



Brasil

## Fortalecimento da Infraestrutura da Qualidade para Energias Renováveis e Eficiência Energética III

<b>Objetivo</b>	Fortalecer a capacidade do Inmetro, como ator central da infraestrutura de qualidade brasileira, de apoiar a transição energética por meio de serviços de garantia da qualidade orientados à demanda, contribuindo assim para a implementação bem-sucedida das políticas nacionais no setor de energia.	
<b>Abordagem</b>	<p>Coordenado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia do Brasil (INMETRO) e pelo Instituto de Metrologia da Alemanha (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, PTB), este projeto tem como objetivo apoiar o uso sustentável de energias renováveis, assegurar a qualidade e a segurança do fornecimento de energia e promover a eficiência energética com base em medições confiáveis.</p> <p>O projeto promove o desenvolvimento de novos e aprimorados serviços de infraestrutura da qualidade, cuja demanda está aumentando em decorrência da transição energética. Esses serviços incluem tecnologias de calibração e medição nas áreas de energia eólica e solar, biogás, hidrogênio verde e monitoramento de redes elétricas.</p> <p>O projeto também visa fortalecer a capacidade do INMETRO de desenvolver esses serviços de acordo com as necessidades dos setores público e privado, apoiando uma maior orientação ao cliente dentro do INMETRO, inclusive por meio de soluções digitais, bem como o aprimoramento da cooperação e da comunicação com atores da indústria e da sociedade.</p> <p>O projeto inclui capacitações para o corpo técnico e gerencial do INMETRO, bem como para outros atores da infraestrutura da qualidade no Brasil. Também prevê consultoria técnica especializada, seminários, workshops, conferências, visitas de estudo e comparações interlaboratoriais.</p>	
<b>Impacto</b>	<p>O Brasil está diversificando as fontes de energia renovável como parte de sua transição energética. Além da geração hidrelétrica, cada vez mais ameaçada por períodos de seca, fontes como a energia eólica, a solar fotovoltaica e o biogás vêm ganhando importância.</p> <p>O uso seguro e eficiente dessas tecnologias requer medições e testes confiáveis, por exemplo, de radiação solar, velocidade do vento e composição do gás. Disponibilizar serviços de medição confiáveis no país facilita a expansão dessas tecnologias e garante a segurança, o desempenho e a durabilidade das instalações de produção de energia renovável.</p> <p>Com seus abundantes recursos de energia renovável, o Brasil tem uma base sólida para a produção de hidrogênio sustentável, que vem ganhando importância como vetor energético do futuro para a indústria e os sistemas de energia. Sua produção, transporte e uso exigem medições confiáveis, por exemplo, da qualidade do gás, da vazão e de parâmetros de segurança. Desenvolver serviços de medição e testes certificados para o hidrogênio proveniente de fontes renováveis é essencial para garantir seu uso seguro no país e apoiar o mercado de exportação.</p> <p>Com o aumento da participação de fontes de energia renovável variável, como a energia eólica e a solar, a manutenção da estabilidade da rede elétrica no Brasil torna-se cada vez mais crítica. Medições e monitoramento confiáveis dos parâmetros da rede são essenciais para assegurar um fornecimento de energia estável e seguro. Fortalecer as capacidades de medição nesta área apoia operadores de rede e reguladores na gestão das flutuações e na integração segura das fontes renováveis ao sistema.</p>	
<b>Cooperação</b>	O projeto faz parte da Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável entre o Brasil e a Alemanha, na área prioritária da transição energética justa e sustentável. É implementado em estreita coordenação com os demais módulos do programa, executados pela GIZ e pelo KfW.	
<b>Financiamento</b>	Ministério Federal para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (BMZ), Alemanha	
<b>Duração</b>	2026–2029	
<b>Contato</b>	<p>Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) Paulo Roque Martins Silva +55 (21) 2145-3760 caint@inmetro.gov.br</p>	<p>Physikalisch-Technische Bundesanstalt Lea Spindelmann +49 531 592-8232 lea.spindelmann@ptb.de</p>

