

Instituto Português da **Q**ualidade



**PLANO
de ATIVIDADES**



2025

Ficha Técnica

Plano Anual de Atividades

Edição
2024

Instituto Português da Qualidade | Ministério da Economia
CAPARICA

Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA Portugal

Tel. + 351 212 948 100

E-mail ipq@ipq.pt

www.ipq.pt

Índice

Mensagem do Conselho Diretivo do IPQ.....	4
Abreviaturas e siglas.....	5
Nota introdutória.....	7
1. O Instituto Português da Qualidade	10
1.1 Apresentação	10
1.2 Instituição Nacional de Metrologia	13
1.3 Organismo Nacional de Normalização.....	17
1.4 Sistema Português da Qualidade.....	19
1.5 Administração Geral	20
1.6 Planeamento, Comunicação e Qualidade.....	21
1.7 Assessoria Jurídica.....	21
1.8 Tecnologias da Informação.....	22
1.9 Participações Nacionais e Internacionais	22
2. Análise do contexto e ferramentas de gestão	23
2.1 Partes interessadas.....	23
2.2 Análise de Riscos e Oportunidades	26
2.3 Sistemas de Gestão.....	28
2.4 Ações de Melhoria	29
2.5 <i>Balanced Scorecard</i> e Sistemas de Informação.....	29
3. Publicidade Institucional	31
4. Atividades a desenvolver em 2025.....	32
4.1 Instituição Nacional de Metrologia	32
4.2 Organismo Nacional de Normalização.....	36
4.3 Sistema Português da Qualidade.....	38
4.4 Administração geral	42
4.5 Planeamento, Comunicação e Qualidade.....	43
5. Medidas de Modernização.....	44
6. Medidas no âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho	45
7. Medidas no âmbito da Sustentabilidade	46
8. Recursos humanos e financeiros.....	49
Anexo - Planificação das Atividades/Ações por Objetivo Estratégico e de Suporte	51

Índice de figuras e tabelas

Figura 1 - Organograma	10
Figura 2 - Orçamento da receita (em euros)	50
Figura 3 - Orçamento da despesa (em euros).....	50
Tabela 1 - Matriz de partes interessadas.....	25
Tabela 2 - Análise SWOT.....	27
Tabela 3 - Mapa de postos de trabalho do IPQ	49

Mensagem do Conselho Diretivo do IPQ

Caros/as colaboradores/as, parceiros e partes interessadas do IPQ.

É com grande motivação que apresentamos o Plano de Atividades para o ano de 2025.

O Plano de Atividades do IPQ é um documento estratégico que visa identificar e orientar as ações e projetos a serem desenvolvidos pela nossa organização, e representa um compromisso robusto com a qualidade total, a excelência e a criação de valor sustentável.

Acolheremos 2025 com uma ambição ainda mais firme, e com a confiança de que o propósito da “Qualidade Portugal” que trabalharemos e promoveremos com os nossos parceiros, envolvendo todo o ecossistema, é um contributo decisivo e incomensurável para a construção de um Portugal de Excelência.

Manteremos foco na promoção e desenvolvimento do Sistema Português da Qualidade e no fortalecimento da Infraestrutura Nacional da Qualidade, reafirmando-a como uma referência nacional e internacional na promoção da metrologia, da normalização e da qualificação, dimensões reconhecidamente estruturantes para o funcionamento da economia e da sociedade.

Reforçaremos o investimento no Laboratório Nacional de Metrologia, visando o acolhimento de novas competências e o esforço em contínuo na modernização dos meios e das capacidades, e reforçaremos, orientados pelo imperativo da inovação, a nossa presença nas Redes Europeias de Metrologia, com relevo para o domínio da Metrologia Científica, e para a participação nos projetos de I&D.

Promoveremos a transferência de conhecimento e o desenvolvimento de novas competências sob a referência da Academia para a Qualidade do IPQ, de forma a disseminar e promover a importância da qualidade em todos os setores da sociedade, e a oferecer formação e certificação em áreas chave. Além disso, iremos continuar a apoiar as empresas na adoção de normas e práticas de gestão que promovam eficiência, rigor, alto rendimento e produtividade, e lhes proporcione vantagem competitiva nos mercados internacionais.

Manteremos como prioridade a promoção do empreendedorismo, da inovação e do desenvolvimento tecnológico, através da colaboração e do trabalho em rede com entidades nacionais e internacionais. Queremos estar na vanguarda das tendências e das melhores práticas, contribuindo para o crescimento sustentável do tecido empresarial português.

Consolidaremos a aposta na promoção da qualidade por via da dinamização de uma nova centralidade de suporte ao empreendedorismo de base científica e tecnológica e à fixação de empresas na Região do Sul do Tejo, agregando numa Agenda Mobilizadora as capacidades inequívocas do território, bem como as fortes competências disponíveis.

Em suma, o Plano de Atividades para 2025 é ambicioso e reflete a nossa determinação em transformar o ecossistema da Qualidade num Cluster com uma atuação ainda mais orientada para os desafios sociais e para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, e com uma intervenção mais efetiva na elevação dos padrões de qualidade em Portugal.

Contamos com o empenho e dedicação de todos/as para fazer deste plano uma realidade, e acreditamos que juntos conseguiremos alcançar o sucesso. Recordemo-nos que a Qualidade não é apenas o Objetivo, é primeiramente uma Estratégia.

Agradecemos o vosso envolvimento e estamos confiantes de que este será um ano de novas conquistas para todos.

A Qualidade distingue-nos!

A Qualidade Portugal é o nosso propósito!

Pel’O Conselho Diretivo do IPQ

Caparica, 15 de novembro de 2024

Abreviaturas e siglas

AT – Autoridade Tributária
ASAE – Autoridade de Segurança Alimentar e Económica
BSC - *Balanced Scorecard*
BIPM - Bureau International des Poids et Mesures
BPL - Boas Práticas de Laboratório
CEN - *European Committee for Standardization*
CENELEC - *European Committee for Electrotechnical Standardization*
CGA – Caixa Geral de Aposentações
CIPM - Comité Internacional de Pesos e Medidas
CMC – Capacidades de Medição e de Calibração
COM - Comissão Europeia
CRM - *Customer Relationship Management*
DAESPQ - Departamento de Assuntos Europeus e Sistema Português da Qualidade
DAG - Departamento de Administração Geral
DGAE – Direção Geral das Atividades Económicas
DGO – Direção Geral do Orçamento
DGS – Direção Geral da Saúde
DMET - Departamento de Metrologia
DNOR - Departamento de Normalização
EMPIR - Programa Europeu de Inovação e Investigação em Metrologia
EMN - *European Metrology Network*
EPM - *European Partnership on Metrology*
ESPAP - Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública
EU - *European Union*
EURAMET - Associação Europeia dos Laboratórios Nacionais de Metrologia
ETSI - *European Telecommunications Standards Institute*
FMEA - *Failure Mode and Effects Analysis*
FTE - *Full-Time Equivalent*
GEE – Gabinete de Estratégia e Estudos
GNR – Guarda Nacional Republicana
IA - Inteligência Artificial
I&D - Investigação e Desenvolvimento
IEC - *International Electrotechnical Commission*
IGF – Inspeção Geral de Finanças
INCM – Imprensa Nacional Casa da Moeda
IPAC – Instituto Português de Acreditação
IR - Instaladores/Reparadores de Instrumentos de Medição
ISO - *International Organization for Standardization*
LMRI-IST - Laboratório de Metrologia das Radiações Ionizantes do Instituto Superior Técnico
LNM – Laboratório Nacional de Metrologia
LQPM-IH- Laboratório de Química e Poluição do Meio Marinho do Instituto Hidrográfico

MATHMET - *European Centre for Mathematics and Statistics in Metrology*
MRA - Acordo de Reconhecimento Mútuo
NADL - *Nautical Archaeology Digital Library*
OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OE - Objetivo Estratégico
OIML - Organização Internacional de Metrologia Legal
ON - Organismo Notificado
ONS - Organismo de Normalização Setorial
OP - Objetivo Operacional
OVM - Organismo de Verificação Metrológica
PME - Pequenas e Médias Empresas
PSP – Polícia de Segurança Pública
PTQCI - *Portugal Quantum Communication Infrastructure*
QUAR - Quadro de Avaliação e Responsabilização
SCM - Serviços Concelhios de Metrologia
SG - Sistema de Gestão
SGME – Secretaria-Geral da Economia
SGQ - Sistema de Gestão da Qualidade
SMM - Serviços Municipais de Metrologia
SNTHL - Sistema Nacional do Tempo e Horal Legal
SI - Sistema Internacional de Unidades
SPQ - Sistema Português da Qualidade
SS - Segurança Social
TC - Tribunal Constitucional
TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação
UE - União Europeia
UHM-LNEC - Unidade de Hidráulica Metrológica do Laboratório Nacional de Engenharia Civil
WELMEC - Cooperação Europeia em Metrologia Legal

Nota introdutória

O Plano de Atividades do Instituto Português da Qualidade, I.P. (IPQ) integra e descreve as principais atividades e projetos a desenvolver por este Instituto, no ano de 2025, com o propósito, entre outros, do cumprimento dos objetivos estratégicos e operacionais definidos no âmbito do Quadro de Avaliação e Responsabilização (QUAR).

O Plano de Atividades constitui um instrumento fundamental do ciclo anual de gestão e é elaborado em conformidade com o previsto na legislação¹. Decorre da articulação do Conselho Diretivo com todas as unidades orgânicas e apresenta-se estruturado num quadro de referência constituído pela missão, visão e valores, identificando as principais orientações estratégicas e operacionais que o IPQ irá prosseguir, apresentando igualmente, as principais atividades, bem como os correspondentes indicadores e metas que concorrem para a realização dos objetivos identificados, servindo como um referencial imprescindível à orientação dos esforços individuais e coletivos².

Constitui uma importante referência para a (re)definição dos objetivos individuais dos/as trabalhadores/as no domínio do processo de avaliação do desempenho, de forma a alinhar consistentemente os objetivos da instituição com os dos/as trabalhadores/as, sendo também uma ferramenta de planeamento flexível, e por isso, ajustável às medidas corretivas que se venham a verificar como necessárias ao longo do ano, evidenciadas no âmbito do acompanhamento permanente, através de ações de monitorização, a que estará sujeito.

De modo a garantir a eficácia do planeamento e do controlo da estratégia organizacional, o IPQ monitoriza e avalia o seu desempenho através de indicadores geridos com recurso à metodologia do *Balanced Scorecard* (BSC), o que permite, a qualquer momento, identificar o efetivo grau de execução dos seus objetivos, tomar decisões e implementar medidas corretivas tendo em vista o cumprimento das metas estabelecidas em sede de planeamento. Estes mecanismos de análise e avaliação, e os resultados que daí decorrem, a par com as ações previstas no Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas do IPQ e no Relatório de Atividades do ano anterior, constituem ferramentas importantes para a definição da estratégia e do planeamento das atividades que o IPQ se propõe desenvolver.

O presente Plano integra uma breve caracterização das atribuições do IPQ nas suas áreas de negócio e nas suas áreas de apoio, bem como a perspetiva das atividades a desenvolver para aquelas mesmas áreas, incluindo os elementos mais relevantes no que respeita a necessidades dos seus recursos humanos, financeiros, logísticos e tecnológicos.

O planeamento das atividades tem em conta condicionantes e fatores internos e externos com impacto na qualidade dos serviços prestados, considera as necessidades e expectativas das partes interessadas, bem como as competências de todos/as os/as seus/suas trabalhadores/as, visa assegurar a conformidade dos serviços prestados com os requisitos estabelecidos, orientando-se pela Focalização nos Clientes e demais partes interessadas, Qualidade e Excelência dos Resultados, de modo a contribuir para o desenvolvimento e a competitividade da sociedade portuguesa.

Para a prossecução da estratégia e das atividades ao longo do ano, são identificados os riscos e as oportunidades associados às atividades desenvolvidas e são planeadas e implementadas medidas, de modo a prevenir ou reduzir os efeitos negativos e a aumentar os efeitos desejados, bem como o grau de eficácia e de eficiência das ações. A operacionalização do Plano de Atividades é suportada pelos procedimentos de gestão, operacionais, técnicos e de suporte, estabelecidos no âmbito dos sistemas de gestão da qualidade e da conciliação implementados e certificados, respetivamente, de acordo com as normas NP EN ISO 9001:2015 “Sistemas de Gestão da Qualidade. Requisitos” e NP 4552:2022 “Sistema de gestão da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal. Requisitos”.

¹ Lei n.º 66-B/2007, de 28 de dezembro, e no Decreto-Lei n.º 183/96, de 27 de setembro.

² Na elaboração do presente plano, procurou-se, sempre que possível, utilizar expressões neutras e inclusivas, respeitando o princípio da Igualdade de Género, exceto quando a leitura e compreensão imediata, não o permitiram. Nessas situações, optou-se pela utilização do “masculino singular ou plural” que na Língua Portuguesa se utiliza para exprimir uma ou mais pessoas de sexos diferentes.

Qualquer alteração ao presente plano, no decorrer da sua implementação, será alvo de uma análise e avaliação detalhadas, relativamente ao seu impacto nas restantes atividades e nos resultados que o IPQ se propõe alcançar, tendo em conta a disponibilidade de recursos e a afetação de responsabilidades e autoridades. As ações que daí resultarem ficarão registadas, sendo assegurada a monitorização dos indicadores respetivos.

O IPQ cumpre e cumprirá as Orientações Estratégicas, sendo que as insuficiências e/ou as oportunidades de melhoria são identificadas no sentido de uma melhoria continuada e mais exigente, dando confiança para que a prestação de serviços possa prosseguir de acordo com as disposições legais, com os requisitos dos/as clientes e partes interessadas, demais documentação e práticas estabelecidas.

Para o presente Plano de Atividades e à semelhança de anos transatos, o Conselho Diretivo contou com o envolvimento de todos os/as dirigentes e trabalhadores/as do IPQ, que mais uma vez corresponderam, como seria expectável, com os seus contributos e empenho para a prossecução da estratégia definida.

O Plano de Atividades do IPQ para o ano de 2025 assume como desígnio fundamental atingir padrões de desempenho cada vez mais elevados, apostando numa gestão eficaz dos recursos disponíveis, contribuindo, desta forma, não só para a melhoria dos níveis de eficiência da organização, mas, também, para o aumento dos seus níveis de eficácia na consecução dos objetivos.

Em 2025 o IPQ pretende continuar a reforçar a notoriedade do Sistema Português da Qualidade, bem como a atividade que desenvolve, a nível nacional e internacional, nomeadamente dinamizando um conjunto de ações que integram a Agenda Estratégica para a Qualidade 2030, documento elaborado no seio do Fórum da Qualidade, por uma Comissão Especializada, constituída com a missão de refletir pragmaticamente sobre os contornos, prioridades e caminhos de evolução da Qualidade preconizados para Portugal.

O documento considera 12 dimensões da qualidade, integrando as conclusões e linhas de rumo traçadas individualmente para cada uma das doze linhas temáticas escolhidas e que foram alvo de reflexão e discussão no âmbito dos trabalhos da Comissão Especializada. Em linha com os desafios, prioridades de intervenção e iniciativas a implementar, foi definido um conjunto de medidas, enumeradas de acordo com o seu domínio de intervenção, no total de 56.

As 12 dimensões consideradas são: Vencer e Convencer pela Qualidade 2030; Sistema Português da Qualidade; Educação, Sensibilização e Formação; Micro, Pequenas e Médias Empresas (MPME); Administração Pública; Saúde; Cidadania e Qualidade; Dirigentes de Topo; Qualidade 6.0; Desafios da Qualidade para a Segurança e Confiança na Sociedade; Coerência, Articulação e Consolidação; Sociedade Circular, Recursos e Sustentabilidade.

Dando continuidade à concretização do desígnio estratégico de assegurar sustentadamente o desenvolvimento do Sistema Português da Qualidade (SPQ) contribuindo para o aumento da competitividade, produtividade dos agentes económicos e qualidade de vida dos/as cidadãos/ãs, o IPQ irá continuar a desenvolver novas ações que passam por potenciar a utilização da capacidade instalada, através da dinamização de novos projetos no âmbito da missão e competências disponíveis no IPQ; dinamizar uma nova centralidade na região sul através do desenvolvimento de novos projetos que permitam atrair novos públicos, reforçar domínios de intervenção e estabelecer novas parcerias; reforçar a intervenção do IPQ junto do ecossistema empresarial e empreendedor, em particular junto das PME e Startups em parceria com diferentes entidades; reforçar a rede de parceiros nacionais e internacionais, envolvendo-os na dinamização de novos projetos e garantir uma presença ativa nas suas iniciativas; bem como desenvolver novas competências associadas ao desenvolvimento de novos projetos.

Neste sentido, e tendo como referência a importância das atividades do Sistema Português da Qualidade e o seu impacto na economia e na sociedade, que o IPQ se propõe reforçar, será dada continuidade à Campanha de Sensibilização para a

Qualidade, iniciada em 2023, envolvendo sobretudo as suas partes interessadas, nomeadamente a rede de entidades parceiras nas áreas da normalização e da metrologia.

O orçamento previsto para o desenvolvimento das atividades inerentes à evolução e consolidação da Infraestrutura Nacional da Qualidade (Metrologia e Normalização) no âmbito da Agenda 2030, encontra-se identificado no plano orçamental do IPQ, associado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) – (Circular n.º 1410 de 26/07/2024 - OE2025 – Anexo XXI - Orçamento para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável).

Será ainda dada continuidade às ações desenvolvidas no âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho bem como as relativas à implementação de um conjunto de ações conducentes à mudança para uma melhor gestão de recursos ao nível da prevenção, redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia, dando continuidade ao seu projeto de recolha seletiva de resíduos, no âmbito da estratégia de sustentabilidade prosseguida pelo IPQ.

Balizados pelos desafios de médio prazo da atividade do IPQ, bem como na análise estratégica, foram mantidos os seguintes Objetivos Estratégicos (OE):

- OE1** - Assegurar desenvolvimento sustentado da Infraestrutura Nacional da Qualidade, promovendo a inovação em Qualidade, uma cultura empreendedora, contribuindo para o aumento da produtividade e competitividade nacional, e para a melhoria da qualidade de vida dos/as cidadãos/ãs
- OE2** - Promover a adoção e a utilização das Normas pelos agentes económicos, particularmente pelas PME, como fator de incremento da competitividade e da inovação
- OE3** - Garantir o rigor das medições da rede metrológica nacional para apoio à atividade da indústria e dos laboratórios, no reforço da credibilidade das transações comerciais, na defesa do/a consumidor/a, nas operações fiscais, e na promoção da segurança, saúde, energia, ambiente e das atividades económicas em geral
- OE4** - Consolidar a satisfação de clientes externos/as, internos/as, trabalhadores/as e demais partes interessadas

O Anexo 1 integra as atividades que o IPQ se propõe desenvolver em 2025, organizando-as por Objetivo Estratégico.

Os objetivos operacionais do QUAR, não obstante poderem contribuir para vários objetivos estratégicos, são identificados na tabela apenas uma vez, encontrando-se indexados ao objetivo estratégico consoante o seu grau de contributo para a sua concretização.

Exemplo: Objetivo Operacional “Assegurar a edição dos documentos normativos portugueses, melhorando a sua acessibilidade por parte dos agentes económicos nacionais”, contribui para o OE1 e OE2, encontrando-se na tabela indexado ao OE2, dada a sua importância para a concretização deste OE.

1. O Instituto Português da Qualidade

1.1 Apresentação

O Instituto Português da Qualidade, I. P. (adiante designado por IPQ), com sede na Caparica, concelho de Almada, é um instituto público, na tutela do Ministério da Economia, integrado na administração indireta do Estado, dotado de autonomia administrativa e financeira e património próprio³.

A estrutura organizacional do instituto é a que a seguir se apresenta:

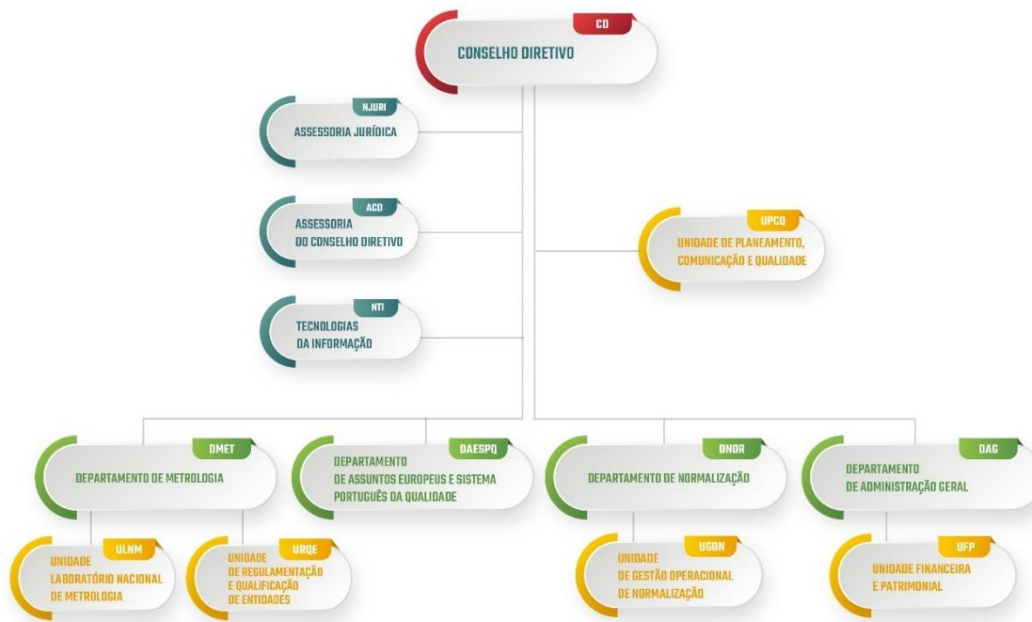


Figura 1 - Organograma

Missão

Coordenação do Sistema Português da Qualidade (SPQ) e de outros sistemas de qualificação regulamentar que lhe forem conferidos por lei, a promoção e a coordenação de atividades que visem contribuir para demonstrar a credibilidade da ação dos agentes económicos, bem como o desenvolvimento das atividades inerentes às suas funções de Instituição Nacional de Metrologia e de Organismo Nacional de Normalização

Visão

Afirmar o Sistema Português da Qualidade (SPQ) como suporte ao desenvolvimento da Qualidade em todos os setores de atividade, em Portugal, contribuindo para o incremento da produtividade e da competitividade nacionais, para a melhoria da Qualidade de Vida dos/as cidadãos/ãs e para uma cultura da Qualidade.

³ O Decreto-Lei n.º 71/2012, de 21 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 80/2014, de 15 de maio e a Portaria n.º 23/2013, de 24 de janeiro, com as atualizações introduzidas pela Portaria n.º 258/2014, de 12 de dezembro, aprovaram, respetivamente, a sua orgânica e estatutos e determinaram a sua organização interna, criando quatro unidades orgânicas nucleares e remetendo para regulamentação interna a criação de unidades flexíveis até ao número máximo de cinco.

Política da Qualidade e da Conciliação

- **Liderar o desenvolvimento da Qualidade em Portugal**, através do aprofundamento do Sistema Português da Qualidade (SPQ), e da cooperação estreita com os atores do ecossistema da Qualidade, compreendendo a organização e o seu contexto externo e interno, de modo a estimular uma cultura empreendedora e contribuir para o fomento e crescimento da produtividade e da competitividade da economia nacional, para a melhoria da qualidade de vida dos/as cidadãos/ãs e para uma cultura da Qualidade;
- **Investir na inovação e modernização dos processos**, no incremento da investigação e na adoção de práticas inovadoras e mais sustentáveis e na partilha do conhecimento; na valorização dos seus ativos e espaço público; na qualificação de trabalhadores/as, através do reforço das suas competências, pessoais e profissionais, fomentando a sua motivação e espírito de equipa, bem como na focalização na Qualidade, nos/as clientes e demais partes interessadas e nos resultados pretendidos pelo IPQ;
- **Gerir e agir com base nos princípios do Sistema Português da Qualidade (SPQ)**, em linha com os **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o Pacto Global da ONU**, assegurando o respeito pela transversalidade de género e pela igualdade de oportunidades entre homens e mulheres e a não discriminação em geral, através da adoção de medidas e práticas que possibilitem a prossecução de objetivos de conciliação da vida profissional, familiar e pessoal, designadamente, nos domínios das Práticas laborais, do Apoio Profissional e Desenvolvimento Pessoal, e dos Serviços e Benefícios;
- **Satisfazer as necessidades e expectativas das partes interessadas**, bem como assegurar o cumprimento da legislação que lhe é aplicável, designadamente, os requisitos legais e regulamentares, as orientações transmitidas pela Tutela e outras que sejam subscritas pelo IPQ no quadro da sua missão, em função dos seus valores e da sua experiência;
- **Integrar o pensamento baseado em risco** como suporte ao planeamento, considerando os riscos e as oportunidades associados aos seus processos e à sua interação com os/as trabalhadores/as, os/as clientes e demais partes interessadas e adotando medidas para prevenir ou reduzir efeitos indesejados, tirando vantagem das oportunidades identificadas e potenciando o seu impacto, visando a melhoria contínua do sistema de gestão;
- **Garantir a monitorização e melhorar continuamente a eficácia e eficiência do desempenho do sistema de gestão**, dando cumprimento aos requisitos das Normas NP EN ISO 9001:2015 e NP 4552:2022, bem como das *CEN-CENELEC Internal Regulations Part 1*, e ainda aos das Normas NP EN ISO/IEC 17025:2018 e NP EN ISO 17034:2020 e dos Guias: *ISO Guide 30:2015*, *ISO Guide 31:2015* e *ISO Guide 35:2017* associados, no que se refere ao sistema de gestão da qualidade do Laboratório Nacional de Metrologia (LNM), de acordo com as políticas, os procedimentos e os métodos implementados e com os requisitos dos/as clientes.
- **Especificamente no que respeita ao Laboratório Nacional de Metrologia** disponibilizar os meios e os recursos adequados para assegurar as ações necessárias à prossecução das políticas nacionais no domínio da Metrologia, promovendo o acompanhamento e a execução das políticas conducentes ao desenvolvimento das atividades laboratoriais assegurando a sua imparcialidade. Assegurar ainda que todo o pessoal relacionado com as atividades de ensaio e/ou calibração de instrumentos de medição e produção de materiais de referência certificados em diversas grandezas, esteja familiarizado com a documentação da qualidade e cumpra as políticas e os procedimentos no seu trabalho, considerando a qualidade das operações metrológicas disponibilizadas aos/às seus/suas clientes, de acordo com os métodos implementados e com os requisitos dos/as clientes.

Princípios e valores

Com vista ao desenvolvimento sustentado do País e ao aumento da qualidade de vida da sociedade em geral, o IPQ baseia a sua conduta no respeito pelo cumprimento da legislação que lhe é aplicável, orientando a sua estratégia, políticas, práticas e processos do sistema de gestão da qualidade e do sistema de gestão da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, pelo respeito pela transversalidade de género, pela não discriminação e pela igualdade de oportunidades entre homens e mulheres.

O IPQ, enquanto gestor e coordenador do SPQ prossegue as suas atribuições segundo os princípios e valores do SPQ, que orientam as suas atividades e dos organismos que com ele colaboram, aplicando e promovendo o uso generalizado de procedimentos, técnicas, metodologias e especificações baseados em regras e métodos conhecidos e aceites ao nível nacional ou estabelecidos por consenso internacional e supervisionado por entidades representativas.

Os princípios e valores que regem a atuação do IPQ, são os seguintes:

A. Credibilidade e transparência – funcionamento baseado em regras e métodos conhecidos e aceites ao nível nacional ou estabelecidos por consenso internacional e supervisionado por entidades representativas. As políticas, decisões e atividades, são dadas a conhecer de forma clara, objetiva, atempada e acessível, dentro dos limites do razoável e de modo compreensível a quem possa por elas ser afetado de forma significativa.

O princípio da transparência não exige que informações protegidas ou críticas para a atividade do IPQ sejam públicas, nem que sejam disponibilizadas informações privilegiadas ou que possam infringir obrigações legais, comerciais, de segurança ou de privacidade pessoal.

B. Horizontalidade e Universalidade – abrangência de todos os setores e tipos de atividade económica, seus agentes e resultados, e a sociedade em geral.

C. Coexistência, abertura e adesão livre e voluntária – podem aderir ao SPQ todos os sistemas ou entidades que demonstrem cumprir as exigências e regras estabelecidas, cabendo a cada entidade decidir sobre a sua adesão.

D. Descentralização – assenta na autonomia de atuação das entidades que o compõem e no respeito pela unidade de doutrina e ação do sistema no seu conjunto.

E. Transversalidade, Igualdade e Não Discriminação – respeito pelos princípios da transversalidade de género, da igualdade e da não discriminação, garantindo que todas as pessoas são tratadas com a mesma dignidade social e que ninguém é privilegiado, beneficiado, prejudicado, privado de qualquer direito ou isento de qualquer dever com base, designadamente, nas responsabilidades familiares, no sexo, na ascendência, na deficiência, na idade, na raça ou etnia, na língua, no território de origem, na nacionalidade, na religião ou crença, em convicções políticas ou ideológicas, na instrução, na situação económica, social ou familiar, na orientação sexual e identidade de género⁴.

F. Conciliação – o planeamento do trabalho tem em conta a satisfação das necessidades familiares e/ou pessoais do/a trabalhador/a e a promoção de uma participação equilibrada de homens e de mulheres na vida pública e privada⁵.

⁴ Com base nos artigos 13.º, 15.º e 26.º da Constituição da República Portuguesa.

⁵ Com base no artigo 59.º da Constituição da República Portuguesa.

G. Responsabilização – assunção da responsabilidade pelo impacto das atividades que desenvolve nas partes interessadas, na economia e na sociedade, respondendo a gestão de topo pelas suas decisões e ações perante os representantes dos interesses presentes na organização e as autoridades públicas, ou outras competentes, no que concerne a leis e regulamentos.

No respeito pelo princípio da responsabilização, o IPQ assume as consequências que decorram da prática de condutas erradas, tomando as medidas necessárias para as corrigir, eliminar e evitar a sua repetição.

H. Conduta ética⁶ – as atividades são desenvolvidas de forma ética, com base em condutas e valores como a honestidade, equidade e integridade, aplicáveis aos/às trabalhadores/as, restantes partes interessadas e à sociedade em geral. Os princípios e valores que regem a atuação do IPQ são estabelecidos com a participação dos/as seus/suas trabalhadores/as, comunicados às partes interessadas e controlados no âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade e da Conciliação através da audição das partes interessadas relevantes e de procedimentos de apresentação de sugestões e de reclamações.

I. Respeito pelas partes interessadas – é assegurado o respeito pelas partes interessadas, ouvindo e considerando os respetivos pontos de vista relativamente a interesses que possam vir a ser afetados por decisões ou atividades.

No âmbito do SPQ, o IPQ, atua no papel de Organismo Nacional Coordenador, traduzindo-se na gestão, coordenação e desenvolvimento do SPQ, numa perspetiva de integração de todas as componentes relevantes para a melhoria da qualidade de produtos, de serviços e de sistemas da qualidade e da qualificação de pessoas.

1.2 Instituição Nacional de Metrologia

O IPQ, enquanto Instituição Nacional de Metrologia, coordena o Subsistema da Metrologia do Sistema Português da Qualidade, tendo como missão garantir o rigor e a exatidão das medições realizadas, assegurando a sua comparabilidade e rastreabilidade, a nível nacional e internacional e a realização, a manutenção e o desenvolvimento dos padrões nacionais das unidades de medida, compreendendo os três domínios: Metrologia Científica, Metrologia Aplicada e Metrologia Legal, concretizando o objetivo Constitucional de soberania no domínio dos padrões de medição e do controlo dos instrumentos de medição necessários à indústria e à sociedade portuguesa em geral.

Afirma-se como um dos pilares de suporte à promoção da competitividade nacional, contribuindo para o desenvolvimento da indústria e da economia, incentivando a inovação tecnológica e científica para suportar medições exatas e comparáveis, através de uma infraestrutura metrológica tecnologicamente avançada, e visa consolidar o seu posicionamento como uma referência nacional na rede metrológica europeia, contribuindo para o crescimento económico do país e a liderança Europeia no âmbito da economia mundial, designadamente nas áreas-chave da Saúde, Energia, Ambiente, Indústria4.0, Tecnologias Quânticas e Digitalização.

Nestes domínios o IPQ:

- Coordena e acompanha a atividade de controlo metrológico legal dos métodos e dos instrumentos de medição, qualifica, reconhece e acompanha entidades competentes para o exercício delegado dessa atividade, garantindo a

⁶ O IPQ dispõe de um Código de Conduta e Ética, aprovado por Despacho de S. Exa. o Secretário de Estado Adjunto e da Economia de 3 de março de 2020 e pelo Despacho n.º 9977/2020, publicado em Diário da República, 2.ª Série, n.º 202, de 16 de outubro de 2020, onde estão estabelecidos os princípios, valores e regras de conduta e ética que devem pautar a atuação de todos/as os/as trabalhadores/as em exercício de funções no Instituto. O Código de Conduta e Ética está disponível no website do IPQ.

efetiva cobertura no território nacional e coordena a rede constituída por estas entidades. Participa na elaboração e revisão da regulamentação metrológica europeia e internacional, promove e elabora a legislação nacional de controlo metrológico legal e realiza as operações de controlo metrológico de instrumentos de medição que não descentalizou em outras entidades, nomeadamente os alcoolímetros, os cinemómetros e as medidas materializadas de comprimento.

- Assegura a realização, a manutenção e o desenvolvimento dos padrões nacionais das seguintes unidades de medida das grandezas de base do Sistema Internacional de Unidades (SI): comprimento (metro), massa (quilograma), tempo (segundo), temperatura termodinâmica (kelvin), corrente elétrica (ampere), intensidade luminosa (candela), e quantidade de matéria (mole), bem como de inúmeras grandezas derivadas do SI, nomeadamente: aceleração (metro por segundo quadrado), ângulo plano (radiano), caudal (metro cúbico por segundo), frequência (hertz), fração molar (mole/mole), força (newton), humidade relativa (%), iluminância (lux), índice de refração, massa volúmica (quilograma por metro cúbico), pH, pressão (pascal), tensão elétrica (volt), resistência elétrica (ohm), capacidade elétrica (farad), indutância elétrica (henry), velocidade (metro por segundo), viscosidade cinemática (metro quadrado por segundo), viscosidade dinâmica (pascal segundo), volume (metro cúbico) e tensão superficial (newton por metro).
- Promove o desenvolvimento e a implementação de novas capacidades metrológicas, acompanha os desenvolvimentos científicos e tecnológicos, que ocorrem atualmente a um ritmo cada vez mais acelerado, através da participação em projetos de investigação e desenvolvimento (I&D) metrológico, no âmbito do programa *European Metrology Programme for Innovation and Research* (EMPIR) do Horizonte 2020, e do programa *European Partnership on Metrology* (EPM) do Horizonte Europa, ao abrigo do artigo 185.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE).

No âmbito da EURAMET o IPQ participa atualmente em 15 projetos de I&D, relacionados com as áreas estratégicas da **Energia** (*Support for a European Metrology Network for Clean Energy, New calibration standards and methods for radiometry and photometry after phaseout of incandescent lamps*), do **Ambiente** (*Seawater pH_T measurements in support of international and European climate strategies, Metrology traceability of measurement data from nano to small-micro plastics for a greener environment and food safety, Metrology Support for carbon capture utilisation and storage*), da **Saúde** (*Establishing Metrology Standards in Microfluidic Devices, Developing a metrological framework for assessment of image based artificial intelligence systems for disease detection, Uncertainty quantification for machine learning models applied to photoplethysmography signals, Harmonisation, update and implementation of standards related to radiation protection dosimeters for photon radiation e Establishing European traceability for medical measuring devices through optical absorbance liquid filters*), da **Metrologia Fundamental** (*Memristive Devices as Quantum Standard for Nanometrology*), da **Indústria** (*Towards a true 8-digit digitiser*), e ainda em outros 3 projetos no domínio da **Digitalização** (*Fundamental Principles of Sensor Network Metrology, Development of Digital Calibration Certificates e Research Data Management and the European Open Science Cloud*), considerados no contexto de apoio à indústria 4.0, incluindo certificados de calibração digitais, inteligência artificial e serviço à sociedade.

No âmbito das redes europeias de metrologia – *European Metrology Networks*, releva-se a participação na *Climate and Ocean Observation, Energy Gases, Mathematics and Statistics, Quantum Technologies, Advanced Manufacturing, Pollution Monitoring e Clean Energy* – esta última coordenada pelo IPQ, as quais incluem uma base mais alargada de partes interessadas e maior participação da academia e da indústria, bem como de atividades relacionadas com a Infraestrutura da Qualidade, sendo efetivamente um pilar particularmente importante do programa *European Partnership on Metrology*, do *Horizon Europe*.

No âmbito da *call* 2024 do programa *European Partnership on Metrology*, foram submetidas em 2024, 8 novas candidaturas a projetos de I&D, 2 relacionadas com o tema **Digital Transformation** (*Predictive maintenance,*

remote verification, and optimized procedures for measuring instruments in-situ; Digital workflows, technical frameworks and e-services for digital reports in metrology), 2 no âmbito do **Green Deal** (*Metrology for coherent measurement of the variables of the seawater CO₂ system in ocean observation; Metrology to support ammonia use in emerging applications; Metrology support for carbon capture utilisation and storage II*), 1 no âmbito do **Research Potential** (*Development comparison analysis software*) e 3 no âmbito **Normative** (*Establishing metrology standards in microfluidic devices II; Metrology support for the development of standardised methods for methane emission detection and quantification; Acceptance sampling for conformity assessment*), as quais serão avaliadas em novembro de 2024, cujos respetivos projetos, se selecionados, terão início em junho de 2025. O orçamento previsto para o desenvolvimento destas atividades encontra-se identificado no plano orçamental do IPQ, associado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) - (Circular n.º 1410 de 26/07/2024 - OE2025 – Anexo XXI - Orçamento para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável).

- Integra o consórcio do Projeto **PTQCI** (*Portugal Quantum Communication Infrastructure*) que reúne 14 organizações nacionais, é liderado pelo Gabinete Nacional Segurança (GNS), e decorre entre 2023 e 2026. Este Projeto tem como objetivo implementar, a nível nacional, a primeira infraestrutura de comunicação quântica ultra segura, através de ligações terrestres, e preparar uma ligação espacial, utilizando tecnologias de encriptação quânticas do tipo *Quantum Key Distribution*. Esta plataforma permitirá a transferência segura de sinais de tempo de forma confiável e rastreada, em redes metropolitanas e em redes de longas distâncias, tais como entre o IPQ e Badajoz, para num futuro próximo disponibilizar selos temporais seguros a todas as entidades que deles necessitem;
- Promove a disseminação dos valores das unidades do SI, garantindo a rastreabilidade aos padrões nacionais, através da calibração dos padrões dos laboratórios e empresas no território nacional e da estruturação da cadeia hierarquizada de padrões, promovendo o estabelecimento de redes de laboratórios metrológicos acreditados e a realização de ensaios de aptidão e de comparações interlaboratoriais nacionais. Neste contexto, o IPQ procura que a sua estratégia esteja alinhada com as necessidades das partes interessadas, promovendo o diálogo com a rede existente de laboratórios nacionais, com o propósito de conseguir satisfazer de forma o mais objetiva possível, os seus requisitos de rastreabilidade, ensaios de aptidão e outros.
- Garante a transferência de conhecimento no domínio metrológico através da organização e da dinamização de eventos técnico-científicos e de fora de discussão, da participação em conferências e da publicação de trabalhos de carácter técnico-científico, bem como através da realização de ações de formação e de sensibilização, privilegiando a colaboração com a academia, através da orientação/coorientação de estágios, teses de mestrado e de doutoramento nas várias vertentes e níveis de ensino.
- Prevê a disponibilização de um serviço de distribuição UTC (IPQ) para satisfazer as necessidades das empresas de telecomunicações (ALTICE, NOS, VODAFONE, entre outras) na implementação da rede nacional de 5G, através da implementação de uma infraestrutura de fibras óticas dedicadas.
- Prevê manter o esforço de investimento no reforço e modernização das capacidades do Laboratório Nacional de Metrologia, desde logo visando a assunção de novas competências legais, como as que decorrem do projeto de Decreto-Lei que aprovará a criação do Sistema Nacional do Tempo e Horal Legal (infraestrutura capaz de garantir e assegurar a exatidão da Hora Legal em Portugal), o que virá permitir uma gestão agregada e centralizada das matérias relativas à unidade nacional do tempo e à Hora Legal no IPQ.
- No domínio da revisão e atualização do quadro legal, visando também a sua adaptação ao progresso técnico, prevê ocorrer a primeira alteração à Portaria que aprova o regulamento do controlo metrológico legal dos instrumentos de medição, a qual integra o controlo metrológico legal dos sistemas de medição contínua e dinâmica de quantidades de

líquidos com exclusão da água, e a publicação de uma *nova* Portaria que aprova o regulamento do controlo metrológico legal dos sistemas de medição de combustível gasoso comprimido para veículos, de modo a contemplar o controlo metrológico legal destes sistemas de medição no caso do Gás Natural e do Hidrogénio, quer liquefeitos quer no estado gasoso, bem como a publicação de outra *nova* Portaria que aprova o regulamento do controlo metrológico legal dos Equipamentos de Carregamento de Veículos Elétricos (ECVE).

No prisma nacional, serão desenvolvidas diversas ações de divulgação e de colaboração com as instituições nacionais, universidades e associações técnicas, em projetos conjuntos de índole técnico-científica, exercícios de comparação interlaboratorial, apresentação de comunicações em eventos, dinamização e participação em ações de formação e de divulgação, nacionais ou estrangeiras, e em ações de avaliação e auditorias da qualidade, em apoio às atividades de qualificação de entidades.

O IPQ, como signatário do Acordo de Reconhecimento Mútuo (CIPM-MRA), tem as suas capacidades de medição e de calibração (CMC) na lista dos laboratórios reconhecidos, na base de dados, publicada sob a égide do BIPM (*Bureau International des Poids et Mesures*) (KCDB do BIPM), e a competência avaliada anualmente por pares (*peer review*). O CIPM-MRA dos padrões metrológicos nacionais e dos certificados de calibração emitidos pelos laboratórios nacionais de metrologia tem como objetivo fornecer aos governos e a outras entidades uma base tecnicamente sólida de informação, para acordos relacionados com o comércio internacional e as atividades de regulamentação. Os requisitos para a integração e manutenção no CIPM-MRA incluem a participação nas comparações internacionais de padrões e a implementação de um SGQ⁷, para a atividade de calibração e de preparação e certificação de materiais de referência, o qual é avaliado *por pares* no âmbito do Comité Técnico da Qualidade da EURAMET.

O IPQ coordena também o processo de reconhecimento segundo os princípios das Boas Práticas de Laboratório⁸ (BPL) da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico), enquanto Autoridade Nacional de Acompanhamento responsável pela verificação do cumprimento das Boas Práticas de Laboratório da OCDE, na realização de ensaios não clínicos e de estudos laboratoriais sobre substâncias químicas, tal como estabelecido no “Programa Nacional de Cumprimento de Boas Práticas de Laboratório” .

O IPQ gere o Museu de Metrologia, garantindo a preservação, o estudo e a divulgação do espólio metrológico com interesse histórico, proporcionando e mantendo um programa de visitas dirigido aos diversos níveis de ensino, utilizando a exposição permanente “Pesos e Medidas em Portugal” que ilustra a evolução dos sistemas de medição ao longo de toda a História de Portugal e o espaço lúdico com o fim de sensibilizar para a metrologia e a sua importância no comércio, na saúde e na segurança.

Neste âmbito, considerando a importância da divulgação da História da Metrologia Portuguesa, o Museu de Metrologia do IPQ participa no projeto *Nautical Archaeology Digital Library* (NADL), onde o contributo de Portugal respeita à metrologia associada à construção naval, tonelagem dos navios e pesos e medidas utilizados no comércio.

⁷ Com base na norma NP EN ISO/IEC 17025:2018 e ISO 17034:2016 e nos Guias 30:1992/Amd 1/2008, 31:2000 e 35:2006.

⁸ No âmbito das Diretivas 2004/9/CE e 2004/10/CE e do Decreto-Lei n.º 95/2000, de 23 de maio, e do Decreto-Lei n.º 99/2000, de 30 de maio.

1.3 Organismo Nacional de Normalização

O IPQ, enquanto Organismo Nacional de Normalização, coordena o Subsistema da Normalização do Sistema Português da Qualidade, promovendo e apoiando o desenvolvimento da atividade normativa nacional de forma credível e sustentável, procurando a coordenação e reforço sistemáticos da sua rede de intervenientes e utilizadores, e procedendo à edição, divulgação e venda das normas e outras publicações de natureza normativa de âmbito nacional, europeu e internacional, facilitando assim a disseminação e implementação das melhores práticas e contribuindo para a competitividade, produtividade e inovação nos produtos e serviços.

A atividade de Normalização, como provado em estudos internacionais, contribui inequivocamente para o desenvolvimento do Produto Interno Bruto e da atividade económica, aumentando a competitividade, a produtividade e alavancando a inovação, facilitando a participação no comércio global, contribuindo igualmente para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

As empresas, em nome da sua sustentabilidade não podem deixar de verificar se, no âmbito da sua atividade, existem normas aplicáveis, europeias ou internacionais, que terão de cumprir em nome da facilidade de circulação e transação dos seus produtos e serviços nos mercados europeu e internacional, ou se estão a ser preparadas normas europeias e internacionais que de alguma forma conflituem com a sua atividade.

A normalização fornece à gestão empresarial a sustentabilidade para a criação de dinâmicas próprias, desenvolvendo potencial de utilização dos produtos/serviços que fornece ao mercado, dos recursos naturais e da segurança, saúde e bem-estar dos seus recursos humanos, na prossecução do objetivo que é o do aumento da produtividade nacional. É por estes motivos que a participação efetiva na normalização é tão importante para as PME nacionais.

A atividade de Normalização desenvolve-se respeitando os princípios da normalização internacionalmente estabelecidos, tendo o IPQ que demonstrar o cumprimento desses princípios para permanecer Membro das organizações europeias e internacionais de normalização e tem a obrigação de alinhar a sua atividade, objetivos e ações com as estratégias dessas organizações.

Nesta qualidade o IPQ é responsável por desenvolver as seguintes atividades:

- Preparação, atualização e disponibilização do Plano Nacional de Normalização aos agentes económicos, assegurando o cumprimento do Regulamento (UE) n.º 1025/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, alterado pelo Regulamento (UE) n.º 2022/2480;
- Produção e edição das normas portuguesas e de outros documentos normativos nacionais, assegurando a sua publicação e integração no acervo normativo nacional, com acesso à Biblioteca Nacional de Portugal, ao abrigo da legislação em vigor sobre o depósito legal;
- Gestão do acervo normativo nacional e a sua permanente atualização, e atribuição de estatuto de norma portuguesa às normas europeias e sua integração no acervo;
- Arquivo e gestão documental dos documentos do acervo normativo nacional, assegurando a sua disponibilização para venda e consulta;
- Venda e divulgação das normas e outros documentos normativos nacionais, europeus e internacionais, gestão de campanhas de venda com promoção e venda de coletâneas de normas;
- Gestão do serviço de subscrição dos Correspondentes IPQ, assente na aquisição de documentos normativos e o acesso a documentação de *Technical Committees* europeus e internacionais;

- Gestão da biblioteca do IPQ que disponibiliza ao público a consulta dos documentos normativos do acervo normativo nacional e da rede descentralizada de consulta de normas;
- Gestão do serviço de respostas aos cidadãos e às empresas relativamente a questões relacionadas com o conteúdo ou a aplicação das normas;
- Realização de ações de sensibilização, de informação e divulgação, de capacitação e de formação sobre a Normalização para diferentes públicos específicos, nomeadamente, para as PME, os agentes económicos, a administração pública e a academia;
- Dinamização de iniciativas junto dos ecossistemas empresarial e empreendedor com referência aos princípios da qualidade e da normalização, e à importância do uso de normas;
- Gestão dos processos de votação dos documentos normativos, tendo em conta o interesse nacional, e a sua adoção/homologação;
- Gestão dos processos de inscrição de representantes dos “*stakeholders*” nacionais nos comités técnicos das organizações europeias e internacionais de normalização (ISO, IEC, CEN, CENELEC);
- Representação de Portugal nas Assembleias Gerais das Organizações Europeias e Internacionais de normalização;
- Representação de Portugal nos Conselhos Técnicos (*Technical Boards*) das organizações europeias de normalização e participação nos seus Grupos de Trabalho;
- Participação em projetos europeus e internacionais que visem o desenvolvimento de documentos normativos em áreas de inovação tecnológica e social;
- Participação/acompanhamento de programas de financiamento de apoio ao trabalho de normalização, nomeadamente no acesso às normas e à participação dos stakeholders nacionais na atividade de normalização europeia e internacional.

O IPQ, por eleição e seleção de uma política de descentralização da atividade de normalização nacional, qualifica entidades portuguesas públicas ou privadas, estabelecendo com elas protocolos e reconhecendo-as como Organismos de Normalização Setorial (ONS), aproximando assim as atividades normativas dos seus mais diretos interessados, estimulando a definição de prioridades setoriais de normalização por parte dos agentes económicos e sociais nacionais.

Neste âmbito, o IPQ é responsável por desenvolver as seguintes atividades:

- Coordenação das atividades dos ONS (52 entidades: 200 comissões técnicas; 5000 peritos), garantindo o cumprimento dos princípios da atividade de normalização e o bom funcionamento das comissões técnicas nacionais e o acesso à participação efetiva e ativa no desenvolvimento dos trabalhos dos *Technical Committees* europeus e internacionais;
- Gestão dos processos de qualificação dos ONS com base em critérios definidos nas Regras e Procedimentos para a Normalização Portuguesa;
- Capacitação e formação dos elementos de ligação nos ONS relativamente ao processo de normalização nacional, europeu e internacional e às respetivas regras e procedimentos;
- Realização de visitas de acompanhamento aos ONS, assegurando o cumprimento efetivo das suas atribuições, a recolha das melhores práticas com vista à melhoria contínua do subsistema.

Enquanto Organismo Nacional de Normalização, o IPQ é ainda:

- Autoridade Nacional de Registo de Emissores (NRA/I), no âmbito da EN ISO 14816 - *Road transport and traffic telematics - Automatic vehicle and equipment identification - Numbering and data structure*;
- “*Sponsoring Authority*” designada no âmbito da Norma ISO/IEC 7812 – *Identification cards Numbering system and registration procedure for issuer identifiers*.

1.4 Sistema Português da Qualidade

O IPQ, enquanto organismo coordenador do SPQ, nomeadamente dos subsistemas da qualificação, da normalização, da metrologia, tem como missão a promoção e dinamização da Qualidade em Portugal, contribuindo para o desenvolvimento económico do país e reforço da qualidade de vida da Sociedade Portuguesa em geral.

No âmbito do SPQ, o IPQ é responsável por intervir nos seguintes domínios:

- dinamizar o subsistema da qualificação através das entidades e organizações que integram o SPQ;
- gestão e acompanhamento da atividade das Comissões Setoriais do SPQ, estruturas representativas dos agentes públicos e privados dos respetivos setores, que têm como objetivos gerais a análise, promoção e dinamização das várias componentes que afetam a Qualidade, a nível de produtos e serviços, com vista à preparação de recomendações para a sua melhoria;
- divulgação e promoção da Qualidade e dos conceitos, ferramentas e metodologias que lhe estão associadas;
- disponibilização de conteúdos informativos, documentação e ferramentas da Qualidade, aos agentes económicos, PME e startups, entidades interessadas, público em geral e serviços internos;
- promoção dos princípios, cultura, ferramentas e metodologias da Qualidade, junto do ecossistema empreendedor e empresarial, enquanto alavancas de produtividade, globalização e competitividade dos negócios, através da sua incubadora de negócios para a Qualidade (INOVA Quality Hub) e de um conjunto de outras intervenções alinhadas com a materialização do eixo das micro e pequenas Empresas (mPME) da Agenda Estratégica para a Qualidade 2030 (AEQ 2030);
- formação, capacitação e sensibilização para a Qualidade, através da Academia da Qualidade do IPQ (Academia Q);
- estabelecimento de protocolos e parcerias estratégicas com entidades públicas, privadas e da economia social, bem como com universidades e outras estruturas científicas e tecnológicas que concorram para garantir e desenvolver a Qualidade e suas metodologias e projetar o seu futuro.

Na área dos Assuntos Europeus, o IPQ assume intervenção na promoção do mercado único europeu, na eliminação de barreiras ao comércio e na promoção da marcação CE em Portugal. Neste domínio de intervenção, o IPQ assegura:

- A transposição e acompanhamento da legislação comunitária no âmbito das suas competências;
- O cumprimento dos procedimentos do Novo Quadro Legislativo, no que diz respeito à notificação e qualificação de Organismos, mantendo a Comissão Europeia e os Estados-Membros permanentemente informados dos Organismos Notificados (ON) e designados no âmbito das Diretivas e Regulamentos Europeus aplicáveis;
- A gestão do sistema de notificação prévia de regulamentações técnicas e das regras relativas aos serviços da sociedade da informação, ao nível da União Europeia (UE), através do cumprimento das disposições da Diretiva (UE) 2015/1535 do Parlamento Europeu e do Conselho, e ao nível da Organização Mundial do Comércio (OMC), através do cumprimento das disposições do Acordo de Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT, em inglês);
- As ações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 2679/98, sobre o funcionamento do mercado interno em relação à livre circulação de mercadorias entre os Estados-membros, nomeadamente verificar cumprimento do estabelecido

- neste regulamento e no Despacho n.º 21567/99 (IIª série), que designa o IPQ como Ponto de Notificação Nacional
- A função de Ponto de Contacto para os Produtos da Construção, no âmbito do Regulamento (UE) n.º 305/2011, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de março de 2011;
 - A função de Ponto de Contacto de Produto, prevista no Regulamento (UE) n.º 2019/515, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de março de 2019, relativo ao reconhecimento mútuo de mercadorias comercializadas noutro Estado-Membro, para os produtos no âmbito das suas competências, e a inerente articulação com o ponto de contacto de produto nacional, a Direção Geral das Atividades Económicas;
 - O acompanhamento e o reconhecimento das marcas de garantia de toque em artefactos e metais preciosos também se encontram no âmbito das competências do IPQ, em conformidade como estabelecido no Regulamento das Contrastarias¹.

Compete ao IPQ o licenciamento de Equipamentos sob pressão (ESP), de recipientes sob pressão simples (RSPS) e cisternas a operar em Portugal.

Nesta área, o IPQ assegura:

- uma intervenção de carater regulatório, em articulação com todos os agentes que intervêm na atividade de licenciamento destes equipamentos;
- os procedimentos relacionados com o licenciamento dos ESP/RSPS e de Cisternas;
- apoio especializado aos agentes económicos sobre os procedimentos necessários ao licenciamento de cisternas e de equipamentos sob pressão, nomeadamente na instrução e gestão dos processos de licenciamento dos seus equipamentos;
- elaboração do enquadramento legislativo e regulamentar, nomeadamente, propostas legislativas no âmbito da simplificação administrativa do licenciamento destes equipamentos.

Na área da cooperação internacional, o IPQ promove atividades tendo em vista apoiar o desenvolvimento e consolidação de sistemas e infraestruturas nacionais da qualidade (Normalização, Metrologia e Qualificação) noutros países, privilegiando a cooperação com os constituintes da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP). Estas materializam-se na participação em parcerias e em projetos de cooperação, reforçando a intervenção e o reconhecimento internacional, fomentando a certificação de sistemas e produtos e contribuindo para o aumento da formação em qualidade e encontram-se devidamente protocoladas em Memorandos de Entendimento.

1.5 Administração Geral

A estrutura de administração geral promove e assegura a administração e gestão dos recursos humanos, financeiros, patrimoniais e logísticos.

Nesta área são desenvolvidas as atividades de suporte transversal a toda a atividade do IPQ, garantindo um apropriado nível de qualidade do *BackOffice* para os serviços e conseqüentemente a satisfação dos/das clientes e fornecedores.

1.6 Planeamento, Comunicação e Qualidade

À Unidade de Planeamento, Comunicação e Qualidade compete assessorar o Conselho Diretivo na identificação, planeamento e implementação de medidas, no âmbito das competências do IPQ com o objetivo da promoção da Qualidade, assente, nomeadamente na inovação e sustentabilidade;

- Assegurar o desenvolvimento da identidade organizacional, respetiva cultura, comunicação, imagem e marketing público;
- Assegurar a promoção e divulgação das atividades e competências do IPQ e a realização de eventos com essa finalidade; Recolher, sistematizar e divulgar através dos meios adequados as atividades do IPQ;
- Assegurar a gestão dos conteúdos nas plataformas eletrónicas do Instituto; Apoiar o Conselho Diretivo na identificação da Visão, Missão, Objetivos Estratégicos e Operacionais do IPQ;
- Apoiar o Conselho Diretivo na elaboração do Quadro de Avaliação e Responsabilização, Plano e Relatório de Atividades, bem como o Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas;
- Garantir que o Sistema de Gestão da Qualidade e o Sistema de Gestão da Conciliação são mantidos em conformidade com os requisitos das normas NP EN ISO 9001 e NP 4552;
- Tratar e submeter à apreciação do Conselho Diretivo e Dirigentes das restantes Unidades Orgânicas, os resultados dos indicadores de desempenho;
- Assegurar a gestão e a resposta atempada às perguntas do Serviço Questionar, serviço que presta informação, no âmbito das competências do IPQ, aos agentes económicos, a outros organismos da administração pública e ao público em geral.;
- Assegurar o funcionamento e os mecanismos relativos aos canais de denúncia interna e externa;
- Assegurar o cumprimento do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, apoiando e articulando com o Encarregado de Proteção de Dados do IPQ;
- Dinamizar a gestão e a avaliação de riscos e oportunidades de acordo com a metodologia FMEA - *Failure Mode and Effects Analysis* e assegurar a harmonização entre os requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015 e os requisitos gerais de competência do Laboratório Nacional de Metrologia (NP EN ISO/IEC 17025:2018 e ISO 17034:2016), em articulação com o Departamento de Metrologia e os requisitos das *Internal Regulations* e do GUIA 22 do CEN-CENELEC⁹ “*Guide on the organizational structure and processes for the assessment of the membership criteria of CEN and CENELEC*”, em articulação com o Departamento de Normalização.

1.7 Assessoria Jurídica

Na área da Assessoria jurídica são asseguradas as funções relativas à elaboração, execução e acompanhamento de protocolos, contratos, acordos de cooperação, de colaboração e afins, e à prática de atos preparatórios tendentes à constituição, alteração ou extinção de negócios jurídicos.

São elaborados pareceres na área do Sistema Português da Qualidade e Assuntos Europeus e elaboradas propostas de legislação, incluindo transposição de Diretivas Comunitárias.

Nesta área cabe ainda a prática de contencioso, nomeadamente administrativo e comunitário, a instrução de processos de reclamação de créditos e cobrança coerciva de dívidas e a instrução de processos de registo de marcas do IPQ e do SPQ e sua gestão.

1.8 Tecnologias da Informação

À área das Tecnologias da Informação compete, face ao ritmo constante de evolução das tecnologias da informação e comunicação, a apresentação das propostas de modernização mais adequadas numa perspetiva estratégica de adoção das tecnologias que melhor servem os objetivos políticos e operacionais de cada ciclo de gestão, assegurando a definição das políticas de governação e a gestão, a identificação, implementação e acompanhamento das plataformas tecnológicas a adotar pelo IPQ, garantindo a gestão da rede informática e de comunicações dos sistemas, dos produtos informáticos utilizados pelo IPQ e procedendo ao planeamento, programação e fiscalização das ações de manutenção preventiva e corretiva indispensáveis à conservação e boa operacionalidade dos equipamentos e instalações de suporte.

1.9 Participações Nacionais e Internacionais

A nível nacional o IPQ participa nas seguintes entidades:

- APQ – Associação Portuguesa para a Qualidade
- CATIM-Centro de Apoio Técnico à Indústria Metalomecânica
- CEDINTEC-Centro para o Desenvolvimento e Inovação Tecnológicos
- CENTIMFE-Centro Tecnológico da Indústria de Moldes e Ferramentas Especiais
- CITEVE-Centro Tecnológico da Indústria Têxtil e Vestuário de Portugal
- CTCOR-Centro Tecnológico da Indústria da Cortiça
- CTCP-Centro Tecnológico do Calçado de Portugal
- CTCV-Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro
- CTIC-Centro Tecnológico da Indústria do Couro
- RELACRE-Associação de Laboratórios Acreditados de Portugal.

O IPQ assegura também a participação de Portugal nas seguintes organizações:

- Associação Europeia dos Laboratórios Nacionais de Metrologia (EURAMET)), ao nível do *Board of Directors* da EURAMET e nos seus Comitês Técnicos
- *Bureau International des Poids et Mesures* (BIPM)
- Comité de Normas e Regras Técnicas (CNRT)
- Comissão Europeia sobre *Good Laboratory Practices*
- Comissão Europeia sobre Metrologia Legal
- Grupo de Peritos da Comissão Europeia sobre Regulamentações Técnicas no âmbito da Diretiva (UE) n.º 2015/1535

- Grupo de Peritos da Comissão Europeia sobre Pontos de Contacto no âmbito do acordo da UE/OMC sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT)
- Grupo de Peritos da Comissão Europeia sobre Equipamentos sob pressão e Recipientes sob pressão simples
- Grupo de Peritos da Comissão Europeia sobre Material elétrico de baixa tensão
- Grupo de Peritos da Comissão Europeia sobre Equipamentos de Proteção Individual
- Grupo de Peritos da Comissão Europeia sobre Aparelhos a gás
- Grupo das Autoridades Notificadoras no âmbito da Diretiva Ascensores
- Grupo das Autoridades Notificadoras no âmbito do Regulamento dos Produtos de Construção
- Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT)
- Comité *European Metrology Programme for Innovation and Research* (EMPIR)
- Comité *European Partnership on Metrology* (EPM)
- Comités Consultivos do CIPM (Comité Internacional de Pesos e Medidas) do BIPM
- Cooperação Europeia em Metrologia Legal (WELMEC)
- COPOLCO ISO – Committee on Consumer Policy (observador)
- European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC)
- European Committee for Iron and Steel Standardization (ECISS)
- European Committee for Standardization (CEN)
- European Consumer Product Safety Organization (ECPSA)
- European Forum for Standards Diffusion (EFSD)
- European Foundation for Quality Management (EFQM)
- European Telecommunications Standards Institute (ETSI)
- International Electrotechnical Commission (IEC)
- International Organization for Standardization (ISO)
- ISO Council Committee on Information (INFCO)
- ISO Development Committee (DEVCO)
- Organização Internacional de Metrologia Legal (OIML)
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) sobre *Good Laboratory Practices*.

2. Análise do contexto e ferramentas de gestão

2.1 Partes interessadas

Detentor da primeira experiência em Portugal na formação de um sistema nacional da qualidade, integrando os três subsistemas – da normalização, da metrologia e da qualificação – segundo os princípios e metodologias universalmente aceites, ao IPQ incumbe criar e disponibilizar a infraestrutura indispensável para potenciar a prática de melhores processos e métodos de gestão da qualidade.

Dada a natureza e a diversidade de entidades com que o IPQ interage, é determinante proceder a uma identificação das várias partes interessadas de forma a mapear e analisar a influência e o interesse de cada uma delas na atividade quotidiana

do IPQ. Desta forma, é possível identificar o grau de importância das diversas partes nas tomadas de decisão com impactos interno e externo, determinar quais são as partes interessadas relevantes e quais os requisitos destas partes interessadas que são relevantes para o sistema de gestão.

Por parte interessada entende-se a pessoa ou organização que pode afetar, ser afetada por, ou considerar-se como sendo afetada por uma decisão, atividade e/ou produto da organização. As partes interessadas podem ser internas ou externas.

A identificação das partes interessadas tem em conta critérios como o vínculo, a influência, a proximidade, a dependência e a representação, considerando os serviços prestados pelo IPQ, estando internamente estabelecidos mecanismos de gestão específicos de acordo com o grau de influência das partes interessadas no desempenho do IPQ, na sua capacidade em criar riscos e/ou oportunidades e na sua capacidade de afetar o IPQ com as suas decisões ou atividades.

Estes mecanismos passam pela identificação de necessidades e expectativas, pela atribuição de prioridades de ação, pelo estabelecimento de ações de monitorização, de medição do desempenho e de retorno da informação, conforme adequado, de modo que se possam potenciar ações de melhoria.

Considerando estes critérios, bem como os requisitos das normas NP EN ISO 9001:2015 e NP 4552:2022, as partes interessadas são organizadas tendo em conta o seu poder/influência (alta ou baixa) e o seu nível de dependência/interesse (alto ou baixo), na seguinte matriz:

Tabela 1 - Matriz de partes interessadas

		Nível de dependência/interesse	
		Baixo	Alto
Poder/influência	Alto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientes da Biblioteca do IPQ e dos Pontos de Consulta de Normas^(Q) ▪ Creches/Colégios/Escolas/Universidades^(C) ▪ Empresas de transportes públicos^(C) ▪ Segurança/Portaria, Limpeza e Manutenção, no IPQ^(C) ▪ Entidades parceiras com quem o IPQ organiza eventos e reuniões^(C) ▪ Entidades parceiras da Rede Descentralizada de Consulta de Normas^(Q) ▪ Equipamentos de saúde (hospitais, clínicas, centros de saúde e de fisioterapia)^(C) ▪ Equipamentos desportivos privados e do Município de Almada Municipal de Almada^(C) ▪ Estagiários/as^(C) ▪ Farmácias^(C) ▪ Formandos/as internos/as^(Q e C) ▪ Formandos da Academia Q e Clientes de eventos organizados pelo IPQ^{(Q) (C)} ▪ Fornecedores^(Q) ▪ Lares de idosos/Centros de dia^(C) ▪ Médica do trabalho^(C) ▪ Organizações europeias e internacionais com participação institucional do IPQ^(C) ▪ Público em geral^(Q) ▪ Sindicatos^(C) ▪ Subscritores da Newsletter do IPQ e da Revista Espaço Q^(Q) ▪ Utilizadores do website e das redes sociais do IPQ^(Q) ▪ Visitantes do Museu de Metrologia^(Q) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clientes internos/as do DAESPQ (organizações de ações de formação), do NTI e da UPCQ^(Q) ▪ Clientes da Metrologia Aplicada (entidades que necessitam da rastreabilidade de padrões, tendo em vista o desenvolvimento da economia nacional)^(Q) ▪ Clientes do "Serviço Questionar"^(Q) ▪ Comissões Setoriais do SPQ^(Q) ▪ Compradores de Normas^(Q) ▪ Conselho Diretivo e Dirigentes do IPQ^(C) ▪ Correspondentes IPQ^(Q) ▪ Empreendedores da INOVA Quality Hub ▪ Empresas, associações empresariais, associações profissionais, centros tecnológicos^(Q) ▪ Entidades reconhecidas e qualificadas pelo IPQ para o exercício delegado de controlo metroológico legal (Serviços Municipais de Metrologia (SMM), Serviços Concelhos de Metrologia (SCM), Organismos de Verificação Metroológica (OVM))^(Q) ▪ Famílias dos/as trabalhadores/as do IPQ^(C) ▪ Instalações de Ensaio no âmbito do reconhecimento segundo os princípios das Boas Práticas de Laboratório da OCDE^(Q) ▪ Instituições nacionais de reconhecido mérito científico com colaboração em projetos internacionais de I&D e protocolos de cooperação;^(Q) ▪ Instituto da Mobilidade e dos Transportes (IMT)^(Q) ▪ Institutos Designados (LMRI-IST, LQPM-IH e UHM-LNEC)^(Q) ▪ Operadores económicos e Estados-Membros que utilizam os serviços de PCPC e de ponto de contacto TBT, bem como a DGAE enquanto PCP nacional no âmbito do Reconhecimento Mútuo^(Q) ▪ Organismos de inspeção que atuam no âmbito do licenciamento de equipamentos sob pressão e cisternas (com competências delegadas pelo IPQ)^(Q) ▪ Organismos de Normalização Setorial (ONS) e entidades que integram as Comissões Técnicas de Normalização (CT)^{(Q) (C)} ▪ Organismos Notificados (ON) e designados (responsáveis pela avaliação da conformidade de produtos no âmbito das Diretivas Comunitárias)^(Q) ▪ Organismo de certificação do IPQ (APCER)^{(Q) (C)} ▪ Organizações europeias e internacionais de normalização^{(Q) (C)} ▪ Organizações europeias e internacionais de metrologia (BIPM, OIML, EURAMET, WELMEC) ▪ Organizações europeias e internacionais no âmbito das BPL (OCDE, CE)^(Q) ▪ Outros organismos do Estado Reguladores, Fiscalizadores e Legisladores (IPAC, ASAE, PSP, GNR, INCM, DGO, ESPAP, SGME, IGF, GEE, TC, AT, SS, CGA, ADM, DGS)^{(Q) (C)} ▪ Requerentes do Licenciamento de equipamentos sob pressão e cisternas^{(Q) (C)} ▪ Segurança/Portaria, Limpeza e Manutenção, no IPQ^(Q) ▪ Trabalhadores/as do IPQ^{(Q) (C)} ▪ Tribunais^{(Q) (C)} ▪ Tutela do IPQ e PCM^{(Q) (C)} <p style="text-align: center;">Gerir com Proximidade (GP)</p>
	Baixo	<p style="text-align: center;">Manter Satisfeito (MS)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organizações fornecedoras de equipamentos^(C) ▪ Organizações nacionais com participação institucional do IPQ^(Q) <p style="text-align: center;">Esforço Mínimo (EM)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Áreas governativas afins^(Q) ▪ Autarquia e Comunidade Local^{(Q) (C)} ▪ Clientes internos da Unidade Financeira e Patrimonial, Área da Logística e Área de Recursos Humanos^(C) ▪ Entidades parceiras para projetos, nomeadamente de prestação de assistência técnica na área da Cooperação^(Q) ▪ Outros/as clientes/entidades parceiras que se dirigem pessoalmente ao IPQ^(C) <p style="text-align: center;">Manter Informado (MI)</p>

^(Q) Partes interessadas identificadas no âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade
^(C) Partes interessadas identificadas no âmbito do Sistema de Gestão da Conciliação

2.2 Análise de Riscos e Oportunidades

No planeamento das suas atividades, o IPQ, para além de considerar as necessidades e expectativas das suas partes interessadas, também identifica quais os condicionalismos internos e externos relevantes para a concretização da sua missão e estratégia e que possam afetar a sua capacidade para atingir os resultados pretendidos.

Uma das ferramentas utilizadas pelo IPQ para a definição e planeamento das atividades é a Análise SWOT - *Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*, através da qual são diagnosticados os pontos fortes e os pontos fracos que influenciam internamente as atividades desenvolvidas e que o IPQ se propõe desenvolver, relacionando-os com fatores externos, onde são avaliadas as oportunidades e ameaças com impacto no desempenho do IPQ. Com base nesta análise é possível identificar elementos-chave para a gestão estratégica do IPQ, considerando, a um nível transversal, os riscos a ter em conta e as oportunidades a explorar.

Esta análise dos pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças, conjugada com a análise e avaliação de riscos e oportunidades associada às atividades que o IPQ desenvolve, enquadrada no sistema de gestão implementado de acordo com os requisitos das normas NP EN ISO 9001:2015 e NP 4552:2022, permite estabelecer prioridades de atuação, metas consentâneas com a realidade e trabalhar para a melhoria contínua do desempenho.

Tabela 2 - Análise SWOT

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> Existência de um Sistema de Gestão da Qualidade e de um Sistema de Gestão da Conciliação certificados por entidade independente, de acordo com as normas NP EN ISO 9001:2015 e NP 4552:2022, e de uma forte cultura de gestão por objetivos. Existência de um Sistema de Gestão da Qualidade reconhecido a nível europeu e internacional, com base nas normas NP EN ISO/IEC 17025 para a garantia da competência de laboratórios, e ISO 17034 para a atividade de preparação e certificação de materiais de referência. Existência de um sistema de avaliação do Organismo Nacional de Normalização, realizado por entidade independente, aos requisitos das <i>Internal Regulations</i> e Guia 22 do CEN/CENELEC, para se ser membro dessas organizações europeias de normalização. Equipas altamente competentes e especializadas, com elevado nível de tecnicidade e conhecimento nas áreas de intervenção e na gestão da rede descentralizada de competências. Instalações com boas condições de trabalho e capacidade instalada disponível para o desenvolvimento de novos projetos no âmbito da dinamização do SPQ e das demais competências do IPQ. Histórico de trabalho ao serviço do SPQ e competências únicas na promoção, coordenação e gestão da Qualidade em Portugal. Know-how adquirido pelo IPQ ao longo de 38 anos de atividade. Signatário do CIPM-MRA enquanto Estado-Membro da Convenção do Metro. Visão de futuro materializada na Agenda Estratégica para a Qualidade 2030 que garante o alinhamento da intervenção do IPQ com os desafios globais da atualidade e com as orientações de política pública nacionais e comunitárias. Modelo descentralizado de competências que permite ao IPQ uma intervenção abrangente e robusta no âmbito da sua missão e competências; Sistema Metroológico Integrado e Autossustentável (Metrologia científica, aplicada e legal). Participação regular em projetos de investigação & desenvolvimento a nível internacional, designadamente do âmbito da metrologia científica. Rede de parcerias estabelecidas com entidades públicas e privadas, nacionais e internacionais, com elevado nível de reconhecimento internacional. Existência de medidas e práticas organizacionais implementadas que facilitam a conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal. Elevado e consistente nível de satisfação de clientes e entidades parceiras, medido por entidade independente. Existência de áreas de lazer privativas para usufruto dos/as trabalhadores/as, bem como de um ginásio nas instalações do IPQ. Existência de ferramentas para expressão de opiniões (Ex.: área na disponível na Intranet para sugestões/reclamações, questionários, emails, reuniões) e de um sistema de tratamento das mesmas. Existência de medidas que permitem ao IPQ continuar a exercer a sua atividade num cenário de confinamento como o associado à COVID-19. Localização acessível à Rede de infraestruturas locais. Proximidade de: transportes públicos; centro de saúde, hospitais, clínicas médicas e farmácias; estabelecimentos de ensino público e privado; equipamentos sociais para crianças e idosos (creches e lares de idosos); estabelecimentos comerciais, infraestruturas desportivas e culturais. Criação de incubadora – INOVA Quality Hub – para impulso de negócios promotores dos princípios e cultura de Qualidade; Criação de pontos de consulta de normas em todo o território nacional. Investimento nas novas ferramentas de IA e a utilização da plataforma de gestão de documentos normativos europeus e internacionais “ISolutions”. 	<ul style="list-style-type: none"> Enquadramento desfavorável no Quadro de Execução Orçamental do Estado, que penaliza o investimento e o uso dos saldos. Obrigações legais e regulamentares aplicáveis ao IPQ enquanto entidade pertencente à administração central do estado. Dificuldade na manutenção e atualização das instalações laboratoriais bem como do investimento na renovação e manutenção de equipamentos laboratoriais para manter a sua função de Instituição Nacional de Metrologia e o nível e rigor da atividade metroológica. Parque automóvel antigo. Restrições à participação em missões para trabalhos europeus e internacionais devido a condicionamentos orçamentais, com efeitos na atualização de conhecimentos técnicos e científicos, na representação institucional nacional nos organismos europeus e internacionais e na defesa do interesse nacional. Dificuldade na integração e renovação quadros técnicos especializados, por insuficiência de profissionais com perfil técnico-científico adequado na Administração Pública e devido à impossibilidade de recrutar recursos humanos sem vínculo à Administração Pública. Dificuldade na realização de um maior investimento na formação e qualificação de recursos humanos. Elevada média de idades dos/as trabalhadores/as. Dificuldade em acompanhar as novas áreas de normalização que surgiram e continuam a surgir a nível europeu e internacional para dar resposta à transição digital, energética e ambiental por falta de recursos humanos internos e falta de financiamento para financiar a atividade de normalização para os ONS e entidades integradas nas CT. Dificuldade na criação de uma carreira de investigação no quadro de pessoal do IPQ.
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> Existência de programas europeus com financiamento disponível nos âmbitos da Normalização e da Metrologia. Capacidade de I&D e Integração na Rede Europeia no âmbito das EMN (<i>European Metrology Networks</i>) e no <i>European Partnership on Metrology (EPM) do Horizon Europe</i>. Crescente interesse da Academia e dos investigadores pela normalização pois os programas de financiamento dos projetos de investigação valorizam a componente de promover a integração dos resultados científicos e da inovação nas normas e a aproximação entre a Inovação e a Normalização. Política e contexto internacional favorável à utilização das normas para a concretização dos ODS e nomeadamente o objetivo de carbono zero. Aumento de mercado de controlo metroológico por via regulamentar, em especial em áreas sensíveis como a saúde, o ambiente e a energia. Política legislativa Europeia do Mercado Interno remetendo para requisitos de normas técnicas harmonizadas. Política favorável à articulação entre Qualidade e Inovação. Alargamento da aplicação das regras e metodologias do SPQ a novos âmbitos de atividade na área da qualificação. Cooperação com as Universidades, Laboratórios de I&D, Centros de Saber e Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT). Crescente interesse pela integração do ensino sobre normalização, metrologia e qualidade nos <i>curricula</i> do ensino secundário e superior; Estar a nível nacional na Linha da Frente acompanhando as tendências futuras para o desenvolvimento do trabalho de normalização em Portugal; Alargamento da prática de reuniões virtuais ou híbridas que permitem uma maior participação das organizações portuguesas no trabalho de normalização nacional, europeu e internacional. Promover e difundir cultura, princípios e ferramentas da Qualidade através da incubadora INOVA QUALITY Hub; Promover Qualidade junto do Ecossistema Empreendedor por via da nova Norma dedicada à Gestão e Inovação em Startup. 	<ul style="list-style-type: none"> Dificuldade na gestão financeira de dinheiros de fundos europeus de I&D, incluindo a gestão de bolsas de investigação nesse âmbito. Insuficiente capacidade de mobilização e financiamento de partes interessadas para participação ativa nos trabalhos normativos europeus e internacionais. Alteração da política e na estratégia da Comissão Europeia relativamente às normas harmonizadas, nomeadamente na disponibilização dos documentos, e os entraves na rápida citação das normas aprovadas no JOUE. Iliteracia digital de alguns membros das CT, correspondentes e especialistas que manifestam dificuldades na utilização das novas ferramentas de IA e nas aplicações informáticas implementadas para o desenvolvimento do trabalho de normalização. Alteração da política ou do programa de financiamento europeu relativamente à tradução dos documentos normativos europeus; Clima de incerteza e imprevisibilidade política e económica decorrente dos diversos conflitos armados em curso. Alterações climáticas e respetivos impactos no desenvolvimento económico, social e ambiental.

Para analisar e proceder à avaliação de riscos e oportunidades, o IPQ tem implementada a metodologia FMEA - *Failure Mode and Effects Analysis*, que permite fazer uma análise sistemática preventiva, a qual passa por:

- identificar falhas/oportunidades potenciais e avaliar os respetivos efeitos, que possam vir a ter impacto nos serviços, nas pessoas ou no ambiente, designadamente;
- estabelecer ações que possam eliminar/reduzir as causas que determinem potenciais falhas ou que aumentem os efeitos desejados de determinada oportunidade;
- reavaliar os impactos anteriormente determinados para confirmação do sucesso das medidas, no sentido da minimização ou potenciação dos mesmos, caso se trate de riscos ou oportunidades, respetivamente.

Para cada tipo/fator de risco/oportunidade identificado é calculado o índice de risco associado, que resulta do produto dos índices de Impacto, Ocorrência e Detecção. Para se verificar a necessidade ou não da implementação de ações corretivas, são analisados conjuntamente estes três índices.

O IPQ tem também implementado desde 2009, o Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas (PPRCIC). Este Plano integra um levantamento de riscos que configurem práticas de corrupção, sendo os mesmos avaliados e monitorizados com recurso à FMEA. O PPRCIC, como um dos instrumentos de gestão do IPQ, é revisto anualmente, na fase do ciclo de gestão correspondente à Autoavaliação, sendo subsequentemente elaborado o Plano de Prevenção para o período seguinte. Atualmente encontra-se em vigor o PPRCIC 2022-2025.

Em 2025, o IPQ pretende ter implementado um sistema de gestão anticorrupção de acordo com a Norma ISO 37001.

2.3 Sistemas de Gestão

[NP EN ISO 9001:2015, NP EN ISO/IEC 17025:2018, ISO 17034:2016 e NP 4552:2022]

Como importante contributo para assegurar sustentadamente a satisfação de clientes e demais partes interessadas e colocando em prática os conceitos e metodologias que são da sua competência e das atividades que desenvolve, o IPQ tem implementados e certificados um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) de acordo com os requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015 e um Sistema de Gestão da Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal de acordo com a norma NP 4552:2022. Ambos os sistemas são sujeitos a auditorias anuais internas e externas, de acordo com o previsto.

No âmbito do Comité Internacional de Pesos e Medidas é de realçar a assinatura em 1999 do Acordo de Reconhecimento Mútuo (CIPM-MRA) pelos Signatários da Convenção do Metro, cujos requisitos incluem a participação nas comparações internacionais de padrões e a implementação de um SGQ, com base na norma NP EN ISO/IEC 17025 e ISO 17034, para a atividade de preparação e certificação de materiais de referência. O cumprimento destes requisitos, reconhecidos desde janeiro de 2004, é avaliado por pares no âmbito do TC-*Quality* da EURAMET e do projeto EURAMET #1123 *On site peer review*, de avaliações conjuntas de Sistemas de Gestão da Qualidade, com uma periodicidade anual e início em outubro de 2009, visa proporcionar um maior reconhecimento internacional, estabelecendo e reforçando a confiança no cumprimento destes requisitos.

O IPQ, como signatário do CIPM-MRA, tem as suas capacidades de medição e de calibração na lista dos laboratórios reconhecidos, na base de dados, publicada sob a égide do *Bureau International des Poids et Mesures* (BIPM), sendo anualmente avaliado por pares.

No âmbito das Regras e Procedimentos da Normalização Europeia os Organismos de Normalização Nacionais, membros do Comité Europeu de Normalização (CEN) e do Comité Europeu de Normalização Eletrotécnica (CENELEC), têm de evidenciar o cumprimento das *Internal Regulations Part 1 "Organisation and structure"*, do *Guide 22 "Guide on the*

organizational structure and processes for the assessment of the membership criteria of CEN and CENELEC” e do Regulamento 1025/2012, Artigo 24 - Relatórios. Neste sentido, o IPQ tem atualmente integrada a certificação “Guide 22” na certificação NP EN ISO 9001:2015, por forma a ser avaliado por uma entidade certificadora. Esta entidade externa elabora, no final da avaliação, um relatório da auditoria com as respetivas constatações que é depois enviado ao CEN, CENELEC e Comissão Europeia.

2.4 Ações de Melhoria

Numa perspetiva de melhoria contínua, são promovidas revisões pela gestão em intervalos temporais definidos de acordo com o Ciclo de Gestão implementado. Essas revisões destinam-se a monitorizar a adequabilidade e o valor acrescentado do sistema de gestão, a verificar se todos os aspetos chave das normas de referência são abrangidos e de que forma a política e os objetivos estão a ser cumpridos.

Periodicamente, de acordo com o calendário estabelecido na Revisão pela Gestão, realizam-se reuniões de monitorização do desempenho dos indicadores de gestão do IPQ, com base nos dados fornecidos pelo *Balanced Scorecard* (BSC) e pela monitorização de indicadores e de Planos de Ações de Melhoria controlados no âmbito do sistema de gestão.

De salientar ainda haver a prática de reuniões de despacho com a Direção de cada Departamento, de reuniões do Conselho Diretivo com os/as Diretores/as de Departamento que são alargadas periodicamente aos/às Diretores/as de Unidade, o que permite um acompanhamento muito próximo, por toda a estrutura dirigente, da atividade e das questões relacionadas com todos/as os/as trabalhadores/as.

Anualmente, o IPQ avalia o grau de satisfação dos seus clientes externos e parceiros, bem como dos/as seus/suas trabalhadores/as, enquanto tal, e também na qualidade de clientes internos dos serviços. É também efetuada a audição das restantes partes interessadas relevantes, como as famílias dos/as trabalhadores/as, a título de exemplo, sendo os resultados decorrentes de todos estes exercícios, registados em Planos de Ações de Melhoria e objeto do tratamento e do seguimento previstos na documentação do sistema de gestão.

O IPQ suporta a implementação de ações de melhoria através de Boletins de Melhoria e de Planos de Ações de Melhoria onde são desenvolvidas correções e ações corretivas provenientes de constatações decorrentes de auditorias internas e externas, oportunidades de melhoria que surjam no decorrer das atividades, não conformidades, reclamações, sugestões internas e externas e resultados dos inquéritos de avaliação da satisfação.

Para cada uma destas situações é realizada uma análise de causas, a avaliação das consequências no trabalho realizado, a identificação das ações a implementar, bem como as de avaliação da eficácia, com os respetivos prazos e responsáveis.

2.5 *Balanced Scorecard* e Sistemas de Informação

De modo a garantir a eficácia do planeamento e do controlo da estratégia organizacional, o IPQ monitoriza e avalia o seu desempenho utilizando a metodologia do *Balanced Scorecard* (BSC), com mapas estratégicos por Unidade Orgânica, permitindo e assegurando o desenvolvimento da sua estratégia organizacional, assente na visão e missão, considerando as perspetivas/dimensões das partes interessadas, financeira, de inovação e aprendizagem, de processos e de recursos.

O BSC constitui um sistema de informação de apoio à gestão estratégica, que, através de uma ferramenta informática, concentra numa única base informativa todos os elementos relevantes referentes aos indicadores de desempenho, permitindo visualizar rapidamente, e em qualquer momento, os resultados alcançados face aos objetivos traçados, bem como monitorizar e avaliar continuamente a *performance* da organização.

Para o desenvolvimento e controlo da sua atividade, para além do BSC, o IPQ utiliza outras plataformas informáticas e sistemas de informação como:

- ✓ o INPORQUAL, que cria uma solução macro que abrange a maioria das áreas de atividade do IPQ e garante a ligação a diversas aplicações internas e externas, bem como a desmaterialização de procedimentos, no qual funcionam o Sharepoint Online e o *Customer Relationship Management (CRM)*;
- ✓ o Sistema de Informação ERP (*Enterprise Resource Planning*) SINGAP, que assegura a gestão integrada da Contabilidade, Assiduidade de Pessoal, Processamento de vencimentos, Tesouraria e Faturação;
- ✓ a Gestão de Expediente;
- ✓ as plataformas de gestão de processos e gestão documental disponibilizadas pelas organizações europeias e internacionais de normalização, necessárias para o desenvolvimento do trabalho de normalização a nível nacional.

Encontra-se em expansão a utilização do Power BI para tratamento de dados e gestão da atividade, pretendendo-se em 2025, tirar partido desta ferramenta de uma forma mais alargada, ao nível do sistema de gestão.

O INPORQUAL, que entrou em produção em abril de 2023, tem um impacto significativo na atividade do IPQ, uma vez que se trata de um processo de transformação digital e de reengenharia dos processos, com a ambição de se atingir uma total desmaterialização e automatização dos mesmos. Pretende-se que a organização que daqui resultar seja essencialmente digital com utilização intensiva de TIC e que incentive fortemente clientes, parceiros, entidades qualificadas, entidades fiscalizadoras, bem como outras partes interessadas da informação/documentação produzida e disponibilizada pelo IPQ, a recorrer primordialmente à via digital.

O INPORQUAL visa assim a racionalidade processual na relação com cidadãos e empresas, contribuindo com a desmaterialização/simplificação de processos e sua automatização para a redução drástica do uso de papel, dentro da linha das medidas aprovadas em Conselho de Ministros para a “redução do consumo de papel e demais consumíveis de impressão na Administração Pública”. Desta forma pretende-se continuar a promover a otimização de processos e a modernização de procedimentos administrativos, com vista a aumentar a interação e a eficiência dos serviços e a reduzir significativamente o peso das atividades administrativas associadas à sua atividade, através de:

- Reforço do ponto de acesso via *web* aos seus serviços a parceiros e clientes, com base em tecnologia responsiva e com *backoffice* que proporcione inserção e gestão facilitada de informação, com possibilidade de atendimento 24 horas x 7 dias pela facilidade de acesso remoto. Desta forma o IPQ ficará mais capacitado para cumprir com as suas atribuições em todo o território nacional, evitando deslocações incómodas e dispendiosas para os clientes.
- Reforço da coesão interna, decorrente do esforço de sistematização de processos, da eliminação de suportes e meios de comunicações pouco estruturados, como sejam o Excel ou correio eletrónico, que não garantem integridade e visibilidade dos dados, e da possibilidade de monitorização, avaliação e controlo dos processos desmaterializados e automatizados.
- Alinhamento com prioridades de investimento da Administração Públicas na área das TIC, nomeadamente pela interoperabilidade com a plataforma iAP, com recurso ao Cartão de Cidadão e à Chave Móvel Digital; pela interoperabilidade com a Plataforma de Pagamentos da Administração Pública para efeito de faturação e cobrança; pela interoperabilidade com a plataforma de Notificações Eletrónicas do Estado com recurso à utilização da *gateway* de envio de SMS; pelo alojamento da aplicação no centro de dados do Ministério que tutela a área da Economia; pela partilha de infraestrutura de comunicações no âmbito do Ministério que tutela a área da Economia; pelo recurso aos acordos quadro de licenciamento de *software*, no âmbito Ministério que tutela a área da Economia.
- Redução de tempo com a gestão administrativa dos processos, particularmente resultante da alocação a tarefas administrativas de um conjunto muito alargado tanto de Técnicos Administrativos como de Técnicos Superiores, os

últimos dos quais, como resultado do projeto, ficarão mais libertos para alocar o seu tempo a tarefas de maior valor acrescentado.

Este projeto contribui assim positivamente para 9 itens do Plano de Racionalização das TIC:

- Racionalização, organização e gestão da função informática;
- Racionalização de comunicações;
- Racionalização dos centros de dados e computação em nuvem na Administração pública; Interoperabilidade na Administração Pública;
- Autenticação e assinatura eletrónicas na AP;
- Racionalização da prestação de serviços públicos por meios eletrónicos;
- Racionalização das TIC e modernização administrativa dentro dos organismos públicos;
- Central eletrónica de Arquivo do Estado;
- Administração aberta e novos canais de atendimento.

3. Publicidade Institucional

Nos termos da Lei n.º 95/2015⁴⁰, de 17 de agosto, não se prevê que em 2025 o IPQ venha a efetuar qualquer iniciativa de publicidade institucional.

No entanto, no âmbito das campanhas de sensibilização previstas para promoção da qualidade pode vir a acontecer a publicação de artigos, tal como se verificou no 1.º semestre de 2023.

⁴⁰ Estabelece as regras e os deveres de transparência a que fica sujeita a realização de campanhas de publicidade institucional do Estado, bem como as regras aplicáveis à sua distribuição em território nacional, através dos órgãos de comunicação social locais e regionais.

4. Atividades a desenvolver em 2025

4.1 Instituição Nacional de Metrologia

No âmbito do Subsistema da **Metrologia**, serão desenvolvidas em 2025 as ações que permitirão garantir a continuidade da sua missão, promoção e divulgação das capacidades do IPQ, bem como a sensibilização da indústria e dos/as cidadãos/ãs em geral para as atividades metrológicas de natureza voluntária e legal, designadamente:

- Materializar, manter e desenvolver os padrões nacionais das unidades de medida;
- Acompanhar a evolução científica associada à redefinição das unidades de medida das grandezas de base do Sistema Internacional de unidades, enquanto sistema de unidades universal e coerente, tendo como objetivo primordial assegurar a rastreabilidade das unidades de medida ao mais elevado nível de rigor e exatidão, garantindo e aperfeiçoando as necessidades da sociedade;
- Assegurar a implementação do Sistema Nacional do Tempo e Hora Legal, enquanto infraestrutura capaz de garantir a exatidão da Hora Legal em Portugal, prevendo-se que a publicação do respetivo diploma legal que aprovará a criação do referido sistema, responda à necessidade de proceder a uma reconfiguração da Hora Legal em Portugal, atribuindo essas competências ao IPQ, o que permitirá uma gestão agregada das matérias relativas à unidade de tempo (segundo) e à hora Legal.
- Promover o desenvolvimento e o reconhecimento da metrologia nacional reforçando a participação nos projetos de I&D nacionais e internacionais, em particular no âmbito do *European Partnership on Metrology* do Horizonte Europa e nas redes europeias de metrologia – *European Metrology Networks* no seio da EURAMET;
- Propor à tutela o reconhecimento do Laboratório Nacional de Metrologia como Laboratório de Estado ou de Infraestrutura Tecnológica e de I&D, considerando as atividades de I&D desenvolvidas no âmbito da Metrologia Científica, bem como a possibilidade de criar a carreira de investigação e o acesso a financiamento plurianual.
- Continuar o esforço de melhoria da eficiência da atividade dos laboratórios do IPQ e a consolidação e o reconhecimento de novas capacidades de medição e de calibração, suportadas através da participação em comparações interlaboratoriais com os seus congéneres europeus e internacionais, com especial ênfase nas áreas estratégicas e prioritárias da Saúde, Energia, Ambiente, Indústria e Digitalização;
- Promover os ensaios de aptidão e os exercícios de comparação interlaboratorial com os laboratórios acreditados para a estruturação da cadeia hierarquizada de padrões nacionais;
- Promover a disseminação de conhecimento no domínio metrológico através da organização e dinamização de eventos técnico-científicos e de *fora* de discussão, nas áreas estratégicas e emergentes da Metrologia, como é o caso dos Certificados de Calibração Digital e das áreas das abrangidas pelas Redes Europeias de Metrologia;
- Promover a difusão de conhecimentos e a divulgação de resultados obtidos e das atividades desenvolvidas através da participação em conferências e da publicação de trabalhos de carácter técnico-científico, bem como através da criação/disponibilização de materiais e de conteúdos digitais;
- Dinamizar e participar em ações de formação, incrementando a colaboração com o meio académico, nas várias vertentes e níveis de ensino;
- Promover a criação de conhecimento na área da Metrologia através da orientação/coorientação de estágios, teses de mestrado e de doutoramento, e ações de formação dirigidas aos stakeholders;

- Reforçar a coordenação e a gestão da rede nacional de metrologia legal e melhorar o seu funcionamento, intensificando o acompanhamento e a proximidade às entidades intervenientes, através da realização de visitas técnicas e de auditorias aos Serviços Municipais e Concelhios de Metrologia (SMM e SCM), Organismos de Verificação Metrológica (OVM) e Instaladores/Reparadores (IR) de instrumentos de medição;
- Desenvolver e consolidar o controlo metrológico legal dos métodos e dos instrumentos de medição a nível nacional, melhorando a qualidade dos serviços prestados através da dinamização das ações de formação para técnicos de metrologia e a realização de ações de formação e de sensibilização temáticas, específicas e descentralizadas, considerando as diversas tipologias de instrumentos de medição e as áreas de atividade;
- Consolidar a publicação e implementação da regulamentação específica a observar no exercício do controlo metrológico legal dos equipamentos de carregamento de veículos elétricos, tal como dos sistemas de medição de combustível gasoso comprimido e liquefeito para veículos, face à importância estratégica crescente da mobilidade elétrica e, bem assim, do uso do Gás Natural Veicular e do Hidrogénio, no sentido de atingir as metas climáticas definidas, nomeadamente em contexto de redução das emissões de gases com efeito de estufa e da neutralidade carbónica;
- Consolidar a implementação da regulamentação específica a observar no exercício do controlo metrológico legal dos instrumentos de medição utilizados no âmbito da saúde, em particular no que respeita à qualificação de entidade para o exercício delegado desse controlo, após a publicação das taxas aplicáveis aos domínios dos audiómetros, esfigmomanómetros, termómetros clínicos e tonómetros;
- Consolidar o desenvolvimento de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) e *Machine Learning* para a definição de uma estratégia de predição do comportamento de Instrumentos de Medição no âmbito do projeto MEData. Além dos domínios já abrangidos numa primeira fase de implementação (Tempo & Frequência e Cinemometria), prevê-se para 2025 considerar, entre outras, a área dos Sistemas de Medição Contínua e Dinâmica de Quantidades de Líquidos com Exclusão da Água e da Pesagem. Através da aplicação de ferramentas de IA, designadamente *data mining* e *machine learning*, pretende-se determinar tendências, estimar correlações ou influências, a partir de grandes volumes de dados (*Big Data*), o que não seria possível trabalhar sem acesso a estas ferramentas matemáticas.

Concretamente no que diz respeito à Metrologia Legal, pretende-se dinamizar a disponibilização digital relativa à informação metrológica da conformidade dos instrumentos de medição abrangidos pela regulamentação nacional, bem como no que se refere às aprovações de modelo de instrumentos de medição.

No âmbito do projeto *European Metrology Cloud*, o IPQ irá dar continuidade aos trabalhos que integram este projeto e que visam a implementação de uma infraestrutura para promover a transformação digital em Metrologia Legal, tendo como principal objetivo a conceção e o desenvolvimento de uma plataforma metrológica digital em cada Estado-Membro, projetada para apoiar e agilizar os processos regulamentares em Metrologia Legal.

Os desenvolvimentos tecnológicos verificados na metrologia científica continuarão a ser acompanhados através da participação nos trabalhos internacionais e europeus, nomeadamente no âmbito do EPM e das *European Metrology Networks*, no seio da EURAMET, bem como de atividades relacionadas com os serviços de calibração, capacitação e transferência de conhecimento entre os membros, e nas comparações interlaboratoriais internacionais promovidas pelo BIPM e pela EURAMET, de forma a assegurar, como Laboratório Nacional de Metrologia, a rastreabilidade nacional ao SI das medições nas grandezas sob a sua responsabilidade, direta e indireta.

o IPQ, enquanto **Instituição Nacional de Metrologia**, e o Laboratório de Metrologia das Radiações Ionizantes do Instituto Superior Técnico (LMRI-IST), o Laboratório de Química e Poluição do Meio Marinho do Instituto Hidrográfico (LQPM-IH) e a Unidade de Hidráulica Metrológica do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (UHM-LNEC) enquanto **Institutos Designados do IPQ**, continuarão a participar no Programa de I&D *European Partnership on Metrology*

(EPM) do Horizonte Europa, gerido pela EURAMET, que tem como principais objetivos apoiar a metrologia científica e aplicada, disponibilizando soluções para os desafios da sociedade e para as áreas da Saúde, Ambiente, Energia, Mobilidade e Digitalização, potenciando a liderança europeia para as tecnologias Digitais/Quânticas, as Indústrias Descarboxonizadas (*Green Deal*) e as *Clean Energy*, e apoiar a I&D para o desenvolvimento e a inovação industrial, tendo em vista um Sistema Metrológico equilibrado e integrado entre os Estados-Membros.

No âmbito do programa *European Partnership on Metrology – Horizon Europe* o IPQ participa já em 9 projetos, nos seguintes temas:

- **Green Deal:** *Metrological traceability of measurement data from nano to small-micro plastics for a greener environment and food safety* (PlasticTrace) e *Metrology support for carbon capture utilization and storage* (METCCUS).
- **Digital Transformation:** *Fundamental principles of sensor network metrology, Quality of Data in the European Open Science Cloud* (FunSNM). O orçamento previsto para o desenvolvimento deste projeto encontra-se identificado no plano orçamental do IPQ, associado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) - (Circular n.º 1410 de 26/07/2024 - OE2025 – Anexo XXI - Orçamento para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável).
- **Health:** *Developing a metrological framework for assessment of image based artificial intelligence systems for disease detection* (MAIBAI) e *Uncertainty quantification for machine learning models applied to photoplethysmography signals* (QUMPHY).
- **Integrated European Metrology:** *New Calibration Standards and Methods for Radiometry and Photometry after Phaseout of Incandescent Lamps* (NEWSTAND). O orçamento previsto para o desenvolvimento deste projeto encontra-se identificado no plano orçamental do IPQ, associado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (Circular n.º 1410 de 26/07/2024 - OE2025 – Anexo XXI - Orçamento para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável).
- **Research Potential:** *Towards a true 8-digit digitizer* (True8DIGIT) e *Establishing European traceability for medical measuring devices through optical absorbance liquid filters* (ETraceAbs).
- **Normative:** *Harmonization, update and implementation of standards related to radiation protection dosimeters for photon radiation* (GuideRadPros).

Sendo o IPQ membro do MATHMET (*European Metrology Network for Mathematics and Statistics*) continuará também a participar e a contribuir no domínio da Matemática e da Estatística, aplicado de forma transversal à Metrologia na vertente do tratamento estatístico de *big data*, *machine learning*, *data fusion*, *software* e computação intensiva, e em áreas afins relacionadas com a digitalização, como é o caso das redes de sensores, certificados de calibração digital, e planeamento e gestão de dados.

Enquadrado num processo de aproveitamento e valorização do grande volume de dados potenciado e resultante da atividade desenvolvida no âmbito das competências do Departamento de Metrologia, pretende-se dar continuidade à implementação da ferramentas de análise desenvolvidas no projeto MEData - *Desenvolvimento de ferramentas de Inteligência Artificial para a definição de uma estratégia de predição do comportamento de Instrumentos de Medição*, através da aplicação de técnicas de análise com base em práticas avançadas de inteligência artificial (IA) e ciência dos dados, com vista à implementação de algoritmos, soluções e ferramentas metodológicas com o objetivo de apoiar a tomada de decisão relativamente ao acompanhamento do controlo metrológico legal e das entidades qualificadas. Neste âmbito,

será efetuada, ainda em 2024, a candidatura a um projeto europeu em sede do EU Technical Support Instrument (TSI) – Programme Regulation (EU) 2021/240, em colaboração com a NOVA IMS.

No âmbito do projeto [PTQCI \(Portugal Quantum Communication Infrastructure\)](#), financiado pela Comissão Europeia e que decorre até 2026, o IPQ participa no consórcio que reúne 14 organizações nacionais e que é liderado pelo Gabinete Nacional Segurança (GNS). Este Projeto tem como objetivo implementar, a nível nacional, a primeira infraestrutura de comunicação quântica ultra segura, através de ligações terrestres, e preparar uma ligação espacial, utilizando tecnologias de encriptação quânticas do tipo *Quantum Key Distributio*. A participação do IPQ inclui o desenvolvimento de uma plataforma de disseminação de tempo ou frequência, encriptadas e utilizando a solução QKD, que permitirá a transferência segura de sinais de tempo e frequência de forma confiável e rastreada, em redes metropolitanas e em redes de longas distâncias, tais como entre o IPQ e Badajoz, para num futuro próximo disponibilizar selos temporais seguros a todas as entidades que deles necessitam.

Durante o ano de 2025, o IPQ, enquanto Autoridade Nacional de Acompanhamento responsável pela verificação do cumprimento das Boas Práticas de Laboratório da OCDE, de acordo com o Decreto-Lei n.º 95/2000, de 23 de maio, e o Decreto-lei n.º 99/2000, de 30 de maio, assegurará a continuidade do processo de reconhecimento das Entidades e Instalações de Ensaio de produtos químicos industriais que realizam estudos dentro do âmbito de aplicação destes princípios, e cujos resultados se destinam a ser submetidos às Autoridades Regulamentares. Neste enquadramento, o IPQ assegurará também a participação nacional na reunião do grupo de trabalho de Boas Práticas de Laboratório da União Europeia e na Reunião do Grupo de Trabalho das Boas Práticas de Laboratório da OCDE, Em 2025 será efetuada uma *On-Site Evaluation* (OSE) ao IPQ (equipa constituída por um avaliador japonês e um austríaco), no âmbito do Programa de Monitorização do Cumprimento das BPL da OCDE.

No âmbito da metrologia histórica, o Museu de Metrologia manterá o programa dirigido aos diversos níveis de Ensino, utilizando a exposição permanente de “Pesos e Medidas em Portugal” que ilustra a evolução dos sistemas de medição ao longo da História de Portugal, e o espaço lúdico com o fim de sensibilizar para a metrologia e a sua importância no comércio, na saúde e na segurança, bem como o desenvolvimento de materiais didáticos destinados a ser utilizados por crianças do ensino básico.

Numa perspetiva de facilitar a divulgação do património e a história da metrologia, bem como a melhoria dos serviços prestados, será dada continuidade em 2025 à disponibilidade de novos conteúdos digitais de áudio e vídeo apresentados por um “Avatar”, acessíveis por *smartphone/tablet*, a partir de códigos QRcode e a disponibilizar em cada uma das vitrines da Exposição Permanente do Museu em língua inglesa e francesa, nomeadamente a possibilidade de os visitantes não nacionais poderem também passar a realizar visitas de forma autónoma.

Considerando a importância da divulgação da História da Metrologia Portuguesa, em 2025 o Museu de Metrologia do IPQ pretende dar continuidade à participação no projeto *Nautical Archaeology Digital Library* (NADL), contribuindo com dados e informação histórica do domínio da metrologia para a base de dados entretanto criada, disponibilizada sob a forma de uma biblioteca digital associada à área naval, nomeadamente com a metrologia associada à construção naval, tonelagem dos navios e pesos e medidas utilizados no comércio.

Em 2025, o Museu de Metrologia pretende-se também estabelecer projetos de cooperação com entidades públicas e privadas relacionadas com o ensino e a valorização do património, localizadas na área geográfica do Município de Almada, no sentido de realizar iniciativas conjuntas visando a valorização e a divulgação do património metrológico de interesse histórico, principalmente junto da comunidade escolar.

De realçar que em 20 de maio de 2025 se celebram os 150 anos da Assinatura da Convenção do Metro, da qual Portugal é um dos Estados-Membros fundadores. O BIPM está a preparar um conjunto de eventos, nos dias 20, 21 e 22 de maio, que

proporcionarão uma oportunidade para recordar 150 anos de conquistas em Metrologia desde a criação do BIPM e para reconhecer a importância vital da ciência da medição em todos os aspetos da nossa vida. Para além de celebrar as conquistas passadas, o aniversário incluirá a visão para o futuro da metrologia para os próximos 50 anos e mais além! Em Portugal esta data será também condignamente celebrada com um conjunto de iniciativas a anunciar no início de 2025.

4.2 Organismo Nacional de Normalização

No âmbito do Subsistema da **Normalização**, a atividade do IPQ, durante o ano 2025, orientar-se-á pelas seguintes grandes linhas:

- Reforçar a eficácia da rede de intervenientes na normalização, através do reforço da sua formação e visitas de acompanhamento, tendo em vista uma melhoria na evidência das suas práticas, cumprindo os requisitos do Guia 22 do CEN/CENELEC e das Regras e Procedimentos da Normalização Portuguesa;
- Reforçar a eficácia da rede de atores da normalização, incluindo os ONS e as CT, visando a sua abrangência setorial e uma maior tecnicidade, através da digitalização e simplificação dos processos de trabalho, do reforço da sua formação e capacitação, da conceção e disponibilização de materiais de apoio, das visitas de acompanhamento periódicas, efetuadas pelos técnicos do IPQ;
- Melhorar a infraestrutura de suporte ao acesso, à aquisição das normas e de outros documentos normativos, e à participação no processo de desenvolvimento das normas, tendo em vista o aumento da visibilidade e acessibilidade do uso das Normas pelos agentes económicos, em particular pelas PME, através da reestruturação dos serviços prestados e da utilização de novas ferramentas digitais de suporte: Rede descentralizada de consulta de normas, Loja online, Serviço online para Subscrição de Correspondentes, Tradutor automático de normas, Plataforma Digital colaborativa para a redação e adoção de normas on-line, Inquérito público online e Assistente Virtual para apoio técnico à interpretação e utilização das normas;
- Digitalizar a atividade de normalização nacional em harmonia com as tecnologias e as infraestruturas digitais das organizações europeias e internacionais de normalização, garantindo a sua eficiência, eficácia e qualidade e aumentando a maturidade digital do Organismo nacional de Normalização;
- Continuar os projetos de digitalização da atividade normativa nacional, garantindo a interoperabilidade com as plataformas digitais utilizadas no trabalho de normalização europeu e internacional: Plataforma de gestão dos projetos de documentos normativos portugueses; Base de dados do acervo normativo nacional; Tradutor automático com incorporação dos vocabulários setoriais; Elaboração de documentos em suporte xml e html; Plataforma de difusão e gestão dos inquéritos públicos;
- Continuar os projetos de digitalização dos serviços de venda (Loja online), da Rede descentralizada de consulta de normas, Subscrição de Correspondentes; Loja online, Serviço online para Subscrição de Correspondentes;
- Promover ações para uma participação mais alargada e ativa das organizações nacionais na normalização portuguesa, europeia e internacional, estimulando e sensibilizando as PME para uma participação mais ativa, dinâmica e empenhada no processo de normalização, bem como atraindo e convocando as novas gerações para o trabalho de normalização;
- Promover ações para que as normas sejam amplamente divulgadas e utilizadas, pelas PME, pelos agentes económicos, decisores políticos, reguladores e outras partes interessadas nacionais, como instrumento para a concretização dos seus objetivos estratégicos de desenvolvimento e o reforço da sua produtividade e competitividade;

- Continuar a acompanhar o desenvolvimento da estratégia da Comissão Europeia para a Normalização através da participação no «CEN-CENELEC BTWG 09 «*Strategy for the construction sector*»; CEN-CENELEC BTWG 12 «*Harmonized standards and the European regulatory framework*»; CEN «*Sector Forum on Construction*»; CEN and CLC/BT/REG1025-CoS «*Regulation 1025/2012 Committee on Standards*»;
- Incentivar a uma maior participação das autoridades públicas nos processos de normalização, a par de um maior reconhecimento, por parte do setor público, da importância da normalização e o apoio que ela poderá dar na chamada “Legislação Inteligente”, Legislação por referência a Normas;
- Desenvolver e apoiar projetos e iniciativas que promovam a normalização junto de públicos-alvo específicos, tais como:
 - a edição de coletâneas temáticas de normas e realização de promoções com desconto;
 - a elaboração de protocolos com entidades da Administração Pública, estabelecimentos de ensino, centros de investigação e inovação e associações profissionais tendo em vista a divulgação da normalização e das normas, bem como a aplicação de descontos na aquisição de publicações e documentos normativos;
 - a realização de ações de sensibilização/ informação /capacitação/ formação/ e elaboração de materiais didáticos para públicos-alvo específicos, nomeadamente para PME, agentes económicos, Administração Pública Central e Local, decisores políticos, estabelecimentos de ensino, centros de investigação, e associações profissionais;
 - a elaboração de notícias, artigos e de conteúdos digitais para os vários canais de comunicação utilizados pelo IPQ, com especial destaque para as Redes Sociais;
 - a promoção da inclusão de competências de normalização nas unidades curriculares de cursos superiores e profissionais;
 - participação no Fórum iGen – Fórum para a Igualdade – pelo reforço do comprometimento com uma cultura coletiva de responsabilidade social e justiça, incorporando nas suas estratégias de gestão os princípios de igualdade e não discriminação entre mulheres e homens no mercado de trabalho;
 - dar continuidade aos valores que estiveram subjacentes à assinatura da “*Declaration on Gender-Responsive Standards and Standards Development*” com a UNECE, no sentido de promover uma atividade normativa mais inclusiva, mais sensível ao género e com maior equidade entre homens e mulheres;
 - dar continuidade ao Projeto “*Equality Platform and Standard*”, no âmbito da “igualdade salarial entre homens e mulheres”, e à divulgação da norma NP 4588:2023, bem como da sua versão em língua inglesa;
 - dar continuidade ao projeto “*Selos de maturidade Digital*”, com o objetivo de potenciar o aumento da maturidade digital das organizações portuguesas;
 - dar continuidade às atividades de cooperação, nomeadamente com os países de língua oficial portuguesa, tendo em vista o desenvolvimento e consolidação da infraestrutura nacional de suporte à atividade de normalização nos respetivos países.
- Colocar a ciência ao serviço das normas, para que os seus resultados sejam difundidos e implementados em contexto real e para que estas sirvam para promover a resiliência e a inovação dos agentes económicos, promovendo a aproximação da comunidade científica à normalização. Neste âmbito, o IPQ vai continuar a:
 - participar ativamente no Grupo CEN-CENELEC BTWG 03 «*STAIR (Standardization, Innovation and Research)*» e a implementar a nível nacional o Plano de Inovação;

- facilitar e a gerir a participação dos investigadores e especialistas académicos no trabalho de normalização em desenvolvimento a nível europeu e internacional, inscrevendo-os como peritos nacionais nos *Working Groups* das organizações de normalização e integrando-os nas comissões técnicas nacionais, quando existentes;
 - promover a normalização no setor da Inovação através do ONS/ANI (Agência Nacional de Inovação);
 - promover a participação nacional nos trabalhos de execução dos pedidos de normalização da Comissão Europeia aos organismos de normalização europeus, em apoio às políticas públicas europeias nas áreas emergentes, como a Inteligência Artificial, a Tecnologia Quântica, o Passaporte Digital de Produto e as Matérias-Primas Críticas, entre outras;
 - promover eventos de aproximação da comunidade científica à comunidade da normalização.
- Gerir os processos de inscrição de Correspondentes IPQ e Peritos nos Comitês Técnicos europeus e internacionais que não têm acompanhamento por parte de comissão técnica nacional, garantindo a presença nacional nos trabalhos de normalização e potenciando a criação de futuras comissões técnicas e de entidades nacionais interessadas;
 - Dar continuidade à atribuição do Prémio Normalização e do Prémio Mérito, com vista ao reconhecimento público do trabalho das comissões técnicas de normalização e dos Peritos com trabalho de reconhecida relevância para a normalização nacional;
 - Dar continuidade à submissão de candidaturas nacionais ao «CEN and CENELEC Standards+Innovation Awards», nas categorias de «*European research project*», «*Individual researcher/innovator*» e «*Young researcher*»;
 - Continuar a garantir a participação do IPQ em grupos de trabalho e nas reuniões dos órgãos técnicos, de gestão e de governação das organizações europeias e internacionais: *General Assembly, Technical Board*, CEN-CENELEC BTWG 14 «*Rules and Processes*», «CEN-CENELEC BTWG 09 «*Strategy for the construction sector*»; CEN-CENELEC BTWG 12 «*Harmonized standards and the European regulatory framework*»; CEN «*Sector Forum on Construction*»; *ISOLution Group*;
 - Continuar a gerir os processos de votação de documentos normativos europeus e internacionais assegurando que os interesses nacionais são defendidos e representados a nível europeu e internacional;
 - Continuar a explorar as potencialidades da Inteligência Artificial no âmbito da atividade de normalização, nomeadamente através da participação em projetos piloto da ISO e IEC para o desenvolvimento de normas SMART a nível nacional;
 - Participar nas atividades identificadas no âmbito da Campanha de Sensibilização para a Qualidade e da Agenda Estratégica para a Qualidade;

4.3 Sistema Português da Qualidade

No âmbito da função transversal de coordenação do Sistema Português da Qualidade, prevê-se para 2025 as seguintes ações:

- Promover a Qualidade, através do Manifesto para a Qualidade Portugal e da infraestrutura da Qualidade, materializada numa intervenção conjunta de campanhas e dinâmicas que reforcem a marca “Qualidade Portugal”;

- Coordenar e participar nas dinâmicas de trabalho das Comissões Setoriais do SPQ, promovendo a sua articulação com a AEQ 2030 e o reforço da sua intervenção no domínio das várias dimensões da Qualidade, junto dos setores que representam;
- Fortalecer a cooperação do IPQ com as entidades e organizações que atuam no âmbito SPQ, nomeadamente, com o Instituto Português de Acreditação, I.P. (IPAC), através de uma interação próxima e da dinamização de ações de cooperação e trabalho com o objetivo de garantir o bom funcionamento da infraestrutura da Qualidade em Portugal e o desenvolvimento articulado e harmonizado da mesma;
- Prosseguir com ações de promoção e a divulgação da Qualidade, dos seus princípios, metodologias e ferramentas, em estrita articulação com a AEQ 2030 e os seus objetivos, junto dos agentes económicos nacionais, das empresas em especial das startups e mPME, da administração pública, do setor da educação, da saúde e da Sociedade em geral.

A intervenção do IPQ junto do ecossistema empreendedor e empresarial é suportada na visão e materialização da Agenda Estratégica para a Qualidade 2030 e tem por objetivo contribuir de forma dinâmica para o crescimento sustentável do tecido empresarial nacional, em particular, das startups e micro e pequenas empresas que operam em Portugal e ambicionam desenvolver negócios à escala global.

Neste contexto, o IPQ pretende posicionar a Qualidade a par das novas emergências e dinâmicas empresariais, através do empreendedorismo, da inovação e do desenvolvimento tecnológico, com recurso à colaboração e ao trabalho em rede com entidades nacionais e internacionais, e à materialização de um conjunto de iniciativas, assumindo particular relevância neste contexto, a criação e desenvolvimento de uma incubadora de negócios para a qualidade - INOVA Quality Hub.

Esta nova estrutura entrou em funcionamento em 2024 e tem como missão incentivar a criação de novos negócios a partir de ideias ou conceitos inovadores e contribuir para a sua diferenciação, crescimento e competitividade, afirmando-se pela implementação de uma cultura da Qualidade. Presta apoio empresarial, privilegiando os projetos/negócios que valorizem nos seus processos a Qualidade, a Digitalização e a Sustentabilidade e/ou que se enquadrem em setores prioritários como a saúde, a energia e o ambiente, dinamizando iniciativas junto do ecossistema empreendedor com referência aos princípios da qualidade e da normalização – incubação, capacitação e aceleração.

A promoção da Qualidade por via da dinamização de uma nova centralidade de suporte ao empreendedorismo de base científica e tecnológica e a fixação de empresas na Região do Sul do Tejo, agregando numa Agenda Mobilizadora as capacidades inequívocas do território, bem como o portefólio alargado de competências disponíveis, estão espelhadas na missão e plano de ação da INOVA Quality Hub. Pretende-se assim, dinamizar um ecossistema de empreendedorismo de base científica e tecnológica dinâmico e inovador e a criação de empresas na região a sul do Tejo, por via da disponibilização de recursos, competências, serviços e ações de transferência de conhecimento e de inovação, prevista no plano de ação da INOVA Quality Hub.

Ao nível do ecossistema empresarial e tendo como propósito a concretização do eixo das mPME da AEQ 2030, o IPQ tem em curso uma intervenção focada na promoção da Qualidade total, da excelência e da criação de valor sustentável, materializada num conjunto de iniciativas e projetos.

Assumem particular relevância neste capítulo, a promoção da Qualidade, associada à eficiência, rigor, produtividade e alto rendimento junto das empresas e entidades do ecossistema empresarial, através de ações de sensibilização, capacitação e formação, bem como, da partilha de informação e transferência de conhecimento e do apoio às empresas, em especial às mPME na adoção das melhores práticas e de referências normativas e no domínio da qualidade, orientados para os processos, produtos, gestão e prestação de serviços aos seus clientes e fomentando uma maior literacia por parte das mesmas em matéria de Qualidade, promovendo envio de informação direcionada, de acordo com a atividade desenvolvida.

No âmbito desta área de atividade, pretende-se também:

- Dinamizar ações de demonstração de estudos de caso de PME e de boas práticas com elevado nível de maturidade ao nível da utilização de metodologias e ferramentas para a Qualidade, de forma a evidenciar as mais valias para o negócio decorrentes da implementação de sistemas de qualidade com sucesso e do recurso a soluções de qualidade sustentáveis para fazer face aos desafios futuros;
- Dinamizar um Catálogo de Fornecedores para a Qualidade, tendo por objetivo mapear a oferta nacional de produtos e serviços em matéria de qualidade de forma que a mesma fique agregada num único local, simplificando o acesso à informação e garantindo aos agentes económicos uma maior visibilidade dos seus negócios e reforço de parcerias. Pretende-se também com esta iniciativa potenciar uma maior ligação das empresas e profissionais da qualidade às mPME e à sociedade em geral.

No capítulo da Formação e Capacitação e sob a égide do centro de competências para a Qualidade, a Academia Q irá ao encontro dos novos desafios, otimizando e ampliando a rede de formação, potenciando a utilização de novas tecnologias como a divulgação e consolidação de toda a oferta formativa na plataforma digital implementada no ano transato, procurando desenvolver novos materiais pedagógicos, mais apelativos e ir ao encontro de novas necessidades, com uma forte aposta nos recursos tecnológicos.

Num mundo em constante mudança, em que as organizações têm de ser cada vez mais competitivas, formar recursos significa prepará-las para o futuro. A formação diferencia os profissionais e os negócios, e amplifica o compromisso das equipas, tendo sempre como referência o “triângulo do conhecimento”, nomeadamente as competências de “saber”, “ser” e “fazer”.

Neste contexto, estão previstas as seguintes ações:

- Divulgar e dinamizar a Academia Q assente na plataforma Moodle, promovendo as ações de formação à distância (e-learning), e ações de formação em regime misto (b-learning), servindo como único ponto de contacto com o formando, disponibilizando todos os conteúdos num só local e facilmente acessível;
- Elaborar um plano anual de oferta formativa externa e promover o aumento da capacitação e formação, adequando os conteúdos das ações à procura existente e tendo em conta a importância estratégica e a atualidade de temas com particular enfoque nas áreas da Normalização, da Metrologia e da Qualificação, privilegiando a organização das mesmas através de parcerias estratégicas;
- Disponibilizar e manter atualizada a oferta formativa da Academia Q na página do IPQ em www.ipq.pt;
- Reforçar as parcerias da Academia Q, promover uma oferta formativa mais abrangente em matéria da Qualidade;
- Promover protocolos de colaboração com o Ensino Superior | Universidades/Institutos, contribuindo para uma melhor integração dos conhecimentos adquiridos pelos alunos no contexto da atividade profissional e promover o contacto com o mercado de trabalho;
- Promover Aulas Abertas ou Dias de Porta Aberta, com o objetivo de promover e divulgar o SPQ e os seus subsistemas: Metrologia, Normalização e Qualificação;
- Promover ações de sensibilização de matérias associadas à intervenção do IPQ e da infraestrutura da Qualidade, designadamente no âmbito da Marcação CE, visando aperfeiçoar a capacitação, especialmente das micro, pequenas e médias empresas (mPME);
- Apoiar o desenvolvimento e a promoção da atividade formativa na área da Metrologia, nomeadamente no domínio do curso de Experimentadores Metrologistas, por via da dinamização de novos métodos formativos, da Comunidade

Virtual de Experimentadores Metrologistas, de ações que promovam a sua valorização e o seu reconhecimento, da integração do mesmo em Cursos Técnicos Superiores Profissionais;

- Promover ações de capacitação na área do controlo metrológico, nomeadamente ações na área dos produtos pré-embalados, dirigidos a empresas e seminários temáticos no âmbito da Metrologia, nas três grandes regiões do País, Norte, Centro e Sul e nas Ilhas;
- Promover a criação de uma Academia Digital Q, que integre entre outras dimensões, uma Biblioteca do Conhecimento, um Fórum Notícias, um espaço de recursos interativos e que promova a dinamização de comunidades virtuais de partilha de conhecimento e informação nos domínios da Qualidade.

No contexto dos assuntos europeus, estão previstas as seguintes ações:

- Assegurar o cumprimento dos procedimentos do Novo Quadro Legislativo, no âmbito das competências regulamentares do IPQ não só como Autoridade Competente, mas também como Autoridade Notificadora, no que respeita à notificação e, à designação de organismos, mantendo a Comissão Europeia e os Estados-Membros permanentemente informados dos Organismos Notificados (ON) e Organismos Designados no âmbito das diferentes Diretivas/Regulamentos;
- Assegurar a resposta a solicitações enquanto autoridade competente no âmbito da aplicação do Regulamento (UE) n.º 2019/515, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de março de 2019, relativo ao reconhecimento mútuo de mercadorias comercializadas noutro Estado-Membro;
- Assegurar as atividades inerentes às suas responsabilidades no âmbito da aplicação do Regulamento (UE) n.º 305/2011, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de março de 2011, , enquanto ponto de contacto de produtos de construção (PCPC) bem como a implementação, sob coordenação da AMA, do Regulamento (UE) 2018/1724, relativo à criação e manutenção de uma Plataforma Digital Única, destinada a facilitar o acesso à informação e a serviços de assistência, a partir de um único ponto on-line, ao nível da União Europeia;
- Assegurar os procedimentos necessários à gestão do sistema de notificação prévia de regras técnicas, no âmbito da União Europeia (UE) e da Organização Mundial do Comércio (OMC), nos termos da Diretiva (UE) n.º 2015/1535 e do Acordo da UE sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT), enquanto Ponto de Notificação e de Contacto Nacional, respetivamente, procurando, no que concerne à Diretiva Transparência de Mercado Único (Diretiva (UE) n.º 2015/1535) reforçar o conhecimento do referido procedimento por parte das entidades autoras dos projetos de diploma nacionais, através de ações de sensibilização com a colaboração da Comissão Europeia, nomeadamente face à publicação do Decreto-lei n.º 30/2020, de 29 de junho;
- Assegurar as ações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 2679/98, de 7 de dezembro de 1998, ou outro que vier a ser publicado (o Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho) que cria um Instrumento de Emergência do Mercado Único revogará o Regulamento (CE) n.º 2679/98 do Conselho), sobre o funcionamento do mercado interno em relação à livre circulação de mercadorias entre os Estados-Membros;
- Reconhecer as marcas de garantia de toque em artefactos e metais preciosos em conformidade como estabelecido no Regulamento das Contrastarias.

No que se refere ao Licenciamento de Equipamentos sob Pressão e Cisternas, em 2025 serão prosseguidas as seguintes ações:

- Reforço da intervenção do IPQ no domínio da regulação da atividade de licenciamento de ESP/RSPS e Cisternas em articulação com todas as entidades que intervêm nestes processos e com as entidades setoriais representativas dos agentes económicos;
- Dinamização de um novo modelo de atuação no âmbito do acompanhamento da atividade de inspeção realizada pelos organismos de Inspeção (OIs) e implementação de novos procedimentos;
- Articulação mais estreita com o Instituto Português de Acreditação (IPAC), designadamente no domínio da participação da equipa técnica de licenciamento nas auditorias efetuadas aos OIs no âmbito dos procedimentos de acreditação;
- Reforço do trabalho conjunto com os OIs com vista à harmonização de procedimentos, melhoria da instrução e tramitação dos processos de licenciamento, atualização dos referenciais e suportes de trabalho, revisão legislativa nomeadamente no que diz respeito à simplificação administrativa e ao deferimento dos pedidos de licenciamento;
- Implementação de processos de deferimentos mais ágeis e céleres, garantindo o cumprimento do quadro legislativo que os suporta e as condições de segurança dos equipamentos, através de análises por amostragem de processos com parecer favorável dos OIs.

No âmbito da cooperação, o IPQ prevê realizar em 2025 as seguintes atividades:

- Prosseguir as atividades de cooperação, no âmbito do apoio ao desenvolvimento e consolidação de sistemas e infraestruturas nacionais da Qualidade (Normalização, Metrologia e Qualificação) noutros países, privilegiando a cooperação com os países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), através da participação em parcerias e em projetos de cooperação, reforçando a intervenção e o reconhecimento internacional, fomentando a certificação de sistemas e produtos e contribuindo para o aumento da formação em qualidade;
- Identificar novos âmbitos de cooperação, nomeadamente ao nível nacional, com organismos relevantes no quadro da estratégia de desenvolvimento do SPQ.

4.4 Administração geral

Na área da Administração Geral prevê-se em 2025 a realização das seguintes atividades:

- Investir na promoção do desenvolvimento profissional e pessoal dos/as trabalhadores/as, bem como a aquisição das competências necessárias ao desempenho das respetivas funções (alinhamento de perfis profissionais às funções), através de formação profissional adequada. Será dada particular ênfase à promoção de uma política de captação e retenção dos recursos humanos, bem como aos procedimentos de recrutamento de novos/as trabalhadores/as para suprir as necessidades de recursos transversais ao IPQ.
- Dar continuidade à tarefa de revisão e atualização dos procedimentos das atividades a executar nas áreas dos recursos humanos, financeira e patrimonial e logística, no sentido de os adaptar quer a novos enquadramentos legislativos e regulamentares, quer ao cenário económico-social, de significativa incerteza e mutação.
- Implementar e continuar a monitorizar as medidas escolhidas pelo Instituto com o objetivo de promover um maior equilíbrio entre a vida profissional, pessoal e familiar, como condição para uma efetiva igualdade entre homens e mulheres, mantendo-se o firme compromisso na afetação de recursos e esforços nas ações relacionadas com a manutenção do sistema de gestão implementado e certificado com base na norma portuguesa NP4552:2022.

- Continuar a promover a informação financeira e patrimonial como um instrumento de suporte às decisões estratégicas e de gestão corrente, pautada pelas exigências impostas pelo princípio de “prestação de contas” (*accountability*), subjacente à gestão pública.
- Manter o acompanhamento financeiro da execução dos projetos - nacionais, comunitários e internacionais - em que o IPQ se encontra envolvido, nomeadamente os relativos aos projetos no âmbito do EMPIR e EPM da EURAMET, e do Projeto PTQCI da Comissão Europeia.
- Dar seguimento às medidas decorrentes da aplicação da Resolução de Conselho de Ministros n.º 141/2018, de 26 de outubro, que tem como objetivo promover a utilização sustentável de recursos na Administração Pública, identificando as medidas tendentes à promoção da utilização sustentável de recursos e à adoção de ações para a redução do consumo de papel, demais consumíveis de impressão e produtos de plástico, privilegiando a proteção ambiental, a otimização de processos e a modernização de procedimentos administrativos.
- Planear a racionalização das condições de utilização das instalações do IPQ, designadamente as relativas aos laboratórios, no contexto da otimização de recursos e melhoria de eficiência energética e de outros recursos, nomeadamente no consumo de energia, água, materiais, como papel e plástico e gestão da frota, redução de Gases de Efeito de Estufa, contribuindo ativamente, deste modo, para a descarbonização e transição energética das atividades desenvolvidas. O orçamento previsto para o desenvolvimento destas atividades encontra-se identificado no plano orçamental do IPQ, associado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). (Circular n.º 1410 de 26/07/2024 - OE2025 – Anexo XXI - Orçamento para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável).
- Promover, no âmbito da Resolução do Conselho de Ministros n.º 104/2020, a 24 de novembro, que aprovou o Programa de Eficiência de Recursos na Administração Pública para o período até 2030, e em articulação com a entidade Coordenadora de Energia e Recursos da Área Governativa da Economia e Mar, a melhoria do Plano de Eficiência Energética ECO.AP do IPQ.
- Desmaterializar o registo das ações e serviços externos, facilitando a gestão dos mesmos e economizando recursos temporais, materiais e humanos ao Instituto, continuando a apostar na modernização e simplificação administrativa.

4.5 Planeamento, Comunicação e Qualidade

No âmbito das atribuições da Unidade de Planeamento, Comunicação e Qualidade, pretende-se, em 2025:

- ✓ Consolidar a promoção do IPQ, com especial foco na avaliação de conhecimentos e nos mecanismos de articulação entre as diversas estruturas internas e externas, avaliando-a em termos de relevância, atratividade, coerência interna, eficiência, resultados, e potencial de reconhecimento. Criar instrumentos e circuitos que permitam essa consolidação junto de cada público-alvo, diversificando os meios e conteúdos de comunicação;
- ✓ Melhorar a comunicação interna, procurando dar resposta às necessidades dos/as trabalhadores/as;
- ✓ Continuar a apostar na comunicação externa, melhorando os conteúdos disponibilizados e implementando novos canais de comunicação;
- ✓ Consolidar a integração gráfica, procurando a consistência identitária face à multiplicidade de públicos, formatos e plataformas a gerir;
- ✓ Gerir o Serviço Questionar, desenvolvendo as ações de melhoria necessárias ao seu correto funcionamento;

- ✓ Gerir os canais de denúncia interna e externa, de modo a facilitar a comunicação de facto(s) ilícito(s) ao IPQ, garantindo a sua eficácia, confidencialidade e segurança;
- ✓ Desenvolver as ações conducentes à manutenção das certificações do sistema de gestão da qualidade e da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal;
- ✓ Implementar um sistema de gestão anticorrupção de acordo com a norma NP ISO 37001 com vista à certificação;
- ✓ Estruturar técnica e funcionalmente, no que diz respeito à profissionalização e reforço, os recursos humanos da Unidade em função das valências que se propõe desenvolver, e identificar opções de especialização técnica, tendo em vista a crescente profissionalização dos serviços prestados.

5. Medidas de Modernização

(art.º 40.º do D.L. n.º 73/2014 e n.º 1 do art.º 2.º do D.L. n.º 74/2014, ambos de 13 de maio)

No âmbito da prestação digital de serviços públicos, as medidas de modernização administrativa, nomeadamente as relativas à desburocratização, qualidade e inovação, que o IPQ se propõe desenvolver em 2025, passam essencialmente pela utilização plena do INPORQUAL.

No domínio da Normalização pretende-se consolidar o acesso *online* aos serviços prestados pelo IPQ. Concretamente prevê-se continuar as iniciativas de digitalização dos serviços de venda através da Loja Online para comercialização e consulta de Normas e de outros serviços disponibilizados pelo IPQ; Aumentar e promover a divulgação da Rede de Pontos de Consulta de Normas; potenciar o serviço online para Subscrição de Correspondentes; e desenvolver novas ferramentas digitais de suporte à atividade como o tradutor automático com incorporação dos vocabulários setoriais, Elaboração de documentos em suporte xml e html e Plataforma de difusão e gestão do inquéritos públicos.

No domínio da Metrologia, continuará a ser assegurada a interoperabilidade entre os vários sistemas de informação, na relação do IPQ com os Parceiros, os Agentes Económicos e a Sociedade, suportada na consolidação numa estratégia de simplificação e desmaterialização de procedimentos administrativos;

No domínio da formação, o IPQ pretende reforçar a utilização da Plataforma Moodle (e-Learning), permitindo a criação e disponibilização de ações de formação a distância (e-learning), e ações de formação em regime misto (b-learning). Esta plataforma servirá como único ponto de contacto com o formando, disponibilizando todos os conteúdos num só local e facilmente acessível. Esta ação terá especial impacto no Curso de Experimentadores Metrologistas não só pela possibilidade que oferece para dinamizar o curso, mas também por permitir a criação de um espaço denominado Comunidade Virtual de Experimentadores Metrologistas, ou outra que vier a ser aprovada. Este Espaço deverá integrar: Biblioteca do Conhecimento; Fórum Notícias. Através do recurso a esta plataforma, todos os Experimentadores Metrologistas terão num só local toda a informação, permanentemente atualizada e de fácil consulta.

No domínio dos Assuntos Europeus e da Metrologia, o IPQ pretende concluir a desmaterialização de todos os serviços que não estão disponíveis no Portal de Serviços, disponibilizando-os no portal ePortugal, por forma a garantir a plena implementação do Regulamento (UE) 2018/1724.

A um nível transversal o IPQ pretende implementar um Sistema de gestão documental que abranja fluxos de informação ainda não desmaterializados.

Para 2025, o IPQ tem previsto implementar medidas de simplificação legislativa relativa ao licenciamento de recipientes sob pressão (RSPS), equipamentos sob pressão (ESP), e de cisternas para transporte de mercadorias perigosas por via rodoviária e ferroviária.

Em 2025, o IPQ manterá as medidas de modernização administrativa já implementadas e que proporcionam um menor consumo de papel e uma maior eficácia administrativa.

Em conformidade com o disposto no n.º 3 do artigo 40.º do Decreto-Lei n.º 73/2014, de 13 de maio, o IPQ possui vários mecanismos de controlo que quantificam as solicitações entradas e as respetivas respostas, sendo de destacar o sistema INPORQUAL/CRM, no controlo de diversos serviços. No âmbito do Sistema de Gestão da Qualidade certificado de acordo com a NP EN ISO 9001:2015 encontra-se estabelecido uma metodologia de monitorização de indicadores e de avaliação da satisfação de clientes, não se justificando a criação de indicadores adicionais para quantificar as respostas dadas aos clientes.

Avaliação da aplicação das medidas de modernização administrativa

Anualmente o IPQ procede à avaliação do grau de satisfação dos seus clientes internos, externos e demais partes interessadas relevantes, sendo os questionários atualizados no sentido de incluírem as novas funcionalidades que vão sendo implementadas e disponibilizadas. Os resultados são acompanhados no âmbito do sistema de gestão do IPQ, bem como a implementação de oportunidades de melhoria daí decorrentes.

A previsão das poupanças associadas às medidas identificadas e que o IPQ prevê implementar deverá ser expressiva ao longo dos próximos anos, essencialmente ao nível dos recursos materiais, temporais e financeiros.

Assim, e para além das vantagens associadas ao Projeto INPORQUAL atrás referido, o IPQ espera vir a poder reforçar a:

- Redução de os custos associados ao processamento e envio de documentação;
- Redução do tempo despendido em tarefas de cariz administrativo e financeiro, beneficiando a produtividade e eficiência dos/as trabalhadores/as;
- Melhoria da qualidade do serviço prestado, reduzir os tempos de espera e de atrasos, aumentando a satisfação de clientes e partes interessadas;
- Mitigação das hipóteses de extravio de documentos;
- Otimização da gestão e controlo dos processos, em especial em relação aos desenvolvidos por entidades externas, bem como facilitar a consulta de documentos.

6. Medidas no âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho

Nos termos da Resolução do Conselho de Ministros n.º 28/2019, de 13 de fevereiro, que visa operacionalizar o regime legal de Segurança e Saúde no Trabalho (SST) na Administração Pública, existem atualmente a funcionar no IPQ dois grupos de trabalho que se dedicam a esta matéria e que asseguram a necessidade de existir um sistema integrado de SST:

- O Grupo de Trabalho de Segurança e Saúde no Trabalho do Instituto Português da Qualidade (GT SST IPQ) criado em 2023, pelo Presidente do IPQ, através do Despacho IPQ n.º 8/2023, de 6 de abril de 2023 e atualizado pelo Despacho IPQ n.º 03/2024, de 23 de fevereiro de 2024;
- e o Grupo para a Segurança e Saúde do Trabalho do Departamento de Metrologia (GT SST DMET).

Os dois grupos trabalham em articulação, sob a mesma coordenação, e as responsabilidades, bem como as atividades desenvolvidas, encontram-se descritas no Relatório Anual de Atividades do IPQ.

Para 2025 está previsto o desenvolvimento das seguintes ações:

- ✓ Atualizar o levantamento do estado do IPQ em matéria de Segurança e Saúde no Trabalho, trabalho que tem sido realizado nos últimos anos;
- ✓ Sensibilizar a Gestão com a apresentação do resultado do diagnóstico já realizado, apontando para as vantagens de implementar um Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho (SGSST), com formação específica e ações de sensibilização para o maior número possível de colaboradores a fim de conseguir a adesão de todos e a boa colaboração de cada um para a implementação do sistema. Proposta de criação de canais de comunicação que permitam informar todos os colaboradores sobre o desenvolvimento dos trabalhos do grupo;
- ✓ Definir uma Política de Segurança e Saúde no Trabalho, *espinha dorsal* do SGSST, tendo em consideração a realidade do Instituto em matéria de SST, para que seja adaptada às necessidades existentes e que assegure o compromisso da gestão de topo, bem como a participação de todos os trabalhadores;
- ✓ Aplicar o procedimento de identificação de perigos e avaliação de riscos de forma a conhecer com pormenor os níveis de risco existentes no IPQ e as medidas de prevenção e de proteção necessárias para os eliminar ou minimizar;
- ✓ Elaborar com regularidade e de forma assídua, por parte do grupo de trabalho, um boletim informativo, noticiando os avanços dos trabalhos, para incentivar o envolvimento de todos os trabalhadores;
- ✓ Concluir o Plano de Emergência Interno (PEI) com a implementação das Medidas de Autoproteção (MAP);
- ✓ Testar os procedimentos de organização de emergência e de evacuação com a realização de exercícios de evacuação parciais e por fim com a realização de um simulacro.

7. Medidas no âmbito da Sustentabilidade

Neste âmbito o IPQ propõe-se dar continuidade ao conjunto de medidas já iniciadas e a seguir identificadas:

- Continuação do acompanhamento dos trabalhos do Comité Técnico Internacional ISO/TC 323 – *Circular Economy*, através da Comissão Técnica portuguesa CT 218 – “Economia Circular”, criada em 2022, bem como para identificação de necessidades de normalização nacional, no domínio da economia circular;
- Continuação do acompanhamento dos trabalhos do Comité Técnico Internacional ISO/TC 147 – *Water quality* e do CEN/TC 230 – *Water quality*, através da Comissão Técnica portuguesa da CT 72 «Qualidade da água», coordenada pelo ONS/APA;
- Analisar a possibilidade de se poder reutilizar a água utilizada no Laboratório de Volume e Caudal, do IPQ;
- Participação nas Redes Europeias de Metrologia *Climate and Ocean Observation*, *Energy Gases*, *Clean Energy* e *Pollution Monitoring* visando a promoção ativa das melhores práticas de medição metrológica dos EOVS (*Essential Ocean Variables*), através da garantia formal da qualidade e rastreabilidade dos resultados de medição oceânicos em termos de normalização e acreditação, bem como na identificação de lacunas na inclusão de princípios metrológicos, sustentando a implementação da transição energética para combustíveis gasosos renováveis e tendo como objetivo atingir o nível zero de poluição e neutralidade carbónica. Coordenação da rede metrológica europeia *Clean Energy* que visa contribuir para o objetivo europeu de atingir a neutralidade carbónica em 2050, reduzindo a emissão dos gases de efeito de estufa em 55 % até 2030, que vai implicar uma aposta reforçada nas energias renováveis e na percentagem da sua contribuição no total de energia consumida no território europeu. No planeamento para 2025 incluem-se ações para a constituição de um comité consultivo constituído por *stakeholders*, entre os quais entidades portuguesas, e ações de disseminação para realçar a importância deste tópico, em vários *fora* na Europa.
- Em 2024 conclui-se a participação no Projeto EMPIR 20NRM06 – SApHTIES - *Metrology for standardised seawater pH measurements in support of international and European climate strategies*, que aborda a problemática da acidificação da água do mar e a diminuição do pH devido à absorção pelos oceanos de dióxido de carbono atmosférico produzido pelo Homem, com impactos negativos para o ecossistema (e.g. calcificação de organismos tais como mariscos

e corais). De salientar que a participação do IPQ neste projeto incidiu fundamentalmente na preparação e caracterização de padrões primários salinos de pH, para a medição do pH do oceano de forma a cumprir com a incerteza de pH da meta climática ($U_{pH} \leq 0.003$) do ODS 14 da ONU (“Proteger a vida marinha”) e da meta 14.3 – “Minimizar e enfrentar os impactos da acidificação dos oceanos”. No âmbito da *call* EPM 2024 foi submetido o projeto “Variables of seawater CO₂ system”, a iniciar em 2025, que pretende reunir sinergias para a constituição de um hub pan-europeu para a produção e a certificação destes materiais de referência certificados (MRC). De salientar que Portugal aderiu em junho de 2024 à “[Ocean Acidification Alliance](#)”, a qual reúne 17 países e tem como missão combater a ameaça que a acidificação dos oceanos representa para os ecossistemas marinhos e para as economias costeiras que deles dependem.

- Participação no Projeto EPM – PlasticTrace - *Metrological traceability of measurement data from nano to small-micro plastics for a greener environment and food safety*, que aborda a problemática da contaminação global por plásticos, e tendo como objetivos promover os processos de economia circular, incentivar o consumo sustentável e evitar o desperdício, tendo para tal a CE adotado o *Circular Economy Action Plan* (CEAP). Este projeto tem como objetivos apoiar a implementação do CEAP, através do desenvolvimento de métodos de identificação, caracterização e quantificação de nano e micro plásticos em matrizes alimentares e ambientais;
- Participação no Projeto EPM – (METCCUS) - *Metrology support for carbon capture utilisation and storage*, que pretende conhecer melhor o ciclo de vida do CO₂ e desenvolver uma infraestrutura metrológica que permita monitorizar e detetar fugas de CO₂ em processos industriais e redes de transporte, com o objetivo de avaliar as emissões de CO₂ e garantir que operam dentro do sistema EU ETS (*Emissions Trade System*) e promover a captura, a utilização e o armazenamento de dióxido de carbono (CCUS) para reduzir as emissões de carbono. O orçamento previsto para o desenvolvimento deste projeto encontra-se identificado no plano orçamental do IPQ, associado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) - (Circular n.º 1410 de 26/07/2024 - OE2025 – Anexo XXI - Orçamento para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável).
- Desenvolvimento de ações no âmbito da atuação das Comissões Setoriais do Sistema Português da Qualidade (Ex.: Comissão Setorial para a Água (CS/04) ou Comissão Setorial para a Saúde (CS/09));
- Utilização sustentável de recursos com a adoção de ações para: a redução do consumo de papel e demais consumíveis de impressão; a redução de produtos de plástico; a promoção de soluções circulares como a realização de um estudo de certificação energética, a implementação de medidas de controlo de eficiência energética (redução de consumos de energia, de água e de gás e correspondente monitorização) e a promoção de medidas para substituição gradual da frota automóvel por veículos elétricos ou híbridos;
- Substituição de equipamentos informáticos obsoletos, canalizando, sempre que possível, os equipamentos substituídos para funções de segunda linha ou para usos em que as suas características ainda o permitam;
- Continuar a assegurar a otimização de processos e modernização de procedimentos administrativos através do INPORQUAL que assegura a desmaterialização de processos, internos e externos, de correspondência e de outros fluxos de informação, bem como a gestão documental eletrónica e o arquivo digital; a exploração de circuitos internos de documentação exclusivamente digitais, com utilização de assinaturas eletrónicas qualificadas, através da chave móvel digital e do Sistema de Certificação de Atributos Profissionais para os dirigentes e do cartão de cidadão para os técnicos; a dinamização de um espaço internet, onde cada cliente acede a uma “área de trabalho” reservada, através de credenciais próprias, facilitando a divulgação dos resultados da atividade associada à realização, manutenção e desenvolvimento dos padrões nacionais das unidades de medida, da informação relativa à disseminação dos valores das unidades do Sistema Internacional de Unidades no território nacional e da garantia da implementação, articulação e inventariação de cadeias hierarquizadas de padrões de medida;
- Criação de um “Parque verde urbano”, aproveitando espaços verdes que o IPQ tem disponíveis, para benefício da comunidade envolvente.

De salientar ainda que, o IPQ enquanto Conselheiro e Membro da PLAC – Plataforma Local Almada Clima, assumiu o compromisso de contribuir para a redução em 80 % das emissões de CO₂, em Almada, até 2050, e apoiar o esforço global de combate às alterações climáticas. Este objetivo foi subscrito por Almada aquando da *United Nations Climate Change Conference (COP21)* 2015, em Paris. A regulamentação do teletrabalho no IPQ com impacto direto na redução de emissão de gases com efeito de estufa e na redução da utilização de combustíveis fósseis, contribui de forma positiva para este objetivo.

8. Recursos humanos e financeiros

Recursos humanos

O mapa de postos de trabalho do IPQ previsto para 2025 é o que a seguir se apresenta.

Tabela 3 - Mapa de postos de trabalho do IPQ

	2024	2025
Presidente	1	1
Vogais	2	2
Diretor/a de Departamento	4	4
Diretor/a de Unidade	5	5
Técnico/a Superior	77	77
Especialista de informática	3	3
Coordenador/a técnico/a	1	1
Assistente técnico	29	29
Total	122	122

- Distribuição dos/as trabalhadores/as por Unidade Orgânica

Unidade orgânica	Carreira/categoria	Habilitações Literárias	Nº de Postos de trabalho
Conselho Diretivo	Presidente	—	1
	Vogais	—	2
	Diretor de Unidade	Licenciatura	1
	Especialistas de Informática	Licenciatura	2
	Técnico Superior	Licenciatura	9
	Assistente Técnico	12.º Ano	2
Departamento de Administração Geral	Diretor de Departamento	Licenciatura	1
	Diretor de Unidade	Licenciatura	1
	Técnico Superior	Licenciatura	9
	Coordenador Técnico	12.º Ano	1
	Assistente Técnico	12.º Ano	10
Departamento de Assuntos Europeus e Sistema Português da Qualidade	Diretor de Departamento	Licenciatura	1
	Técnico Superior	Licenciatura	14
	Assistente Técnico	12.º Ano	2
Departamento de Metrologia	Diretor de Departamento	Licenciatura	1
	Diretor de Unidade	Licenciatura	2
	Especialista de Informática	Licenciatura	1
	Técnico Superior	Licenciatura	31
	Assistente Técnico	12.º Ano	8
Departamento de Normalização	Diretor de Departamento	Licenciatura	1
	Diretor de Unidade	Licenciatura	1
	Técnico Superior	Licenciatura	14
	Assistente Técnico	12.º Ano	7
TOTAL			122

Recursos financeiros

O orçamento do IPQ para 2025 é o que a seguir se apresenta.

Orçamento da receita (em euros)

Rubricas orçamentais	2024 A	2025 B	Diferencial C=B-A	Diferencial D=C/A(%)
Taxas, multas e outras penalidades	6 601 000,00 €	7 436 886,00 €	835 886,00 €	13%
Transferências correntes	385 000,00 €	383 081,00 €	-1 919,00 €	0%
Vendas de Bens e Serviços Correntes	1 137 000,00 €	1 725 292,00 €	588 292,00 €	52%
Outras receitas Correntes	0,00 €	1 000,00 €	1 000,00 €	
Vendas de Bens de Investimento	208 500,00 €	417 000,00 €	208 500,00 €	100%
Reposições não abatidas nos pagamentos	10 000,00 €	10 000,00 €	0,00 €	0%
Total de receitas	8 341 500,00 €	9 973 259,00 €	1 631 759,00 €	20%

Figura 2 - Orçamento da receita (em euros)

Orçamento da despesa (em euros)

Rubricas orçamentais	2024 A	2025 B	Diferencial C=B-A	Diferencial D=C/A(%)
Despesas com pessoal	4 481 087,00 €	4 799 789,01 €	318 702,01 €	7%
Aquisições de Bens e Serviços	1 730 138,00 €	2 288 776,00 €	558 638,00 €	32%
Transferências correntes	581 193,00 €	607 416,00 €	26 223,00 €	5%
Outras despesas correntes	363 913,00 €	418 331,48 €	54 418,48 €	15%
Aquisição de bens de Capital	1 185 169,00 €	1 858 947,00 €	673 778,00 €	57%
Total de despesas	8 341 500,00 €	9 973 259,48 €	1 631 759,48 €	20%

Figura 3 - Orçamento da despesa (em euros)

Anexo - Planificação das Atividades/Ações por Objetivo Estratégico e de Suporte

OE 1 – Assegurar desenvolvimento sustentado da Infraestrutura Nacional da Qualidade, promovendo a inovação em Qualidade, uma cultura empreendedora, contribuindo para o aumento da produtividade e competitividade nacional, e para a melhoria da qualidade de vida dos/as cidadãos/ãs						
N.º	Atividades/Ações	Indicador	Meta 2024	Meta 2025	Responsabilidade	Tipo de indicador
1.1	Assegurar o funcionamento do Serviço Questionar	Prazo de resposta às perguntas (n.º de dias) e índice de satisfação dos/as clientes (escala de 1 a 10), a medir por inquérito anual no âmbito do SG	3 dias + índice de satisfação de 7,5	3 dias + índice de satisfação de 7,5	IPQ	Resultado
1.2	Assegurar a publicação mensal da Newsletter do IPQ (com exceção de agosto) e a publicação quadrimestral da Revista ESPAÇO Q	Número de edições e índice de satisfação do/as subscritores/as (escala de 1 a 10), a medir por inquérito anual no âmbito do SG	11 edições + índice de satisfação de 8,0	14 edições + índice de satisfação de 8,0	IPQ	Resultado
1.3	Assegurar a melhoria contínua dos conteúdos divulgados através dos canais de comunicação (website, redes sociais, newsletter)	Índice de satisfação dos clientes do website e índice de Avaliação Global da Presença do IPQ nas Redes Sociais (escala de 1 a 10), a medir por inquérito anual no âmbito do SG	7,5	7,5	IPQ	Resultado
1.4	OP3 QUAR 2025: Realizar e/ou intervir em eventos que tenham como objetivo a promoção e o desenvolvimento do SPQ incluindo as atividades da respetiva infraestrutura – Normalização, Metrologia e Qualificação	Número de eventos (seminários, <i>workshops</i> , congressos, encontros, ações de formação, sensibilização, etc.)	50	55	IPQ	Realização
1.5	Assegurar a dinamização do ecossistema empresarial e empreendedor com referência às matérias da qualidade (Agenda Estratégica para a Qualidade 2030)	Número de novas entidades que integram a rede de parceiros e mentores	20 (Número de entidades que integram a rede de parceiros e mentores para a qualidade e número de ações de capacitação)	20	DAESPQ	Realização
1.6	Assegurar uma intervenção de proximidade com empresas e entidades do Ecossistema da Qualidade (Agenda Estratégica para a Qualidade 2030)	Número de visitas reuniões	20	25	DAESPQ	Realização

OE 1 – Assegurar desenvolvimento sustentado da Infraestrutura Nacional da Qualidade, promovendo a inovação em Qualidade, uma cultura empreendedora, contribuindo para o aumento da produtividade e competitividade nacional, e para a melhoria da qualidade de vida dos/as cidadãos/ãs						
N.º	Atividades/Ações	Indicador	Meta 2024	Meta 2025	Responsabilidade	Tipo de indicador
1.7	Divulgar e promover a INOVA Quality Hub (Incubadora de negócios para a Qualidade)	Número de representações externas e publicações (visitas, reuniões, outros eventos, roadshows, artigos para revistas externas, publicações e outros suportes promocionais)	-	25	DAESPQ	Realização
1.8	Assegurar a dinamização da INOVA Quality Hub	Número de novos projetos de incubação	-	15	DAESPQ	Realização
1.9	Realizar ações de transferência de conhecimento no domínio da Qualidade e outros temas relevantes para startups e mPME (INOVA Quality Hub e do eixo mPME da Agenda Estratégica para a Qualidade 2030)	Número de ações (ações capacitação; sessões informativas ou de trabalho; <i>webinars</i> ; workshops; palestras, seminários)	-	20	DAESPQ	Realização
1.10	Realizar ações sobre normalização e os benefícios da utilização de normas (Informação, sensibilização, capacitação e formação) sob diversos formatos, para diferentes públicos-alvo (PME, agentes do ecossistema empresarial, escolas e academia, centros de investigação e inovação, Administração Pública central e local, decisores políticos, associações profissionais)	Número de ações (seminários, <i>webinars</i> , sessões de trabalho, palestras, roadshows, artigos para revistas externas, publicações e outros suportes promocionais)	12	12	DNOR	Realização
1.11	Assegurar a formação a Comissões Técnicas com vista a melhorar o Subsistema Nacional da Normalização	Volume de formação= \sum (n.º horas da ação X n.º formandos da ação)	1 000	1 200	DNOR	Resultado

OE 1 – Assegurar desenvolvimento sustentado da Infraestrutura Nacional da Qualidade, promovendo a inovação em Qualidade, uma cultura empreendedora, contribuindo para o aumento da produtividade e competitividade nacional, e para a melhoria da qualidade de vida dos/as cidadãos/ãs

N.º	Atividades/Ações	Indicador	Meta 2024	Meta 2025	Responsabilidade	Tipo de indicador
1.12	Criar áreas de normalização em Portugal, com a criação de novas Comissões Técnicas	Número de novas Comissões Técnicas criadas	4	3	DNOR	Realização
1.13	Realizar auditorias de acompanhamento (visitas) aos ONS	Número de visitas	14	14	DNOR	Realização
1.14	Promover a metrologia nas atividades de I&D e no ensino com encontros envolvendo as partes interessadas	Número de Seminários	2	2	DMET	Realização
1.15	Promover e assegurar a realização de visitas de alunos de Escolas e outros públicos interessados ao Museu de Metrologia do IPQ	Número de visitantes em visitas guiadas	1591	2060	DMET	Resultado
1.16	Promover a metrologia junto das universidades através da orientação/coorientação de estágios ou teses	Número de teses/dissertações orientadas/coorientadas	3	3	DMET	Impacto socioeconómico
1.17	Promover as capacidades metrológicas do IPQ, assegurando a participação em Seminários e Conferências com apresentação e publicação de artigos e <i>posters</i>	Número de publicações	35	38	DMET	Realização
1.18	Promover a metrologia através da realização de encontros envolvendo as partes interessadas	Número de eventos	5	5	DMET	Realização
1.19	Realizar as Inspeções ao universo existente de Instalações de Ensaio do Programa Nacional de Cumprimento das BPL da OCDE à data	Percentagem de Inspeções a Instalações de Ensaio (%)	-	95	DMET	Realização

OE 1 – Assegurar desenvolvimento sustentado da Infraestrutura Nacional da Qualidade, promovendo a inovação em Qualidade, uma cultura empreendedora, contribuindo para o aumento da produtividade e competitividade nacional, e para a melhoria da qualidade de vida dos/as cidadãos/ãs

N.º	Atividades/Ações	Indicador	Meta 2024	Meta 2025	Responsabilidade	Tipo de indicador
1.20	Acompanhar e qualificar Organismos Notificados (Competência referida na alínea m), do art.º 5.º da Portaria n.º 23/2013) assegurando o cumprimento dos procedimentos e mantendo a Comissão Europeia permanentemente informada através da Base Single Market Emergency Instrument (SMCS)	<p>Prazo de resposta, em dias úteis, a pedidos de notificação de organismos, contado desde atribuição do processo ao Técnico até à data de apresentação de Proposta final e manutenção da Base SMCS</p> <p><i>O prazo suspende-se aquando da solicitação de elementos em falta à entidade e durante o período de resposta da COM e outros Estados-Membros</i></p>	<p>≤ 10 dias</p> <p>Base SMCS sem erros ou omissões</p>	<p>≤ 10 dias</p> <p>Base SMCS sem erros ou omissões</p>	DAESPQ	Realização
1.21	Assegurar a resposta às solicitações, no âmbito do Regulamento do Reconhecimento Mútuo, enquanto autoridade competente, nos termos do artigo 10.º do Regulamento (UE) n.º 305/2011, enquanto Ponto de Contato para Produtos da Construção (PCPC) e enquanto Ponto de Contacto no âmbito do acordo TBT da OMC	Número de dias úteis para resposta às questões colocadas pelos operadores económicos e Estados-Membros (15 dias prazo legal Reg. (UE) 2018/1724)	≤ 15	≤ 12	DAESPQ	Resultado
1.22	Assegurar o acompanhamento de auditorias do IPAC aos OIs no âmbito dos processos acreditação	Percentagem de auditorias acompanhadas	-	100%	DAESPQ	Resultado
1.23	Assegurar o acompanhamento dos OIs na realização de inspeções	Número de inspeções acompanhadas	-	8	DAESPQ	Resultado
1.24	Assegurar a realização de reuniões de trabalho com os OIs no domínio da instrução e tramitação dos processos de licenciamento	Número de reuniões realizadas com os OIs	-	3	DAESPQ	Resultado

OE 2 – Promover a adoção e a utilização das Normas pelos agentes económicos, particularmente pelas PME, como fator de incremento da competitividade e da inovação

N.º	Atividades/Ações	Indicador	Meta 2024	Meta 2025	Responsabilidade	Tipo de indicador
2.1	OP1 QUAR 2025: Assegurar a edição dos documentos normativos portugueses, melhorando a sua acessibilidade por parte dos agentes económicos nacionais	Percentagem de documentos normativos portugueses com tempo de edição no IPQ \leq a 40 dias cuja intenção de elaboração tenha sido submetida em 2024 e 2025 (%)	65	65	DNOR	Resultado
2.2	Assegurar a edição de documentos normativos	Percentagem de edição de documentos normativos portugueses cuja intenção de elaboração tenha sido submetida em 2024 e 2025 (%)	175 (Número de documentos normativos)	40	DNOR	Realização
2.3	Editar Coletâneas de Normas	Número de Coletâneas de Normas (inclui novas temáticas e edições revistas)	6	6	DNOR	Realização
2.4	Realizar ações de Promoções de Normas com particular interesse para as PME, com divulgação para setores alvo	Número de Promoções	16	16	DNOR	Realização
2.5	Assegurar a dinamização da Rede Descentralizada de Consulta de Normas garantindo representatividade geográfica	Aumento do número de consultas nos pontos da RDCN face ao ano anterior (%)	20 (N.º de pontos de consulta instalados)	50	DNOR	Resultado

OE 3 – Garantir o rigor das medições da rede metrológica nacional no apoio à atividade da indústria e dos laboratórios, no reforço da credibilidade das transações comerciais, na defesa do consumidor, nas operações fiscais, e na promoção da segurança, saúde, energia, ambiente e das atividades económicas em geral

N.º	Atividades/Ações	Indicador	Meta 2024	Meta 2025	Responsabilidade	Tipo de indicador
3.1	Aumentar a participação internacional em comparações interlaboratoriais e projetos de investigação	Número de novas participações	5	7	DMET	Realização
3.2	OP2 QUAR 2025: Realizar as auditorias ao universo existente de entidades qualificadas (OVM, SMM, SCM e I&R) à data	Percentagem de auditorias realizadas (%)	95	95	DMET	Realização
3.3	OP4 QUAR 2025: Manter o número de Operações Metrológicas por FTE, em relação à meta do ano anterior	Número de Certificados/Relatórios /Boletins por FTE	126	126	DMET	Realização

OE 4 – Consolidar a satisfação de clientes externos/as, internos/as, trabalhadores/as e demais partes interessadas						
N.º	Atividades/Ações	Indicador	Meta 2024	Meta 2025	Responsabilidade	Tipo de indicador
4.1	OP5 QUAR 2025: Assegurar a melhoria contínua sustentável da atividade do IPQ, no âmbito do sistema de gestão da qualidade NP EN ISO 9001:2015 e do sistema de gestão da conciliação NP 4552:2022	Grau de cumprimento do Programa Anual de Auditorias, dos indicadores monitorizados pelo BSC, e das ações resultantes da Revisão pela Gestão, da Avaliação de Riscos e Oportunidades e dos Planos de Ações de Melhoria (%)	85	85	IPQ	Resultado
4.2	OP5 QUAR 2025: Promover a boa gestão dos/as trabalhadores/as, designadamente nos domínios da participação dos/as trabalhadores/as na gestão dos serviços, da motivação, da segurança e saúde no trabalho e da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal	Grau de abrangência das ações de formação/capacitação dos/as trabalhadores/as (%)	80	80	CD/DAG	Resultado
4.3	Promover a boa gestão dos/as trabalhadores/as, designadamente nos domínios da participação dos/as trabalhadores/as na gestão dos serviços, da motivação, da segurança e saúde no trabalho e da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal	Percentagem de consultas de saúde periódicas obrigatórias realizadas no âmbito da Medicina do Trabalho (%)	90	95	DAG	Resultado
4.4	Promover a boa gestão dos/as trabalhadores/as, designadamente nos domínios da participação dos/as trabalhadores/as na gestão dos serviços, da motivação, da segurança e saúde no trabalho e da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal	Taxa de resposta ao inquérito à avaliação da satisfação de trabalhadores/as (%)	65	65	CD/DNOR/DMET/DAESPQ/DAG	Realização
4.5	Promover a boa gestão dos/as trabalhadores/as, designadamente nos domínios da participação dos/as trabalhadores/as na gestão dos serviços, da motivação, da segurança e saúde no trabalho e da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal	Índice de satisfação dos/as trabalhadores/as com as medidas de Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal (escala de 1 a 10)	8,0	8,0	CD/DNOR/DMET/DAESPQ/DAG	Resultado

OE 4 – Consolidar a satisfação de clientes externos/as, internos/as, trabalhadores/as e demais partes interessadas						
N.º	Atividades/Ações	Indicador	Meta 2024	Meta 2025	Responsabilidade	Tipo de indicador
4.6	OP6 QUAR 2025: Garantir um nível global de satisfação de clientes externos/as, internos/as, trabalhadores/as do IPQ e entidades do SPQ, em linha com o alcançado em anos anteriores	Índice de satisfação dos/as <u>clientes internos/as</u> (escala de 1 a 10), a medir por inquérito anual no âmbito do SG	8,0	8,0	CD/DAG	Resultado
4.7	OP6 QUAR 2025: Garantir um nível global de satisfação de clientes externos/as, internos/as, trabalhadores/as do IPQ e entidades do SPQ, em linha com o alcançado em anos anteriores	Índice de satisfação de <u>trabalhadores/as</u> (escala de 1 a 10)	7,5	7,5	CD/DNOR/DMET/DAESPQ/DAG	Resultado
4.8	OP6 QUAR 2025: Garantir um nível global de satisfação de clientes externos/as, internos/as, trabalhadores/as do IPQ e entidades do SPQ, em linha com o alcançado em anos anteriores	Índice de satisfação de <u>clientes externos/as e entidades do SPQ</u> (escala de 1 a 10), a medir por inquérito anual no âmbito do SG	8,1	8,1	IPQ	Resultado
4.9	OP5 QUAR 2025: Promover a boa gestão dos/as trabalhadores/as, designadamente nos domínios da participação dos/as trabalhadores/as na gestão dos serviços, da motivação, da segurança e saúde no trabalho e da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal	Percentagem de iniciativas que possam vir a integrar o orçamento do ano seguinte, apresentadas pelos/as trabalhadores/as, analisadas e tratadas (%)	90	90	CD/DNOR/DMET/DAESPQ/DAG	Realização
4.10	Continuar a promover o desenvolvimento de iniciativas que promovam o bom ambiente de trabalho, aumentem os níveis de motivação dos/as trabalhadores/as e permitam a conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal	Percentagem de sugestões de melhoria apresentadas pelos/as trabalhadores/as que se enquadrem no sistema de gestão da qualidade e no sistema de gestão da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, analisadas e tratadas	90	95	CD	Resultado

5 – Objetivos para realização e suporte às atividades do IPQ						
N.º	Atividades/Ações	Indicador	Meta 2024	Meta 2025	Responsabilidade	Tipo de indicador
5.1	Assegurar a redução dos consumos em relação ao anterior, no âmbito do sistema de controlo de eficiência energética	Percentagem de redução (%)	0,5	0,5	CD/DNOR/DMET/ DAESPQ/DAG	Resultado
5.2	Assegurar o cumprimento do prazo de pagamento a fornecedores	Percentagem de pagamentos efetuados em menos de 30 dias (%)	90	90	DAG	Resultado