a falta de docentes para as áreas da qualidade, avaliação da conformidade e acreditação;
- Deficiência no processo de distribuição de docentes para bancas de Seminário de Acompanhamento de Projeto (SAP) – De novo, existe uma concentração de docentes em bancas de SAP como consequência da concentração de docentes na área da metrologia;
- Falta de comunicação e divulgação com relação à agenda e às aulas on-line – Atualmente, o corpo docente utiliza sistema híbrido, mas a comunicação não tem sido efetiva para os alunos;
- Estrutura de atendimento a alunos PCD (Pessoa com Deficiência) – Há necessidade de aprimoramento em recursos de acessibilidade, como rampas, sinalização e piso tátil.

### 3.2 Oportunidades e ameaças (ambiente externo)

---

Com base nas análises dos cenários, foram levantadas as principais oportunidades e ameaças do Programa.

#### Oportunidades

- Aproveitamento de projetos de pesquisa do Inmetro – Mapear atividades do Inmetro que possam se beneficiar das pesquisas desenvolvidas no âmbito do PPGMQ, por meio de entregas que impactem a sociedade e o setor produtivo;

- Captação de recursos externos – Incentivar os docentes do programa e demais integrantes do Inmetro à captação de recursos externos;
- Expansão da rede de parcerias – Facilitar a transferência de conhecimento e tecnologia por meio de colaborações com instituições acadêmicas e com o setor produtivo;
- Fortalecimento da internacionalização – O PPGMQ pode ampliar a colaboração com instituições internacionais para intercâmbio de conhecimento e mobilidade acadêmica;

#### Ameaças

- Falta de apoio dos órgãos de fomento – Mestrados profissionais não são contemplados com bolsas CAPES e CNPq para os alunos, o que prejudica a manutenção de quem se dedica integralmente ao Programa;
- Tendência de diminuição de candidatos nos processos de seleção – O PPGMQ também tem sentido o efeito da tendência de declínio no número de candidatos que se observa no próprio sistema brasileiro de pós-graduação, o que pode, futuramente, comprometer a qualidade, a evolução e a diversidade das pesquisas a serem desenvolvidas no Programa.

#### ***4- Objetivos estratégicos***

---

O curso de Mestrado Profissional em Metrologia e Qualidade tem por objetivo formar e capacitar recursos humanos para desenvolver e executar atividades técnicas e científicas nas áreas de concentração e linhas de pesquisa do PPGMQ. Abaixo, seguem alguns pontos importantes que a Comissão do Planejamento Estratégico do PPGMQ considera merecedores de maior atenção, com a finalidade de alcançar os objetivos do Programa:

##### **1- Fortalecer a Capacitação Acadêmica e Científica:**

- Aumentar o número de publicações, com especial atenção às revistas de maior impacto;
- Ampliar a participação em congressos e eventos, sejam nacionais ou internacionais;
- Promover intercâmbios e visitas técnicas para docentes e alunos;
- Aumentar o número de produtos técnicos e tecnológicos;

- Aumentar o número de docentes bolsistas de produtividade em pesquisa de desenvolvimento tecnológico do CNPq (PQ e DT).

## **2- Inovação e Transferência de Tecnologia:**

- Incentivar a criação de startups e *spin-off's* com base nos resultados de pesquisa de projetos;
- Formalizar parcerias estratégicas com empresas/indústrias para transferência de tecnologia;
- Estabelecer um programa de inovação aberto com a indústria, a fim de facilitar projetos de P&D colaborativos entre o PPGMQ e empresas do setor, permitindo que alunos participem de iniciativas de inovação;
- Organizar eventos que incentivem alunos e pesquisadores a desenvolverem soluções tecnológicas rápidas e práticas, conectando-os com investidores e empresas;
- Organizar encontros com parceiros externos, incluindo representantes da indústria, do governo e da academia para identificar às necessidades do mercado e possibilidades de colaboração;
- Desenvolver um plano de comunicação para divulgar as conquistas e oportunidades do PPGMQ, com o apoio da Coordenação-Geral de Comunicação e Relações Institucionais do Inmetro.

## ***5- Monitoramento da implementação das estratégias, estabelecimento de metas e definição dos planos de ação***

---

***Meta 1 – Captar recursos internos e externos, mapeando áreas beneficiadas e sensibilizando a alta administração para a concessão de bolsas por demanda, além de incentivar docentes a buscar financiamento externo.***

- Plano de ação 1: mapear áreas do Inmetro que possam se beneficiar de pesquisas feitas no âmbito do PPGMQ e atuar junto aos diretores destas áreas para sensibilizar a alta administração do Inmetro a conceder bolsas de pesquisa para o PPGMQ (do tipo “por demanda”).

- Plano de ação 2: incentivar os docentes do Programa e demais integrantes do Inmetro à captação de recursos externos para utilização em pesquisas pelo Programa.

- Plano de ação 3: incentivar os docentes do programa e demais integrantes do Inmetro à captação de recursos para utilização em pesquisas pelo programa considerando, que há uma tendência de financiamento, por parte de agências de fomento, para concessão de bolsas a discentes (mestrado e doutorado) em projetos de apoio à inovação tecnológica em parceria com empresas.

***Meta 2 – Lançar editais para seleção de novos docentes colaboradores, com foco nas áreas de qualidade, avaliação da conformidade e acreditação, além de ampliar a variedade do perfil docente do Programa.***

- Plano de ação 1: abrir editais periodicamente, para seleção de novos docentes colaboradores.

- Plano de ação 2: sensibilizar os docentes para que ministrem disciplinas, para orientarem e para publicarem.

- Plano de ação 3: revisar o regulamento do curso, incluindo critérios de credenciamento e descredenciamento dos docentes.

- Plano de ação 4: realização de seminário para os novos docentes abordando as orientações e regras de funcionamento.

***Meta 3 – Implementar um sistema de acompanhamento anual da carga de disciplinas ministradas, identificando desequilíbrios e promovendo capacitações para docentes com menos ofertas de disciplinas.***

- Plano de ação 1: o PPGMQ deve continuar o mapeamento das disciplinas ofertadas ao final de cada ano, identificando possíveis lacunas e sanando-as, incluindo a motivação de docentes a ofertarem disciplinas ou a redistribuição de disciplinas entre os docentes, visando ao equilíbrio.

***Meta 4 – Criar disciplinas alinhadas ao escopo do programa, além de estabelecer um programa contínuo de visitas técnicas e oficinas práticas com apoio da biblioteca.***

- Plano de ação 1: criar, pelo menos, mais três disciplinas a serem ofertadas pelo programa, destacando sugestões como “Estatística”, “Propriedade intelectual”, “Escrita científica” e “Imersão nos laboratórios do Inmetro”.

- Plano de ação 2: criar um programa contínuo de visitas técnicas dos novos alunos aos laboratórios e demais áreas do Inmetro.

- Plano de ação 3: realizar oficinas para aplicação prática de normas ABNT, formatação de dissertação/tese, formatação de artigos científicos, elaboração de ficha catalográfica, uso do sistema Periódicos Capes e demais bases de dados científicos, com o apoio da Biblioteca do Inmetro.

***Meta 5 – Promover a continuidade do aprimoramento da página do PPGMQ no portal do Inmetro***

- Plano de ação 1: fortalecer a divulgação da página do PPGMQ nas redes sociais do Inmetro.

- Plano de ação 2: estabelecer cronograma/política de atualização do site junto a Coordenação-Geral de Comunicação e Relações Institucionais do Inmetro.

***Meta 6 – Instituir um sistema equilibrado de distribuição de discentes***

- Plano de ação 1: melhorar o processo de distribuição de discentes para orientação docente, a partir da elaboração de uma relação discentes/docente que busque o equilíbrio desta distribuição.

- Plano de ação 2: realizar um seminário de integração e ambientação, de forma que os docentes apresentem sua participação no programa.

***Meta 7 – Estabelecer um prazo regulamentado para entrega de notas, com orientação clara aos docentes.***

- Plano de ação 1: definir, no sistema de gestão acadêmico, o prazo máximo para os docentes entregarem as notas para a secretaria.

***Meta 08 – Adotar uma plataforma única para aulas online, garantindo uniformidade no acesso e organização.***

- Plano de ação 1: orientar os docentes a utilizar a plataforma a ser definida pelo Colegiado do Programa para ministrar disciplinas online e para distribuir materiais digitais.

***Meta 09 – Alinhamento entre docentes para revisar ementas e evitar sobreposição de conteúdo.***

- Plano de ação 1: incentivar a interação colaborativa entre os docentes ao elaborar as ementas, evitando sobreposição de temas em disciplinas diferentes.

***Meta 10 – Atualizar softwares, computadores e equipamentos de áudio e vídeo, garantindo suporte adequado às atividades do programa.***

- Plano de ação 1: apresentar um plano de atualização da infraestrutura computacional do PPGMQ, compreendendo softwares, computadores, equipamentos de áudio e vídeo.

***Meta 11 – Promover eventos extracurriculares com profissionais do setor, proporcionando maior interação com o mercado de trabalho e expansão de saberes.***

- Plano de ação 1: organizar eventos com profissionais de destaque no setor produtivo, incluindo seminários, oficinas e cursos, de forma que o currículo do PPGMQ dialogue com o contexto prático das organizações e da sociedade.