



RELATÓRIO ANUAL ATIVIDADES

2021

Instituto Português da **Q**ualidade

Ficha Técnica

Relatório Anual de Atividades

Edição
2022

Instituto Português da Qualidade | Ministério da Economia e da Transição Digital
CAPARICA

Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA Portugal

Tel. + 351 212 948 100
E-mail ipq@ipq.pt
www1.ipq.pt

ISSN 0871-1119

Índice

SIGLAS E ABREVIATURAS.....	7
I - NOTA INTRODUTÓRIA	6
1.1 Introdução.....	6
1.2 Breve análise conjuntural	8
1.3 Ações estratégicas prosseguidas pelo IPQ com vista ao cumprimento da sua missão: síntese da atividade.....	11
1.4 Publicidade institucional	13
II – AUTOAVALIAÇÃO	14
2.1 Análise dos resultados alcançados e dos desvios, positivos e negativos, verificados de acordo com o QUAR 2021	14
2.2 Apreciação por parte dos/as utilizadores/as, da quantidade e qualidade dos serviços prestados.....	16
2.3 Avaliação do sistema de controlo interno (SCI)	19
2.4 Análise das causas de incumprimento de ações ou projetos não executados ou com resultados insuficientes, no Plano de Atividades	23
2.5 Atividades desenvolvidas, previstas e não previstas no Plano de Atividades	25
2.5.1 Normalização.....	25
2.5.2 Metrologia	38
2.5.3 Assuntos Europeus e Sistema Português da Qualidade	67
2.5.4 Administração Geral	84
2.5.5 Atividade jurídica e produção legislativa nacional e comunitária	87
2.5.6 Sistemas de Informação	87
2.5.7 Comunicação e Imagem	89
2.6 Desenvolvimento de medidas para um reforço positivo do desempenho	91
2.6.1 Análise de Riscos e Oportunidades	91
2.6.2 Balanced Scorecard	93
2.6.3 INPORQUAL	94
2.6.4 Certificações NP EN ISO 9001:2015 e NP 4552:2016	95
2.6.5 Ações de melhoria	104
2.7 Comparação com o desempenho de serviços idênticos, no plano nacional e internacional	105
2.8 Audição de dirigentes intermédios e demais trabalhadores/as na autoavaliação do IPQ.....	107
2.8.1 Avaliação da satisfação dos/as trabalhadores/as	108
2.8.2 Avaliação da satisfação dos/as clientes internos/as	109
2.9 Afetação real e prevista dos recursos humanos, materiais e financeiros	114
2.10 Relatório de Gestão da Formação	117
2.11 Medidas de Modernização Administrativa	121
2.12 SIMPLEX+	122
III - BALANÇO SOCIAL	125
IV - AVALIAÇÃO FINAL	126
A) Apreciação qualitativa e quantitativa dos resultados alcançados.....	126
B) Menção proposta pelo dirigente máximo	126
C) Conclusões prospetivas.....	127
ANEXOS.....	134
Anexo A1 - Mapa de execução do QUAR 2021	135
Anexo A2 - Organismos europeus e internacionais com participação institucional do IPQ	138
Anexo A3 – Publicações e artigos na área da Metrologia	139
Anexo A4 - BALANÇO SOCIAL.....	141

Índice de tabelas

TABELA 1 - POPULAÇÃO, BASE DE SONDAÇÃO E ENTREVISTAS – 2021	17
TABELA 2 - AUTOAVALIAÇÃO DO IPQ SOBRE O SCI	19
TABELA 3 - PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS - NORMALIZAÇÃO	28
TABELA 4 - FORMAÇÃO SOBRE NORMALIZAÇÃO PARA AS CT E ONS REALIZADA EM 2021.....	33
TABELA 5 - DOCUMENTOS NORMATIVOS 2021 - FPA.....	34
TABELA 6 - REUNIÕES TC 2021	36
TABELA 7 – VOTAÇÕES 2021 - NORMALIZAÇÃO.....	37
TABELA 8 - NORMALIZAÇÃO EM NÚMEROS	37
TABELA 9 - VALORES DE VENDAS (2020-2021)	37
TABELA 10 - PARTICIPAÇÃO NACIONAL EM PROJETOS DE I&D – EMPIR/EPM EM 2021	43
TABELA 11 – PARTICIPAÇÃO IPQ EM REDES EUROPEIAS DE METROLOGIA (EMN) DA EURAMET	45
TABELA 12 - COMPARAÇÃO DO TIPO DE TRABALHOS LABORATORIAIS EFETUADOS ENTRE 2019 E 2021.....	46
TABELA 13 - TIPOLOGIA DE ENTIDADES QUALIFICADAS EM 2021.....	52
TABELA 14 – EVOLUÇÃO DAS RECEITAS DA METROLOGIA ENTRE 2018 E 2021	54
TABELA 15 - REUNIÕES RELATIVAS A DIRETIVAS DA “NOVA ABORDAGEM” ACOMPANHADAS PELO IPQ.....	67
TABELA 16 - DIRETIVAS “NOVA ABORDAGEM” ACOMPANHADAS PELO IPQ E LEGISLAÇÃO NACIONAL APLICÁVEL.....	68
TABELA 17 - OUTRAS DIRETIVAS E ACORDOS ACOMPANHADOS PELO IPQ E LEGISLAÇÃO NACIONAL APLICÁVEL	68
TABELA 18 - LEGISLAÇÃO EUROPEIA EM QUE O IPQ TEM INTERVENÇÃO COMO AUTORIDADE NOTIFICADORA	69
TABELA 19 - ORGANISMOS NOTIFICADOS PELO IPQ	70
TABELA 20 - ORGANISMOS DE AVALIAÇÃO TÉCNICA DESIGNADOS PELO IPQ	70
TABELA 21 - NOTIFICAÇÕES/REAÇÕES	72
TABELA 22 - NÚMERO DE ATOS DE LICENCIAMENTO EMITIDOS POR TIPO DE ESP	75
TABELA 23 - NÚMERO DE ATOS DE LICENCIAMENTO DE CISTERNAS EMITIDOS	77
TABELA 24 - FATURAÇÃO ESP, CISTERNAS E MOTORES.....	78
TABELA 25 - IMPRESSÕES (NÚMERO DE VISUALIZAÇÕES).....	90
TABELA 25 – ANÁLISE SWOT.....	92
TABELA 26 - EXECUÇÃO ORÇAMENTAL NA ÓTICA DA DESPESA	115
TABELA 27 - PARTICIPAÇÕES DETIDAS EM 2021-12-31	116
TABELA 28 - GRAU DE REALIZAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS PLANEADOS	116
TABELA 29 - N.º DE TRABALHADORES/AS, POR UNIDADE ORGÂNICA, ABRANGIDOS/AS POR AÇÕES DE FORMAÇÃO.....	117
TABELA 30 - DISTRIBUIÇÃO DA FORMAÇÃO INTERNA/EXTERNA POR GRUPO PROFISSIONAL	119
TABELA 31 - DISTRIBUIÇÃO DAS HORAS DE FORMAÇÃO EM RELAÇÃO AO N.º DE EFETIVOS DE CADA GRUPO PROFISSIONAL.....	119
TABELA 32 – TOTAIS DE FORMAÇÃO POR UNIDADE ORGÂNICA	120
TABELA 33 - FORMAÇÃO PROFISSIONAL - DADOS COMPARATIVOS.....	120
TABELA 34 - GRAU DE REALIZAÇÃO DO QUAR	126
TABELA 35 - AVALIAÇÃO FINAL DO SERVIÇO.....	126

Índice de figuras

FIGURA 1: ÍNDICES DE SATISFAÇÃO 2019-2021.....	18
FIGURA 2: DISTRIBUIÇÃO COMPARATIVA DO NÚMERO DE OPERAÇÕES METROLÓGICAS POR TIPOLOGIA ENTRE 2019 E 2021.....	47
FIGURA 3: QUALIFICAÇÃO NO ÂMBITO DE TACÓGRAFOS E TAXÍMETROS	51
FIGURA 4: N.º DE AUDITORIAS EFETUADAS A ENTIDADES QUALIFICADAS, POR TIPOLOGIA, EM 2021	52
FIGURA 5: N.º DE OVM POR TIPOLOGIA DE IM, REFERENTES A 2020 E 2021	53
FIGURA 6: N.º DE INSTALADORES E REPARADORES POR DOMÍNIO TÉCNICO EXISTENTE EM 2021	53
FIGURA 7: OPERAÇÕES DE CONTROLO METROLÓGICO LEGAL EFETUADAS EM 2021	54

FIGURA 8 – ETIQUETAS INFORMATIVAS DE CONTROLO METROLÓGICO LEGAL, A UTILIZAR EM 2022, EM IM DE VERIFICAÇÃO ANUAL	55
FIGURA 9 – ETIQUETAS INFORMATIVAS DE CONTROLO METROLÓGICO LEGAL, A UTILIZAR EM 2022, EM IM DE PERIODICIDADE VARIÁVEL	55
FIGURA 10 – ETIQUETAS INFORMATIVAS DE CONTROLO METROLÓGICO LEGAL, A UTILIZAR EM 2022, EM TAXÍMETROS, SONÓMETROS E MANÓMETROS	56
FIGURA 11 – ETIQUETAS INFORMATIVAS DE CONTROLO METROLÓGICO LEGAL, A UTILIZAR EM 2022 EM TACÓGRAFOS	56
FIGURA 12 – VISITAS AO MUSEU DE METROLOGIA EM 2021	59
FIGURA 13 – DISTRIBUIÇÃO DE VISITANTES DO MUSEU DE METROLOGIA ENTRE 2019 E 2021.....	59
FIGURA 14: EVOLUÇÃO DO N.º TOTAL DE ATOS DE LICENCIAMENTO DE ESP	76
FIGURA 15. EVOLUÇÃO DO NÚMERO TOTAL DE ATOS DE LICENCIAMENTO DE CISTERNAS EMITIDOS.....	77
FIGURA 16: ÍNDICES DE SATISFAÇÃO BECX 2021	105
FIGURA 17: EVOLUÇÃO DA MÉDIA GLOBAL DE SATISFAÇÃO DE TRABALHADORES/AS	108
FIGURA 18: GRAU DE SATISFAÇÃO POR GRUPO DE QUESTÕES	109
FIGURA 19: NJURI - SERVIÇOS PRESTADOS	110
FIGURA 20: NCI - SERVIÇOS PRESTADOS.....	111
FIGURA 21: NTI - SERVIÇOS PRESTADOS	111
FIGURA 22: UFP - SERVIÇOS PRESTADOS	112
FIGURA 23: ALOG - SERVIÇOS PRESTADOS	112
FIGURA 24: ARH - SERVIÇOS PRESTADOS	113
FIGURA 25: DAESPQ - SERVIÇOS PRESTADOS.....	114
FIGURA 26: EVOLUÇÃO DAS RECEITAS TOTAIS (K€)	114
FIGURA 27: EVOLUÇÃO DAS RECEITAS PRÓPRIAS (K€)	115
FIGURA 28: EVOLUÇÃO DAS RECEITAS TOTAIS (EUR)	115
FIGURA 29: EVOLUÇÃO DO N.º DE PARTICIPANTES.....	117
FIGURA 30: EVOLUÇÃO DO N.º DE HORAS DE FORMAÇÃO	118
FIGURA 31: DISTRIBUIÇÃO DOS PARTICIPANTES POR GRUPO PROFISSIONAL.....	118
FIGURA 32: DISTRIBUIÇÃO DAS HORAS DE FORMAÇÃO POR GRUPO PROFISSIONAL.....	118
FIGURA 33: DISTRIBUIÇÃO POR SITUAÇÃO PROFISSIONAL	119
FIGURA 34: TAXA DE FORMAÇÃO POR UNIDADE ORGÂNICA.....	119
FIGURA 35: EVOLUÇÃO DOS CUSTOS TOTAIS COM FORMAÇÃO	120
FIGURA 36: CUSTOS DA FORMAÇÃO POR UNIDADE ORGÂNICA	120
FIGURA 37: SERVIÇOS DISPONIBILIZADOS - “METROLOGIA ONLINE” (EVOLUÇÃO COMPARATIVA DE DADOS A 31 DE DEZEMBRO DE 2021)	123

Siglas e abreviaturas

ALOG – Área de Logística

ARH – Área de Recursos Humanos

BSC - *Balanced Scorecard*

BIPM - Bureau Internacional de Pesos e Medidas

CEN - *European Committee for Standardization*

CENELEC - *European Committee for Electrotechnical Standardization*

CIPM - Comité Internacional de Pesos e Medidas

COM – Comissão Europeia

CT – Comissão(ões) Técnica(s)

DAESPQ - Departamento de Assuntos Europeus e Sistema Português da Qualidade

DAG - Departamento de Administração Geral

DMET - Departamento de Metrologia

DNOR - Departamento de Normalização

EMPIR - Programa Europeu de Inovação e Investigação em Metrologia

EU - *European Union*

EURAMET - Associação Europeia dos Laboratórios Nacionais de Metrologia

FTE - *Full-Time Equivalent*

GQ – Gestão da Qualidade

IEC - *International Electrothechnical Commission*

IMT – Instituto da Mobilidade e dos Transportes

ISO - *International Organization for Standardization*

LMN - Laboratório Nacional de Metrologia

MRA - Acordo de Reconhecimento Mútuo

NCI – Núcleo para a Comunicação e Imagem

NTI – Núcleo para as Tecnologias da Informação

NJURI - Assessoria Jurídica

ON - Organismo Notificado

ONN - Organismo Nacional de Normalização

ONS - Organismo de Normalização Setorial

OE - Objetivo Estratégico

OP - Objetivo Operacional

OVN - Organismo de Verificação Metrológica

PET - Pedido de Execução de Trabalho

PME - Pequenas e Médias Empresas

QUAR - Quadro de Avaliação e Responsabilização

SG – Sistema de Gestão

SGC – Sistema de Gestão da Conciliação

SGQ - Sistema de Gestão da Qualidade

SI - Sistema Internacional de Unidades

SPQ - Sistema Português da Qualidade

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

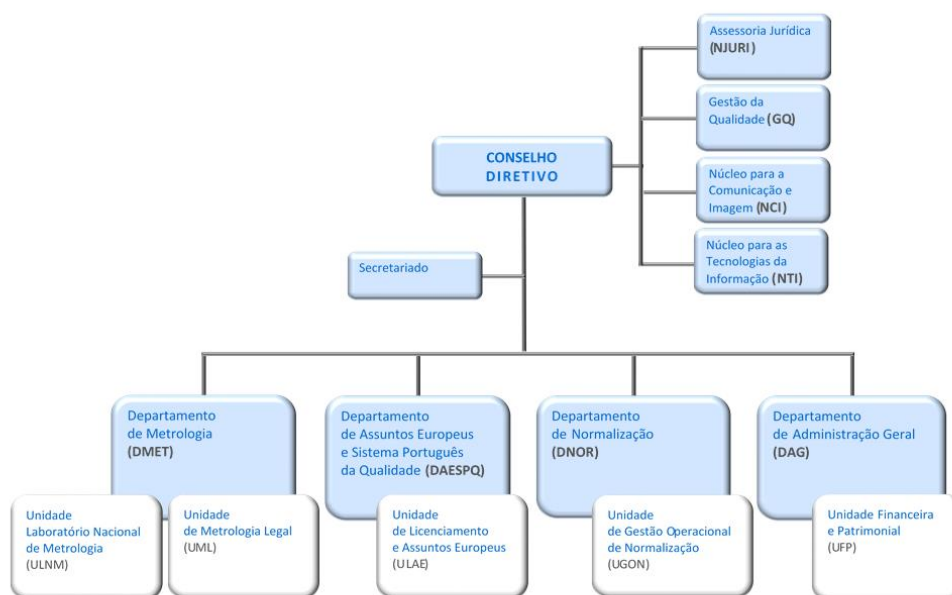
UFP - Unidade Financeira e Patrimonial

I - NOTA INTRODUTÓRIA

1.1 Introdução

O Instituto Português da Qualidade (IPQ), com sede na Caparica, concelho de Almada, é um instituto público, na tutela do Ministério da Economia e da Transição Digital, integrado na administração indireta do Estado, dotado de autonomia administrativa e financeira e património próprio. Regeu-se durante o ano de 2021 pelo Decreto-Lei n.º 71/2012, de 21 de março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 80/2014, de 15 de maio e pela Portaria n.º 23/2013, de 24 de janeiro, com as atualizações introduzidas pela Portaria n.º 258/2014, de 12 de dezembro, que aprovaram, respetivamente, a sua orgânica e estatutos e que 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.

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



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.

Missão

Coordenação do Sistema Português da Qualidade 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.

Política da Qualidade e da Conciliação

- Liderar o desenvolvimento da Qualidade através do **aprofundamento do Sistema Português da Qualidade (SPQ), compreendendo a organização e o seu contexto externo e interno**, de modo a contribuir para a competitividade da economia, para a melhoria da qualidade de vida dos/as cidadãos/ãs e para uma cultura da Qualidade;
- **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 em função dos seus valores e experiência;
- Investir na inovação e modernização dos processos e na **qualificação de trabalhadores/as, reforçando as suas competências**, pessoais e profissionais, fomentando a sua motivação, o seu espírito de equipa, bem como a focalização na Qualidade, nos/as clientes e demais partes interessadas e nos resultados pretendidos pelo IPQ;
- Assegurar o respeito pelos princípios da **Transversalidade de Género**, da **Igualdade de oportunidades entre homens e mulheres** e da **não discriminação** em função da raça, sexo, língua, religião, território de origem, convicções políticas ou ideológicas e/ou orientação sexual, adotando **práticas e medidas** que possibilitem a prossecução de objetivos em matéria de igualdade de género e de conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, designadamente nos domínios das Boas Práticas Laborais, do Apoio Profissional e Desenvolvimento Pessoal e dos Serviços e Benefícios;
- Integrar o **pensamento baseado em risco** como suporte ao planeamento, considerando os riscos e oportunidades associados aos seus processos e à sua interação com clientes e demais partes interessadas e tomar medidas para prevenir ou reduzir efeitos indesejados, aumentar os efeitos desejados e atingir a melhoria;
- **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 4552:2016, bem como das CEN-CENELEC *Internal Regulations Part 1*, e ainda aos das Normas NP EN ISO/IEC 17025:2018 e ISO 17034:2016 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);
- **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, 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.

O presente Relatório sintetiza a atividade deste Instituto no período compreendido entre 1 de janeiro e 31 de dezembro de 2021, tendo sido realizado com os contributos e a participação ativa de todas as Unidades Orgânicas.

1.2 Breve análise conjuntural

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.

As atividades do IPQ abrangem as áreas da Normalização, da Metrologia, da Qualificação, dos Assuntos Europeus e do Licenciamento de equipamentos sob pressão, de cisternas e de motores fixos, e consistem na prestação de serviços, disponibilização de normas e publicações, qualificação e coordenação dos Organismos de Normalização Setorial, constituição e gestão comissões técnicas de normalização, materialização das unidades e assegurar a sua rastreabilidade ao SI, através da realização de calibrações e ensaios, produção e certificação de materiais de referência, operações de controlo metrológico, incluindo a aprovação de modelos e a verificação de instrumentos de medição, a realização de eventos e ações de informação e formação, assistência técnica, para uma multiplicidade de clientes, nomeadamente empresas, associações, (empresariais, profissionais, setoriais, de classe), laboratórios (calibração e ensaio nacionais e internacionais), cidadãos (ex.: qualquer cidadão que solicite informações, produtos ou serviços), associações cívicas (de consumidores, ambientais, ONG) e entidades nacionais e internacionais com cooperação protocolada.

Dada a natureza e 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. 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 a que se possam potenciar ações de melhoria.

Considerando estes critérios, bem como os requisitos das normas NP EN ISO 9001:2015 e NP 4552:2016, as partes interessadas são organizadas tendo em conta o poder/influência (alta ou baixa) e o seu nível de dependência/interesse (alto ou baixo), na seguinte matriz:

Matriz de partes interessadas

		Nível de dependência/interesse	
		Baixo	Alto
Poder/influência	Alto	- Clientes da Biblioteca do IPQ ^(Q) - Clientes do "Serviço Questionar" ^(Q) - Creches/Colégios/Escolas/Universidades ^(C) - Empresas de transportes públicos ^(C) - Empresas que asseguram os serviços de Refeitório/Bar, gestão das máquinas de café, Segurança/Portaria, Limpeza e Manutenção, no IPQ ^(C) - Entidades parceiras com quem o IPQ organiza eventos e reuniões ^(C) - Equipamentos de saúde (hospitais, clínicas, centros de fisioterapia) ^(C) - Equipamentos desportivos privados e da Câmara Municipal de Almada ^(C) - Estagiários/as ^(C) - Farmácias ^(C) - Formandos/as internos/as ^(C) - Fornecedores (ESPAP) ^(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 Espaço Q ^(Q) - Utilizadores do website do IPQ ^(Q) - Visitantes do Museu de Metrologia ^(Q) Manter Satisfeito (MS)	- Clientes internos/as do DAESPO (Organização de eventos e formação), do NTI e do NCI ^(C) - Clientes da Metrologia Aplicada (entidades que necessitam da rastreabilidade de padrões, tendo em vista o desenvolvimento da economia nacional) ^(Q) - Comissões Setoriais do SPQ ^(Q) - Compradores de Normas ^(Q) - Conselho Diretivo e Dirigentes do IPQ ^(C) - Correspondentes IPQ ^(Q) - Empresas, associações empresariais, associações profissionais, centros tecnológicos (e.g. RELACRE, APQ, APCER, CENTIMFE, CEiiA, CTIC, CTCP) ^(Q) - Entidades reconhecidas e qualificadas pelo IPQ para o exercício delegado de controlo metrológico legal (Serviços Municipais de Metrologia (SMM), Serviços Concelhos de Metrologia (SCM), Organismos de Verificação Metrológica (OVM), Instaladores/Reparadores (IR)) ^(Q) - Famílias dos/as trabalhadores/as do IPQ ^(C) - Formando/as externos/as e participantes das ações (Seminários, Workshop, Formação) organizadas pelo IPQ ^(Q) - 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 (IST-LMRI, IH-LQPM 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) - Organismos Notificados (ON) e designados (responsáveis pela avaliação da conformidade de produtos no âmbito das Diretivas Comunitárias) ^(Q) - Organizações europeias e internacionais de normalização ^(Q) - Organizações europeias e internacionais de metrologia ^(Q) - Outros fornecedores ^(Q) - Outros organismos do Estado Regulamentadores, Fiscalizadores e Legisladores (IPAC, ASAE, INCM, DGO, ESPAP, SGME, IGF, GEE, TC, AT, SS, CGA, ADM, DGS) ^(Q) - Requerentes do Licenciamento de equipamentos sob pressão, cisternas e motores fixos ^(Q) - Trabalhadores/as do IPQ ^(Q) - Tribunais ^(Q) - Tutela do IPQ e PCM ^(Q) Gerir com Proximidade (GP)
	Baixo	- Organizações fornecedoras de equipamentos ^(C) - Organizações nacionais com participação institucional do IPQ ^(Q) Esforço Mínimo (EM)	- Áreas governativas afins ^(Q) - Autarquia e Comunidade Local ^(Q) - 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) Manter Informado (MI)

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

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

A definição da estratégia do IPQ, para além da influência das partes interessadas, tem em conta, naturalmente, a própria conjuntura económica, fatores que conjugados permitiram proceder a uma identificação e análise dos riscos e oportunidades (ver ponto 2.6.1) associados às atividades a desenvolver.

As últimas projeções do Banco de Portugal (10 de março de 2022), apontam para um crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) em 4,8 % em 2021, o valor mais elevado desde 1990, após a diminuição histórica de 8,4 % em 2020, na sequência do impacto negativo da pandemia COVID-19 na atividade económica.

Esta evolução positiva é evidente após comparação dos resultados obtidos pelo IPQ em 2020 e em 2021.

A recuperação económica deve-se sobretudo ao contributo positivo da procura interna, tendo-se registado uma recuperação do consumo privado e do investimento, bem como das exportações ao longo do ano.

Para 2022, as projeções apontam para uma nova subida da atividade económica, o que se irá traduzir num aumento do emprego e numa redução da taxa de desemprego para níveis inferiores aos pré-pandemia.

Segundo o Banco de Portugal, a recuperação da economia permitirá criar mais emprego e baixar a taxa de desemprego. Porém, o ritmo de subida do número de postos de trabalho vai abrandar até 2024.

Relativamente ao investimento público, prevê-se que cresça cerca de 16 %, em média anual, no período 2021-2024, em linha com o previsto na atualização do Programa de Estabilidade, beneficiando do recebimento de fundos europeus, das perspetivas de recuperação da procura e de condições favoráveis de financiamento.

As previsões de continuidade de crescimento da economia portuguesa têm naturalmente em conta, por um lado, a necessidade de controlo da pandemia de COVID-19 e, por outro, a guerra na Ucrânia causada pela invasão russa.

Neste momento, e devido à incerteza associada ao desenrolar do conflito, não é possível quantificar o impacto da guerra nas previsões macroeconómicas, embora a Comissão Europeia preveja que Portugal seja um dos países menos afetados, continuando a ser um dos que mais vai crescer na Europa, ao longo do ano.

Um dos aspetos que influenciará essa tendência prende-se com a execução eficiente dos projetos associados ao Plano de Recuperação e Resiliência (PRR).

De acordo com o Banco de Portugal, o PRR terá um impacto no crescimento de longo prazo da economia portuguesa, nomeadamente ao nível dos aumentos do investimento, da procura interna, das importações, do emprego e, consequentemente, da produtividade.

1.3 Ações estratégicas prosseguidas pelo IPQ com vista ao cumprimento da sua missão: síntese da atividade

O Quadro de Avaliação e Responsabilização (QUAR) e Plano de Atividades do IPQ para 2021 subordinaram-se à prossecução das atribuições do IPQ em desenvolver políticas, disponibilizar infraestruturas e metodologias, facilitadoras da afirmação da especificidade e da competitividade do tecido socioeconómico nacional, num contexto de globalização, através dos subsistemas da Normalização, da Metrologia e da Qualificação e da participação integrada da sociedade no desenvolvimento harmonioso do Sistema Português da Qualidade.

O SPQ integra as entidades e organizações envolvidas na Qualidade e assegura a coordenação dos subsistemas da Normalização, da Metrologia e da Qualificação. Tem por objetivo a garantia e o desenvolvimento da Qualidade através das entidades e organizações que, voluntariamente ou por inerência de funções, congregam esforços para estabelecer princípios e meios, bem como para desenvolver ações que permitam de forma credível o alcance de padrões de qualidade adequados e a demonstração da sua obtenção efetiva, tendo em vista o universo das atividades, seus agentes e resultados nos vários setores da sociedade.

O funcionamento do SPQ é credível e transparente, baseando-se em regras e métodos reconhecidos e aceites a nível nacional ou estabelecidos por consenso internacional. É um sistema horizontal e universal para todos os setores da sociedade, bem como para todos os tipos de atividades e seus agentes económicos. O SPQ é descentralizado, assentando na autonomia de atuação das entidades que o compõem e no respeito pela unidade de doutrina e ação do sistema no seu conjunto, cabendo a cada entidade a decisão de aderir voluntariamente. Com o SPQ podem coexistir outros sistemas setoriais ou entidades desde que demonstrem cumprir as exigências e regras estabelecidas, visando o seu funcionamento contribuir para a igualdade de oportunidades e para o desenvolvimento sustentado. Na sua missão de coordenação do SPQ, o IPQ continuou a ter o enorme desafio de ser o polo de desenvolvimento do processo de divulgação e de implementação da Qualidade e dos conceitos que lhe estão associados, e empenhou-se em criar motivação, no sentido da consolidação de uma cultura da “Qualidade” na sociedade portuguesa.

O IPQ, enquanto Organismo Nacional de Normalização, coordena o Subsistema da Normalização, 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. No âmbito das atividades desenvolvidas pelo IPQ no âmbito deste Subsistema, e que se encontram detalhadas no ponto 2.5.1 deste Relatório, importa destacar a participação ativa na implementação de medidas de apoio ao combate à COVID-19 em colaboração com as organizações europeias e internacionais de normalização, nomeadamente o desenvolvimento atempado e disponibilização gratuita de documentos normativos em matérias necessárias às empresas para contenção dos níveis de contágio, o que ocorreu até 31 de junho de 2021.

No quadro da Presidência Portuguesa da União Europeia, por iniciativa da Secretaria de Estado para a Transformação Digital, Estrutura de Missão Portugal Digital em colaboração com a Imprensa Nacional Casa da Moeda (INCM), foi lançado um projeto com o objetivo de fomentar o aumento da maturidade digital das organizações portuguesas. O IPQ tem sido um parceiro ativo neste projeto, com o objetivo de elaborar documentos normativos, para cada um dos pilares (cibersegurança; privacidade e proteção de dados; sustentabilidade; e acessibilidade) e que servirão de base para a certificação acreditada que irá evidenciar a maturidade digital das organizações.

No âmbito da normalização importa ainda referir o Projeto EEA Grants - Igualdade Remuneratória entre Mulheres e Homens, projeto que visa promover a igualdade de género e combater as persistentes disparidades de género no

mercado de trabalho, designadamente a desigualdade salarial entre mulheres e homens, tendo como um dos grandes objetivos a elaboração de uma Norma Portuguesa para “Sistema de Gestão para a Igualdade Remuneratória entre Mulheres e Homens”.

O IPQ, enquanto Instituição Nacional de Metrologia, coordena o Subsistema da Metrologia, tem 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. No âmbito das atividades desenvolvidas pelo IPQ neste domínio, e que se encontram detalhadas no ponto 2.5.2 deste Relatório, importa referir o início da participação nacional na *European Partnership on Metrology* do Programa *Horizon Europe*, o novo programa-quadro de investigação e inovação da UE, para o período 2021 – 2027, e que abrange, para além de áreas tradicionais como a Indústria ou a Saúde, as áreas emergentes como o Green Deal e a Digitalização. Este Programa apoia e incentiva a criação de Parcerias - iniciativas concertadas de investigação e inovação, entre os países da União Europeia, quer do setor público quer do privado, da indústria e outras partes interessadas, com o objetivo de enfrentar os desafios globais e a modernização industrial através da conjugação de esforços conjuntos de I&D, bem como uma maior integração entre as várias áreas, e em particular da Metrologia, tal como no caso da EPM. A *European Partnership on Metrology* pretende potenciar uma liderança global da Europa na investigação metrológica através da implementação de Redes Europeias de Metrologia sustentáveis em áreas emergentes e competitivas, para o período temporal 2021 - 2030.

De referir também o Dia Mundial da Metrologia 2021, subordinado ao tema “Medição para a Saúde”, que pretendeu consciencializar a sociedade quanto à importância da medição na saúde e no bem-estar de cada um de nós. O ano de 2021, foi sem dúvida, o tempo em que a experiência e os recursos investidos nas diversas intuições de metrologia em todo o mundo foram adaptados para que num curto espaço de tempo, pudessem enfrentar os novos desafios e contribuir para a saúde de todos, num ano em que todos nos debatemos mundialmente com uma rápida e eficaz recuperação da pandemia COVID-19.

No âmbito do Subsistema da Qualificação¹, nomeadamente na Área dos Assuntos Europeus e da promoção do SPQ, o IPQ desenvolveu as atividades descritas no ponto 2.5.3 deste Relatório, sendo de destacar o retomar das atividades do Fórum da Qualidade, no dia 12 de novembro de 2021. A realização da sua 5.^a sessão teve como tema de debate

¹ O Subsistema da Qualificação enquadra as atividades da acreditação, da certificação e outras de reconhecimento de competências e de avaliação da conformidade, no âmbito do SPQ. De acordo com informação disponibilizada pelo Instituto Português de Acreditação (IPAC), no seu website (<http://www.ipac.pt/pesquisa/acredita.asp>), em 2021, estavam acreditados no âmbito do SPQ:

- 10 Organismos de Certificação de Sistemas de Gestão de acordo com a norma ISO/IEC 17021;
- 38 Organismos de Certificação de Produtos, Processos e Serviços, de acordo com a norma ISO/IEC 17065;
- 7 Organismos de Certificação de Pessoas, de acordo com a norma ISO/IEC 17024;
- 57 Organismos de Inspeção Setorial, de acordo com a norma ISO/IEC 17020;
- 238 Organismos de Inspeção de Veículos, de acordo com a norma ISO/IEC 17020;
- 65 Laboratórios de Calibração, de acordo com a norma ISO/IEC 17025;
- 26 Laboratórios Clínicos, de acordo com a norma ISO 15189;
- 517 Laboratórios de Ensaio, de acordo com a norma ISO/IEC 17025.

A base de dados do IPAC disponibiliza também informação sobre as organizações certificadas no âmbito do SPQ para sistemas de gestão da qualidade (ISO 9001), sistemas de gestão ambiental (ISO 14001), sistemas de gestão da segurança alimentar (ISO 22000), sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho (45001/18001), sistemas de gestão da ID&I (NP 4457), sistemas de gestão da segurança da informação (ISO/IEC 27001), sistemas de gestão florestal sustentável (NP 4406), sistemas de gestão de energia (ISO 50001), sistemas de gestão do serviço de tecnologias da informação (ISO/IEC 20000-1), sistemas de gestão da formação profissional (NP 4512) e sistemas de gestão da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal (NP 4552).

“A Qualidade - uma estratégia de sustentabilidade para a recuperação”, na qual esteve presente o Secretário de Estado Adjunto e da Economia. Dr. João Neves. Da reflexão sobre o documento “Agenda Estratégica para a Qualidade 2020-30”, elaborado no âmbito do Fórum da Qualidade, e do desafio lançado aos seus Membros, resultou um Plano de Ações, que será apresentado em próxima sessão, e que constituiu a base do contributo do IPQ, enquanto gestor do Sistema Português da Qualidade e presidente do Fórum da Qualidade, para o Acordo de Parceria entre Portugal e a Comissão Europeia, documento que estabelece os grandes objetivos estratégicos para aplicação dos Fundos Europeus no país para o período 2021-2027.

No âmbito das atividades desenvolvidas pela Comissão Setorial para as Tecnologias de Informação e Comunicação (CS/03), importa referir a realização da conferência anual QUATIC 2021 - 14th *International Conference on the Quality of Information and Communications Technology Online Conference*, entre 8 e 10 de setembro de 2021 (<https://2021.quatic.org/>).

De acordo com o previsto no Plano de Atividades para 2021, o IPQ continuou a disponibilizar aos agentes económicos, entidades interessadas, público em geral e serviços internos, documentação e informação, no âmbito das suas atividades e da sua missão, e a assegurar a promoção e divulgação da imagem do IPQ, através de meios de comunicação, publicações, seminários e outros eventos.

Foi assegurada a publicação mensal da Newsletter “Espaço Q”, que manteve o seu objetivo de divulgar e partilhar iniciativas e acontecimentos mais relevantes no domínio da Qualidade, ao nível nacional e internacional e mantidas atividades de apoio técnico e cooperação, mantendo em vigor protocolos com um leque diversificado de entidades nacionais e estrangeiras, nos domínios da Normalização, Metrologia e Qualificação.

Durante o primeiro semestre de 2021 o IPQ foi sujeito à auditoria externa de 1.º acompanhamento da certificação NP EN ISO 9001:2015 e da certificação NP 4552:2016 (este tema encontra-se detalhado no ponto 2.6.4 do presente relatório), com resultados positivos.

No âmbito do objetivo operacional do QUAR relativo ao “nível global de satisfação dos/as clientes e entidades do SPQ”, foi realizado durante o primeiro trimestre de 2022, com referência ao ano de 2021, pela 15.ª vez consecutiva, o estudo de avaliação do grau de satisfação de clientes externos e entidades do SPQ, tendo sido obtido um nível de satisfação de 8,3, numa escala de 1 a 10. (Este estudo pode ser analisado em detalhe no ponto 2.2 do presente relatório).

2021 foi um ano ainda muito marcado pela pandemia de COVID-19. A promoção, a divulgação e a disseminação do conhecimento no domínio do Sistema Português da Qualidade e dos seus três subsistemas, foi sobretudo assegurada através utilização de plataformas digitais e da dinamização de diversas atividades e iniciativas efetuadas remotamente e recorrendo ao desenvolvimento e à utilização de materiais e conteúdos diversos em formato digital.

1.4 Publicidade institucional

Em cumprimento do estipulado no n.º 10 da Resolução do Conselho de Ministros n.º 47/2010, de 8 de junho, publicada no D. R. 1.ª Série, n.º 122, de 25 de junho, e nos termos da Lei n.º 95/2015, de 17 de agosto informa-se que durante o ano de 2021 o IPQ não efetuou qualquer iniciativa de publicidade institucional.

II – AUTOAVALIAÇÃO

2.1 Análise dos resultados alcançados e dos desvios, positivos e negativos, verificados de acordo com o QUAR 2021

O QUAR o IPQ para 2021 estruturou-se em torno de 4 Objetivos Estratégicos (OE), que enquadraram os 8 Objetivos Operacionais (OP): 4 de Eficácia, 2 de Eficiência e 2 de Qualidade. O IPQ distinguiu-se pela superação de 5 objetivos operacionais, pelo cumprimento de 2. Apresenta-se em seguida uma análise detalhada dos resultados alcançados.

a) Resultados alcançados 2021 (global)

Objetivos Operacionais										
Eficácia									Ponderação	40%
O1. Assegurar a edição dos documentos normativos portugueses, melhorando a sua acessibilidade por parte dos agentes económicos nacionais									Peso	30%
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 1. Percentagem de documentos normativos portugueses com tempo de edição no IPQ ≤ a 40 dias	-	-	50	10	75	100%	69	76	126%	Superou
O2. Manter a faturação da metrologia, face à meta do ano anterior, por influência, em especial, do melhor controlo dos serviços prestados neste domínio									Peso	30%
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 2. Volume de faturação (k€)	4 340	4240,83	4096	8	5130	100%	2184	4433,47	108%	Superou
O3. Realizar e/ou intervir em eventos que tenham como objetivo a promoção e o desenvolvimento do SPQ incluindo as atividades dos respetivos subsistemas – Qualificação, Normalização e Metrologia.									Peso	10%
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 3. Número de eventos (seminários, workshops, congressos, encontros, ações de formação, etc.)	56	37	35	2,0	56	100%	29	55	124%	Superou
O4. Implementar as Medidas SIMPLEX 2021: imeConf (Instrumento de medição e Equipamento Confiáveis) e rPCN (Rede de Pontos de Consulta de Normas)									Peso	30%
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 4. Taxa de execução das medidas SIMPLEX 2021 (%)	-	-	95	0,0	100	100%	78	95	100%	Atingiu
Eficiência									Ponderação	20%
O5. Aumentar em cerca de 12% o número de Operações Metroológicas por FTE, em relação à meta do ano anterior, considerando que não haverá uma maior contração da atividade de calibração por parte dos laboratórios do que a verificada em 2020, devido à situação de pandemia									Peso	50%
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 5. Número de certificados/relatórios/boletins por FTE	174,79	147,8	134	1,5	186	100%	74	163,75	114%	Superou
O6. Assegurar eficiência dos atos de licenciamento de Equipamentos sob Pressão e de Sistemas para melhor serviço aos clientes									Peso	50%
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 6. Número de atos de licenciamento por FTE	1944,8	2111,72	1700	170	2338	100%	1080	1690,31	100%	Atingiu
Qualidade									Ponderação	40%
O7. Assegurar a qualificação dos/as trabalhadores/as do IPQ em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) e em práticas de Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, bem como o seu grau de satisfação com as medidas de Conciliação implementadas									Peso	50%
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 7. Percentagem de trabalhadores/as com formação na área da SST e Conciliação (%)	-	28,4	50	5	68,8	50%	4	76,9	136%	Superou
Ind 8. Índice de satisfação dos/as trabalhadores/as com as medidas de Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal (escala de 1 a 10)	8,3	8,6	8,3	0,2	8,6	50%	7,8	7,9	98%	Não atingiu
O8. Consolidar o nível global de satisfação de clientes internos/as, externos/as, trabalhadores/as do IPQ e entidades do SPQ									Peso	50%
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 9. Índice de satisfação de clientes externos/as e entidades do SPQ (escala de 1 a 10)	7,8	8,1	7,8	0,1	8,0	50%	8,1	8,3	163%	Superou
Ind 10. Índice de satisfação de clientes internos/as e trabalhadores/as (escala de 1 a 10)	8,2	8,2	8,3	0,2	8,6	50%	7,7	7,7	95%	Não atingiu

b) Análise dos resultados

Objetivo Operacional 1. Assegurar a edição dos documentos normativos portugueses, melhorando a sua acessibilidade por parte dos agentes económicos nacionais: Trata-se de um objetivo novo do QUAR e resulta da combinação de dois objetivos: Tempo médio de edição de documentos normativos e n.º de documentos normativos portugueses editados. A meta consistia em editar, no mínimo, 50% de documentos normativos portugueses com tempo de edição no IPQ igual ou inferior a 40 dias. O resultado alcançado em 2021 foi de 76 %, tendo o objetivo sido superado com uma taxa de realização de 126 %.

Objetivo Operacional 2. Manter a faturação da metrologia, face à meta do ano anterior, por influência, em especial, do melhor controlo dos serviços prestados neste domínio: O objetivo consistia em alcançar um valor de faturação da metrologia de 4 096 k€ no final do ano. O resultado obtido foi de 4 433,47 k€, tendo sido superado o objetivo com uma taxa de realização de 108 %.

Objetivo Operacional 3. Realizar e/ou intervir em eventos que tenham como objetivo a promoção e o desenvolvimento do SPQ incluindo as atividades dos respetivos subsistemas – Qualificação, Normalização e Metrologia: O objetivo tinha uma meta de 35 eventos associada. No final do ano o IPQ tinha superado o objetivo com 55 eventos realizados/participados, com uma taxa de realização de 124 %.

Objetivo Operacional 4. Implementar as Medidas SIMPLEX 2021: imeConf (Instrumento de medição e Equipamento Confiáveis) e rPCN (Rede de Pontos de Consulta de Normas): Ambas as medidas SIMPLEX inserem-se no Projeto INPORQUAL – Portal da Qualidade, projeto cofinanciado no âmbito do Sistema de Apoio à Modernização e Capacitação da Administração Pública. Este projeto encontra-se detalhado no ponto 2.6.3 do presente relatório e esteve em desenvolvimento durante todo o ano de 2021. No final do ano apresentava um grau de execução de 95%, o que permitiu atingir a meta traçada, com uma taxa de realização de 100 %.

Objetivo Operacional 5. Aumentar em cerca de 12% o número de Operações Metrológicas por FTE, em relação à meta do ano anterior, considerando que não haverá uma maior contração da atividade de calibração por parte dos laboratórios do que a verificada em 2020, devido à situação de pandemia: Prevvia-se para 2021 uma meta de 134 operações metrológicas por FTE (*Full Time Equivalent*), tendo a mesma sido superada com um resultado de 163,75, o que equivale a uma taxa de realização de 114 %.

Objetivo Operacional 6. Assegurar eficiência dos atos de licenciamento de Equipamentos sob Pressão e de Cisternas para melhor serviço aos clientes: O objetivo é medido através do número de atos de licenciamento por FTE (*Full Time Equivalente*) tendo sido definida para 2021 uma meta de 1 700. O resultado alcançado no final do ano foi de 1 690,31 atos de licenciamento por FTE, tendo sido cumprido o objetivo com uma taxa de realização de 116 %.

Objetivo Operacional 7. Assegurar a qualificação dos/as trabalhadores/as do IPQ em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) e em práticas de Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, bem como o seu grau de satisfação com as medidas de Conciliação implementadas: Para a concretização deste objetivo contribuíram dois indicadores: a percentagem de trabalhadores/as com formação na área da SST e Conciliação (%) e o índice de satisfação dos/as trabalhadores/as com as medidas de Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal.

A meta relativa ao primeiro indicador foi superada com uma taxa de realização de 136 % e o resultado relativo ao segundo indicador não atingiu a meta estabelecida, tendo alcançado uma taxa de realização de 96 %.

Objetivo Operacional 8. Consolidar o nível global de satisfação de clientes internos/as, externos/as, trabalhadores/as do IPQ e entidades do SPQ: Para a concretização deste objetivo contribuíram dois indicadores: o índice de satisfação de clientes externos/as e entidades do SPQ e o índice de satisfação de clientes internos/as e trabalhadores/as.

A meta relativa ao primeiro indicador foi definida em 7,8 tendo sido superada com um resultado de 8,3 e uma taxa de realização de 163 %.

A meta relativa ao segundo indicador foi definida 8,3 tendo o resultado alcançado ficado além do previsto com uma taxa de realização de 95% associada.

2.2 Apreciação por parte dos/as utilizadores/as, da quantidade e qualidade dos serviços prestados

Com referência ao ano de 2021, e pelo 15.º ano consecutivo, foi efetuado pela NOVA IMS, um estudo para a avaliação do nível de satisfação dos/as clientes e entidades com quem o IPQ interage. Este estudo permite designadamente:

- Avaliar a qualidade percecionada pelos/as clientes do IPQ, nomeadamente no que diz respeito às seguintes áreas de atividade do IPQ: Metrologia; Normalização; Informação e Licenciamento de Equipamentos sob Pressão e Cisternas;
- Fornecer uma análise dos/as clientes do IPQ no seu conjunto, permitindo igualmente uma análise independente e o *benchmarking* por segmentos relevantes de clientes e em particular pelos segmentos das diversas áreas;
- Permitir avaliar o impacto de ações realizadas pelo IPQ junto dos diversos segmentos dos/as seus/suas clientes, bem como a identificação de segmentos alvo para a realização de tais ações;
- Poder aconselhar o IPQ sobre os pontos fortes, constrangimentos e áreas prioritárias de atuação tendo em vista a satisfação do/a cliente.

O trabalho de campo decorreu entre 17 de fevereiro e 24 de março de 2022, estando previsto para o final de abril de 2022 a entrega do Relatório Final pela NOVA IMS.

O conjunto de clientes e parceiros do IPQ foram os considerados nas seguintes oito subpopulações:

- Clientes de Metrologia
- Organismos de Verificação Metrológica (OVM)
- Organismos de Normalização Setorial (ONS)
- Compradores/as de Normas
- Correspondentes IPQ
- Clientes do Serviço “Questionar”
- Subscritores/as da *Newsletter* “Espaço Q”
- Clientes do Licenciamento de Equipamentos sob Pressão (ESP), Cisternas e Motores Fixos.

Do inquérito realizado a estas 8 subpopulações será possível obter o índice de satisfação relativamente ao website do IPQ.

Os dados relativos à população, base de sondagem, entrevistas realizadas e taxas de respostas válidas, encontram-se na tabela 1.

Tabela 1 - População, base de sondagem e entrevistas – 2021

Subpopulação	População	Base de sondagem ⁽²⁾	Entrevistas	Taxa de resposta
Clientes de Metrologia ⁽¹⁾	324	313	147	47,0%
Clientes de Metrologia - Organismos de Verificação Metrológica ⁽¹⁾	20	18	10	55,6%
Clientes de Normalização - Organismos de Normalização Sectorial ⁽¹⁾	51	49	27	55,1%
Clientes de Normalização - Compradores de Normas ⁽¹⁾	1 666	1 473	398	27,0%
Clientes de Normalização - Correspondentes ⁽¹⁾	313	296	136	13,8%
Clientes do Questionar ⁽¹⁾	288	285	65	22,8%
Subscritores do newsletter "Espaço Q" ⁽¹⁾	5 088	4 865	339	7,0%
Licenciamento de ESP e Cisternas ⁽¹⁾	3 015	2 819	295	10,5%
Total	10 765	10 118	1 417	

(1) Foi realizado um estudo exaustivo da população (recenseamento) através de um inquérito online

A recolha de dados foi realizada através de questionários *online* para todas as subpopulações.

Com o intuito de proporcionar a comparabilidade com os resultados obtidos em anos anteriores, a metodologia utilizada pela NOVA IMS foi baseada na abordagem SEM (*Structural Equation Modelling*) ou Modelo de Equações Estruturais, que se distingue das metodologias tradicionais para o estudo da satisfação e da lealdade do/a cliente. A sua característica fundamental consiste na conceção e estimação de um Modelo de Satisfação do/a Cliente, o qual é alimentado a partir da informação fornecida por inquéritos por amostragem conduzidos junto das populações alvo. Esta metodologia caracteriza-se por ser estrutural, baseada num Modelo econométrico/probabilístico com um método de estimação simultânea das equações.

Para a estimação do Modelo, foi utilizada a metodologia PLS (*Partial Least Squares*), que produz não só os índices sintéticos para cada uma das dimensões analisadas (entre os quais se destacam os índices de satisfação), mas também os pesos das variáveis que entram no cálculo dos índices e os valores dos coeficientes de impacto, ou seja, das relações entre as diferentes variáveis do Modelo. O Modelo fornece igualmente margens de erro e outras medidas de qualidade das estimações. Os resultados produzidos pelo Modelo permitem identificar e quantificar as relações de causalidade entre a satisfação do/a cliente, os seus determinantes (como as várias dimensões da qualidade de serviço, da imagem) e os seus consequentes (como a fidelização, a recomendação e outros indicadores do desempenho da organização).

Desta forma, é possível identificar os aspetos da qualidade do serviço mais importantes do ponto de vista da satisfação do/a cliente, avaliar os impactos de decisões de gestão sobre estas variáveis e consequentemente estabelecer a prioridade das ações a desenvolver em cada segmento tendo em vista a satisfação do/a Cliente.

Tal como previsto no sistema de gestão e concretamente no Procedimento de Gestão “Medição, Análise e Melhoria Contínua”, os resultados decorrentes deste estudo são registados em Planos de Ações de Melhoria e são tratados de acordo com a Instrução de Trabalho “Audição de clientes e partes interessadas”.

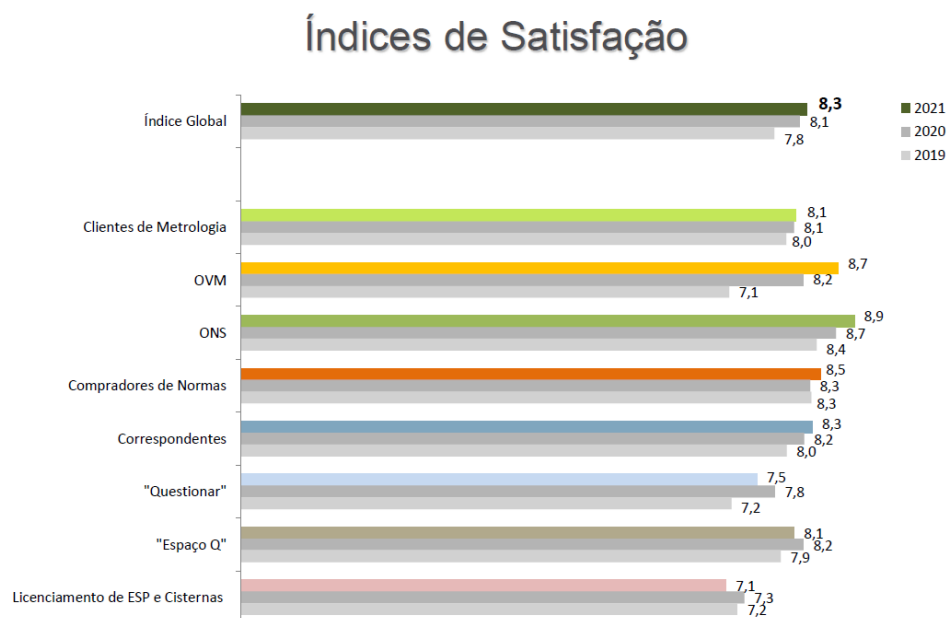


Figura 1: Índices de satisfação 2019-2021

2.3 Avaliação do sistema de controlo interno (SCI)

A tabela 2 sintetiza a autoavaliação do IPQ sobre o sistema de controlo interno, sendo em seguida identificadas algumas conclusões e ações de melhoria.

Tabela 2 - Autoavaliação do IPQ sobre o SCI

Questões	Aplicado			Fundamentação
	S	N	NA	
1 – Ambiente de controlo				
1.1 Estão claramente definidas as especificações técnicas do sistema de controlo interno?	X			Estão definidas nos procedimentos e instruções de trabalho auditados no âmbito do SGQ certificado de acordo com a Norma ISO 9001 para todas as áreas do Instituto.
1.2 É efetuada internamente uma verificação efetiva sobre a legalidade, regularidade e boa gestão?	X			É efetuada, através da realização de auditorias internas e das ações decorrentes do Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas e da Metodologia de Avaliação de Riscos implementada, a verificação efetiva da legalidade, regularidade e boa gestão do Instituto. O IPQ mantém o Fiscal Único nomeado através do Despacho n.º 1272/2020 dos Ministérios da Economia e da Transição Digital e Finanças, de 29 de janeiro de 2020, o qual remete à gestão relatórios trimestrais de acompanhamento, considerando que a execução orçamental apresentada pelo Conselho Diretivo reflete os fluxos financeiros ocorridos e contabilizados. O IPQ dispõe também de um Técnico Oficial de Contas, que acompanha as contas no âmbito do Plano Oficial de Contabilidade Pública (POCP) e respetiva prestação de contas.
1.3 Os elementos da equipa de controlo e auditoria possuem a habilitação necessária para o exercício da função?	X			O Fiscal Único e o Técnico Oficial de Contas possuem as qualificações e habilitações necessárias para o exercício das funções e os auditores internos das várias unidades orgânicas receberam formação adequada no âmbito do SGQ e do SGC.
1.4 Estão claramente definidos valores éticos e de integridade que regem o serviço (ex. códigos de ética e de conduta, carta do utente, princípios de bom governo)?	X			Estão definidos os princípios e valores do Sistema Português da Qualidade onde se inserem as atividades do Instituto incluindo a obrigação de respeitar os princípios e os valores das organizações internacionais em que o IPQ está integrado (CEN, CENELEC, ISO, IEC, EURAMET, OIML, BIPM, WTO, etc.). O IPQ integra a Estratégia Nacional para a Igualdade e Não Discriminação 2018-2030 “Portugal + Igual”. Estão definidos os Princípios e Valores da Conciliação, no âmbito do Sistema de Gestão da Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, certificado de acordo com a NP 4552:2016. O IPQ cumpre o disposto no seu 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 pautam a atuação de todos/as os/as trabalhadores/as em exercício de funções no Instituto. O Código de Conduta e Ética encontra-se divulgado por todos/as os/as trabalhadores/as e pelas outras partes interessadas, estando disponível no <i>website</i> do Instituto. O IPQ é membro do Fórum iGen – Fórum para a Igualdade, tendo subscrito os seus princípios. O IPQ é membro fundador da Rede RSO.pt - Rede Portuguesa de Responsabilidade Social das Organizações e atualmente encontra-se a desenvolver trabalhos no âmbito do Grupo de Trabalho dedicado à Igualdade de Género.

Questões	Aplicado			Fundamentação
	S	N	NA	
1.5 Existe uma política de formação do pessoal que garanta a adequação do mesmo às funções e complexidade das tarefas?	X			Anualmente é elaborado um Plano de Formação com base nas necessidades identificadas na avaliação de desempenho complementadas com necessidades de formação com interesse para as atividades/projetos. O Plano de Formação Anual encontra-se disponível na Intranet para consulta dos/as trabalhadores/as.
1.6 Estão claramente definidos e estabelecidos contactos regulares entre a direção e os/as dirigentes das unidades orgânicas?	X			Está implementada a prática de reuniões regulares de despacho entre a Direção e os/as Dirigentes, reuniões regulares conjuntas com os/as Diretores/as de Departamento e de Unidade, em vários domínios.
1.7 O serviço foi objeto de ações de auditoria e controlo externo?	X			Em 2021 o IPQ foi objeto das seguintes ações de auditoria e controlo externo: auditorias externas de acompanhamento das certificações NP EN ISO 9001:2015 e NP 4552:2016, por parte da APCER; Fiscal Único; auditoria internacional segundo a NP EN ISO/IEC 17025 ao Laboratório Nacional de Metrologia (LNM), no âmbito do Acordo de Reconhecimento Mútuo do Comité Internacional dos Pesos e Medidas (CIPM-MRA), Projeto EURAMET 1123 <i>On site peer review</i> , e realizada por avaliadores do CEM (Espanha) e do INRIM (Itália).
2 – Estrutura organizacional				
2.1 A estrutura organizacional estabelecida obedece às regras definidas legalmente?	X			A estrutura organizacional respeita integralmente a lei orgânica e os estatutos do IPQ, conforme descrito na Nota Introdutória do presente Relatório de Atividades.
2.2 Qual a percentagem de trabalhadores/as avaliados/as de acordo com o SIADAP 2 e 3?	X			Encontram-se estabelecidos objetivos SIADAP para 100 % dos/as trabalhadores/as.
2.3 Qual a percentagem de trabalhadores/as que frequentaram pelo menos uma ação de formação?	X			95,6 % da totalidade de trabalhadores/as que exerceram funções no IPQ ao longo de todo o ano de 2021, frequentaram, pelo menos, uma ação de formação.
3 – Atividades e procedimentos de controlo administrativo implementados no serviço				
3.1 Existem manuais de procedimentos internos?	X			O IPQ possui vários regulamentos: - Regulamento Interno do IPQ (Regulamento de Pessoal e de Organização Interna de Serviços) - Regulamento do Fundo de Maneio; - Regulamento de Inventário e Cadastro; - Regulamento de Ajudas de Custo e Despesas com Deslocações em Serviço. - Regulamento de uso de viaturas afetas ao IPQ. Existem também manuais de procedimentos de <i>workflow</i> no âmbito das ferramentas informáticas CRM e Sharepoint e todas as atividades desenvolvidas pelo IPQ estão descritas em procedimentos de gestão e operacionais e instruções de trabalho. Estes procedimentos estão identificados no Manual do Sistema de Gestão do IPQ, integrado no SG certificado de acordo com as normas NP EN ISO 9001:2015 e NP 4552:2016, alguns dos quais sujeitos a <i>peer evaluation</i> internacional no âmbito do LNM.
3.2 A competência para autorização da despesa está claramente definida e formalizada?	X			Está definida e formalizada através de Despacho do Presidente do IPQ (Despacho n.º 7889/2017, de 8 de setembro de 2017)

Questões	Aplicado			Fundamentação
	S	N	NA	
3.3 É elaborado anualmente um plano de compras?	X			Para as compras centralizadas de papel, economato, consumíveis e produtos de higiene é elaborado um Plano Anual de Compras. São ainda elaboradas anualmente as previsões de outras compras, investimentos e planos de missões ao estrangeiro, devidamente aprovados.
3.4 Está implementado um sistema de rotação de funções entre trabalhadores/as?	X			Sempre que há sobrecarga de trabalho, necessidade de competências específicas adicionais ou para efeitos de substituição temporária, os/as trabalhadores/as podem rodar de funções, reforçando as unidades ou integrando grupos de trabalho.
3.5 As responsabilidades funcionais pelas diferentes tarefas, conferências e controlos estão claramente definidas e formalizadas?	X			As responsabilidades funcionais das unidades orgânicas estão definidas nos Estatutos do IPQ e em Despachos e Deliberações Internas. Para cada um dos postos de trabalho existe um descritivo de funções documentado (Monografia do Posto de Trabalho), que serve de suporte para os procedimentos concursais de admissão. Cada unidade orgânica tem a sua matriz de competências, onde consta a indicação de cada trabalhador/a e respetivas funções e respetiva ligação à Monografia do Posto de Trabalho.
3.6 Há descrição dos fluxos dos processos, centros de responsabilidade por cada etapa e dos padrões de qualidade mínimos?	X			Encontram-se definidos nos procedimentos e instruções de trabalho do sistema de gestão, no CRM, <i>Sharepoint</i> e no <i>Balanced Scorecard</i> .
3.7 Os circuitos dos documentos estão claramente definidos de forma a evitar redundâncias?	X			Estão estabelecidos nos procedimentos atrás referidos, existindo nomeadamente no CRM circuitos em que os documentos são automaticamente atribuídos para “filas de tarefas” com responsável individualmente fixado no circuito e com passagem automática para o responsável seguinte no processo.
3.8 Existe um plano de gestão de riscos de corrupção e infrações conexas?	X			Durante 2021 vigorou o Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas (PPRCIC) 2020-2021. Este Plano é validado pelo Conselho de Prevenção da Corrupção, divulgado internamente e disponibilizado no website do IPQ para consulta pública.
3.9 O plano de gestão de riscos de corrupção e infrações conexas é executado e monitorizado?	X			O PPRCIC é monitorizado anualmente, sendo os respetivos relatórios de execução disponibilizados publicamente e remetidos ao Conselho de Prevenção da Corrupção. O Relatório de Execução do PPRCIC referente ao ano de 2020 foi remetido ao Conselho de Prevenção da Corrupção em 15 de junho de 2021 e encontra-se disponível no <i>website</i> do IPQ. Neste momento encontra-se em elaboração o Relatório de Execução do PPRCIC 2021.
4 – Fiabilidade dos sistemas de informação				
4.1 Existem aplicações informáticas de suporte ao processamento de dados, nomeadamente, nas áreas de contabilidade, gestão documental e tesouraria?	X			O IPQ dispõe de uma aplicação informática de ERP (SINGAP) que assegura a gestão integrada da Contabilidade, Assiduidade de Pessoal, Processamento de vencimentos, Tesouraria, Faturação, <i>Balanced Scorecard</i> , Gestão de Expediente e Gestão Documental. Dispõe ainda da plataforma PROQUAL que gere documentalmente os procedimentos operacionais e bases de dados em CRM e <i>Sharepoint</i> .

Questões	Aplicado			Fundamentação
	S	N	NA	
4.2 As diferentes aplicações estão integradas permitindo o cruzamento de informação?	X			As aplicações de execução de trabalho dos laboratórios, de gestão de recursos humanos e assiduidade, de faturação e controlo de cobranças articulam-se no âmbito das interfaces do ERP (ele próprio um sistema integrado) com o PROQUAL.
4.3 Encontra-se instituído um mecanismo que garanta a fiabilidade, oportunidade e utilidade dos outputs dos sistemas?	X			As auditorias internas e externas validam periodicamente a fiabilidade dos outputs.
4.4 A informação extraída dos sistemas de informação é utilizada nos processos de decisão?	X			Toda a informação extraída suporta os processos de decisão seja na área da despesa, da gestão das dívidas ou do desenvolvimento das atividades. Mensalmente são emitidos relatórios e mapas de execução das atividades e relatórios de desempenho dos indicadores monitorizados pelo BSC que serve de base à tomada de decisões nas várias unidades orgânicas. Para além das reuniões entre Conselho Diretivo e Dirigentes e em cada uma das unidades orgânicas, trimestralmente o Conselho Diretivo, os/as Dirigentes e a Gestão da Qualidade, reúnem para fazerem o ponto de situação do desempenho e do grau de execução das atividades do Instituto. Adicionalmente e, no âmbito do sistema de gestão é efetuada a Revisão pela Gestão suportada pelos outputs de informação, gerando ela própria <i>outputs</i> que dão origem a ações de melhoria a implementar.
4.5 Estão instituídos requisitos de segurança para o acesso de terceiros a informação ou ativos do serviço?	X			O acesso individual aos postos de trabalho é controlado por palavras de acesso protegidas e o acesso é condicionado, quer aos servidores internos, quer ao <i>Data Center</i> gerido pela Secretaria-Geral do Ministério da Economia.
4.6 A informação dos computadores de rede está devidamente salvaguardada (existência de backups)?	X			Está instituído um processo rigoroso de <i>backups</i> com frequências variáveis de acordo com o grau de risco e prioridade com ciclos diários e semanais, conservados na Secretaria-Geral do Ministério da Economia, em condições de segurança física e de intrusão.
4.7 A segurança na troca de informações e <i>software</i> está garantida?	X			O IPQ utiliza aplicações informáticas cujo acesso encontra-se dependente de processos de autenticação. A segurança da informação é garantida pelas entidades fornecedoras do <i>software</i> e a existência de <i>backups</i> está salvaguardada no <i>Data Center</i> que se encontra alojado na Secretaria-Geral do Ministério da Economia.

Decorrente das ações de auditoria e controlo externo a que o IPQ foi sujeito em 2021, destacam-se as seguintes conclusões e pontos fortes:

- Compromisso de Gestão, planeamento estratégico e definição de objetivos e metas;
- Integração dos objetivos (BSC) no sistema de avaliação de desempenho do SIADAP;
- Sensibilização e focalização de todos/as os/as auditados/as relativamente ao imperativo de satisfação do cliente pela qualidade do serviço prestado;
- Cultura de iniciativa e melhoria contínua da organização, dos processos, dos recursos e dos serviços;
- Competência, sentido de rigor, sensibilidade e disponibilidade de todos os auditados;
- Orientação para o cumprimento das necessidades e expectativas dos clientes, bem como para o bem-estar das pessoas que trabalham no IPQ;
- A temática da conciliação é tida como incorporada na vivência da organização;

- Conhecimentos por parte dos/as trabalhadores/as da existência de boas práticas de conciliação;
- Quando em comparação com outras entidades foi consensual o posicionamento superior em matéria de conciliação;
- Criação de diversos grupos de WhatsApp para reuniões de trabalho e ações para socializar virtualmente.

Como informação complementar importa referir que:

- Em 2021, o IPQ manteve o Fiscal Único nomeado através do Despacho n.º 1272/2020 dos Ministérios da Economia e da Transição Digital e Finanças, de 29 de janeiro de 2020, o qual remeteu à gestão relatórios trimestrais de acompanhamento, considerando que a execução orçamental apresentada pelo Conselho Diretivo reflete os fluxos financeiros ocorridos e contabilizados.
- O IPQ dispõe também de um Técnico Oficial de Contas, que acompanha as contas no âmbito do Plano Oficial de Contabilidade Pública (POCP) e respetiva prestação de contas.
- De forma a operacionalizar a estratégia do IPQ, permitindo o acompanhamento e avaliação contínua da atividade departamental e institucional é utilizada a ferramenta de gestão **Balanced Scorecard (BSC)**, descrita mais em detalhe no ponto 2.6.2 deste Relatório, que permite efetuar a monitorização, gestão e controlo da atuação de cada unidade orgânica, possibilitando, a qualquer momento, identificar o efetivo grau de execução dos seus objetivos, tomar decisões, e implementar medidas corretivas oportunas tendo em vista a satisfação integral das metas estabelecidas em sede de planeamento.
- Relativamente à atividade corrente é ainda produzido, trimestralmente, um mapa de indicadores, designado por **“IPQ em síntese”**, disponível em permanência na *Intranet*, que reúne um conjunto de informação relevante de cada unidade orgânica a fim de permitir a implementação atempada de medidas corretivas, sempre que se justifique.

2.4 Análise das causas de incumprimento de ações ou projetos não executados ou com resultados insuficientes, no Plano de Atividades

Neste ponto estão identificadas as ações previstas no Plano de Atividades do IPQ para 2021, que não puderam ser executadas ou cujos resultados foram insuficientes.

OE 1 – 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, consolidando a satisfação das partes interessadas.				
N.º	Atividades/Ações	Indicador	Meta 2021	Resultado 2021
1.12	Atendendo à atual situação de pandemia, assegurar 50% do número de visitas de Escolas ao Museu de Metrologia do IPQ, face à meta do ano anterior	Número de visitantes	1 122	39

Fruto da pandemia de COVID-19 e na sequência da manutenção, em 2021, do “Plano de Contingência e ação para a prevenção da transmissão da infeção humana pelo coronavírus” do IPQ, durante a maior parte do ano permaneceram suspensas as visitas presenciais ao Museu de Metrologia, razão pela qual não foi possível dar continuidade a esta atividade. Apesar do IPQ ter retomado a atividade presencial no último trimestre de 2021, as 39 visitas realizadas não permitiram alcançar a meta prevista.

OE 2 – Assegurar a visibilidade e acessibilidade no uso das Normas pelos agentes económicos, particularmente nas PME, como fator de incremento da competitividade e da inovação

N.º	Atividades/Ações	Indicador	Meta 2021	Resultado 2021
2.3	Manter volume de faturação proveniente da venda de publicações.	Volume de faturação (k€)	855	804,53

O impacto da pandemia de COVID-19 na atividade dos agentes económicos e das pequenas e médias empresas em particular, que resultou na quebra do volume de negócio ou mesmo no encerramento de estabelecimentos, refletiu-se na diminuição do número de documentos normativos vendidos e no volume de faturação daí decorrente.

OE 4 – Consolidar a satisfação de clientes internos/as e trabalhadores/as

N.º	Atividades/Ações	Indicador	Meta 2021	Resultado 2021
4.1	OP 8 QUAR 2021: Consolidar o nível global de satisfação de <u>clientes internos/as</u> , externos/as, trabalhadores/as do IPQ e entidades do SPQ	Índice de satisfação dos/as clientes internos/as da <u>Assessoria Jurídica</u> (escala de 1 a 10)	9,3	8,9
4.2	OP 8 QUAR 2021: Consolidar o nível global de satisfação de <u>clientes internos/as</u> , externos/as, trabalhadores/as do IPQ e entidades do SPQ	Índice de satisfação dos/as clientes internos/as do <u>Núcleo para as Tecnologias da Informação</u> (escala de 1 a 10)	8,0	7,1
4.3	OP 8 QUAR 2021: Consolidar o nível global de satisfação de <u>clientes internos/as</u> , externos/as, trabalhadores/as do IPQ e entidades do SPQ	Índice de satisfação dos/as clientes internos/as do <u>Núcleo para a Comunicação e Imagem</u> (escala de 1 a 10)	8,0	7,6
4.4	OP 8 QUAR 2021: Consolidar o nível global de satisfação de <u>clientes internos/as</u> , externos/as, trabalhadores/as do IPQ e entidades do SPQ	Índice de satisfação dos/as clientes internos/as da <u>Área de Logística</u> (escala de 1 a 10)	8,1	7,5
4.5	OP 8 QUAR 2021: Consolidar o nível global de satisfação de <u>clientes internos/as</u> , externos/as, trabalhadores/as do IPQ e entidades do SPQ	Índice de satisfação dos/as clientes internos/as da <u>Área de Recursos Humanos</u> (escala de 1 a 10)	9,0	8,0
4.6	OP 8 QUAR 2021: Consolidar o nível global de satisfação de <u>clientes internos/as</u> , externos/as, trabalhadores/as do IPQ e entidades do SPQ	Índice de satisfação dos/as clientes internos/as da <u>Unidade Financeira e Patrimonial</u> (escala de 1 a 10)	8,3	7,2

As metas para 2021 foram estabelecidas com base nos últimos resultados conhecidos, ou seja, os referentes ao ano de 2019. No ano de 2019 verificou-se um aumento generalizado do grau de satisfação dos clientes internos, situação que se fez refletir aquando do estabelecimento das metas para 2021. Porém, a conjuntura que se viveu nos últimos dois anos teve, inevitavelmente, um impacto negativo em muitas das dimensões em análise, fazendo diminuir o nível de satisfação. Porém, considerando a escala de 1 a 10, as avaliações obtidas situam-se num nível bastante positivo.

OE 5 – Objetivos para realização e suporte às atividades do IPQ				
N.º	Atividades/Ações	Indicador	Meta 2021	Resultado 2021
5.2	Reduzir o volume de dívidas de clientes com referência a 31 de dezembro do ano anterior	Percentagem de redução (%)	8	1
5.3	Reduzir o n.º de clientes com dívidas tendo por referência o n.º de clientes com dívidas superiores a 90 dias e até 180 dias, em 31 de dezembro do ano anterior	Percentagem de redução (%)	20	37

Não obstante os esforços desenvolvidos ao longo do ano, não foi possível cumprir os objetivos associados à redução da dívida. Por um lado, a percentagem de redução ficou em 1%, aquém dos 8% definidos e, por outro, apenas foi possível alcançar 37% do número de clientes com dívidas superiores a 90 dias e até 180 dias, não sendo possível chegar aos 20% previstos. Esta situação pode em parte ser explicada pela significativa diminuição da atividade económica em geral, foi acompanhada ao longo do ano no âmbito do sistema de gestão da qualidade, tendo sido objeto de ações. Verificou-se que existem situações de dívidas relativas a anos transatos, cuja recuperação já não é possível efetivar. Neste sentido, foram definidas medidas para atualizar a informação existente e para 2022 foram estabelecidos novos objetivos associados ao controlo da dívida vencida de clientes.

2.5 Atividades desenvolvidas, previstas e não previstas no Plano de Atividades

Neste ponto são apresentados os resultados alcançados pelo IPQ face às atividades previstas e não previstas para 2021. Apesar dos constrangimentos motivados pela pandemia de COVID-19 e do seu impacto negativo na concretização de várias das ações planeadas, o Plano de Atividades para 2021 apresentou uma **taxa de execução de 76 %**.

2.5.1 Normalização

No âmbito do Sistema Português da Qualidade, o IPQ gere e coordena o Subsistema da Normalização competência que assume enquanto Organismo Nacional de Normalização (ONN).

Nesta qualidade o IPQ é o representante nacional do Comité Europeu de Normalização (CEN), do Comité Europeu de Normalização Eletrotécnica (CENELEC), do Organismo Internacional de Normalização (ISO) e da Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC), suportando quotizações anuais de cerca de 325 000 €, esforço considerado indispensável à participação e obtenção de informação estratégica para os agentes económicos e sociais nacionais.

No desenvolvimento desta competência, o IPQ, através do Departamento de Normalização (DNOR) tem a responsabilidade de preparar, atualizar, divulgar, executar e monitorizar o Plano Nacional de Normalização (disponível no *website* do IPQ), criado a partir das intenções de elaboração de documentos normativos provenientes dos Organismos de Normalização Setorial (ONS) e das Comissões Técnicas (CT). Este Plano, que decorre do Regulamento (UE) n.º 1025/2012, de 25 de outubro, sobre Normalização, é um documento importante, sobretudo para as PME, uma vez que nele constam as normas que se encontram em preparação

a nível nacional podendo os interessados, com esse conhecimento, solicitar a sua integração nas Comissões Técnicas que as estão a elaborar.

Ainda no âmbito da coordenação do Subsistema da Normalização, o IPQ acompanha e coordena os ONS e as CT que dele dependem diretamente, assegura e promove a participação dos agentes económicos e peritos nacionais na normalização europeia e internacional, gere os processos de votação dos documentos normativos europeus e internacionais, a adoção dos documentos normativos europeus, a edição dos documentos normativos portugueses e a venda de todos os documentos normativos nacionais, europeus e internacionais.

No domínio da normalização, o IPQ orienta a sua atuação pelos seguintes princípios:

- descentralização de atividades setoriais de normalização em ONS e no apoio ao funcionamento das CT que dele dependem diretamente, aproximando as atividades normativas dos seus mais diretos interessados, estimulando a definição de prioridades setoriais de normalização por parte dos agentes económicos e sociais nacionais;
- prioridade ao acompanhamento da normalização europeia, face à relevância do seu papel no funcionamento do Mercado Interno Europeu;
- incentivo à utilização dos projetos financeiros plurianuais da Comissão Europeia - *Framework Partnership Agreement*;
- demonstração do relevo, da importância e responsabilidade da ação dos/as Presidentes e Secretários/as das CT e da respetiva coordenação dos ONS para o sucesso dos trabalhos normativos;
- criação de novas áreas de trabalho normativo e de interesse para a economia e sociedade em geral.

A atividade do DNOR, durante o ano 2021, orientou-se pelas seguintes grandes linhas:

- Participar ativamente na implementação de medidas de **apoio ao combate à COVID-19** em colaboração com as organizações europeias e internacionais de normalização, nomeadamente o desenvolvimento atempado e disponibilização gratuita de documentos normativos em matérias necessárias às empresas para contenção dos níveis de contágio, o que ocorreu até 31 de junho.
- Incentivar todas as iniciativas de normalização nacional estimulando e sensibilizando as PME para uma participação mais ativa, dinâmica e empenhada no processo de normalização. Tem sido uma aposta constante do IPQ a **divulgação e disseminação da importância da normalização** para a competitividade e inovação das empresas, pelo que se procura:
 - participar no maior número de iniciativas (próprias ou por convite), com recurso aos eventos e sessões online, falando da importância da normalização para a sustentabilidade do tecido empresarial;
 - redigir artigos para revistas setoriais;
 - desenvolver ou apoiar projetos que promovam a normalização junto de públicos-alvo específicos, tais como, a realização de ações de sensibilização para a Administração Pública e ações de formação nas escolas e universidades;

- a edição de coletâneas temáticas de normas em suporte DVD e a realização de promoções na venda de normas, como forma das empresas obterem um conjunto de normas setoriais importantes e a preços muito reduzidos.
- Manter a **proximidade, acompanhamento e capacitação do trabalho dos ONS**, através das avaliações semestrais, da realização das visitas/auditorias e das ações de formação exclusivas para os elementos de ligação dos ONS e para os vogais das CT.
- Continuar o esforço para **modernizar o acervo normativo nacional**, desenvolvendo e disponibilizando um elevado número de versões portuguesas de normas europeias, tirando partido dos apoios comunitários do projeto plurianual *Framework Partnership Agreement* (FPA) da Comissão Europeia e outros incentivos nomeadamente no âmbito do COMPETE e Portugal 2020 e assegurando a atualização do acervo normativo nacional através da avaliação periódica das Normas realizada, pelas respetivas CT, cinco anos após a data de edição e posteriores confirmações.

Informação e Divulgação

Em 2021, por forma a garantir uma adequada informação de carácter normativo aos agentes económicos e sociais nacionais, foram respondidas centenas de perguntas sobre Normalização que chegaram ao IPQ através da plataforma “Questionar”, a maior parte das quais provenientes de PME.

Com o objetivo de aumentar o conhecimento da atividade de normalização, foi assegurada a intervenção em diversos Encontros, Seminários, Conferências e Ações de Formação, organizados, quer pelo próprio IPQ, quer por outras entidades (tabela 3).

De salientar a Conferência “O PRR e a Transição Digital na Saúde”, que ocorreu a 26 de novembro, organizada pelo IPQ/DNOR com o objetivo de fazer uma reflexão sobre a evolução do atual modelo de Registo de Saúde Eletrónico, os seus impactos na qualidade dos cuidados prestados ao cidadão, na eficiência



e eficácia de todo o Serviço Nacional de Saúde; bem como abrir a discussão sobre um plano Estratégico para a Transformação Digital da Saúde baseado na normalização internacional, para os Registos de Saúde, Governança dos Dados, Modelos de Interoperabilidade e do Conhecimento para a promoção da qualidade a todos os níveis, investigação e desenvolvimento e ainda Suporte à Decisão.

Este importante evento para além da participação da Ministra da Saúde – Marta Temido, do Presidente da Comissão Nacional de Acompanhamento do PRR e de António Correia de Campos ex-Ministro da Saúde, contou ainda com ilustres oradores da área da Saúde e com a colaboração do presidente da CT 199 – Sistemas de Informação para a Saúde.

Tabela 3 - Participação em eventos - Normalização

N.º	Data	Local	Nome da Ação	N.º de participantes
1	19/02/2021	Virtual	Formação sobre Normas e Normalização	20
2	23/02/2021	Virtual	Formação sobre Conciliação	23
3	12/05/2021	Virtual	A Normalização nas Nanotecnologias	78
4	14/06/2021	Virtual	Sistemas de Gestão da Inovação	21
5	16/06/2021	Virtual	Formação sobre Conciliação	18
6	22/06/2021	Virtual	Construindo o futuro com a Normalização	35
7	06/10/2021	Virtual	Webinar sobre Normalização no Ciclo de webinários Inovação aberta promovido pelo CENTIMFE	30
8	14/10/2021	Virtual	Intervenção na UNITE - University Network for Innovation, Technology and Engineering	23
9	26/10/2021	Virtual	Formação sobre Conciliação	20
10	04/11/2021	Virtual	Normalização: A visão para um mundo melhor	42
11	11/11/2021	Híbrida CITEFORMA	Dia Nacional para a Igualdade	290
12	12/11/2021	IPQ	NP Sistema de gestão para a igualdade remuneratória entre mulheres e homens -	21

Em 2021, o DNOR em colaboração com o Núcleo para a Comunicação e Imagem, passou a divulgar igualmente as suas atividades através das redes sociais nomeadamente, projetos em inquérito público, as normas publicadas e em promoção, eventos, entre outros assuntos de interesse para os destinatários da normalização.

Presidência Portuguesa e o impacto na Normalização

Durante a Presidência Portuguesa da União Europeia, que decorreu durante o primeiro semestre de 2021, o IPQ, na sua qualidade de organismo nacional de Normalização, promoveu um conjunto de reuniões intituladas “Tridialogue”, entre o CEN/CENELEC, a Comissão Europeia e a PPUE, com o objetivo de juntar à mesma mesa estas entidades para chegarem a um entendimento relativamente às Normas Harmonizadas no âmbito do Setor da Construção, nomeadamente no que diz respeito à sua citação em Jornal Oficial a ainda ao processo de revisão das mesmas.

Em sequência a estas discussões o IPQ organizou, no dia 20 de abril, uma sessão de esclarecimento para os seus Organismos de Normalização Setorial e Comissões Técnicas que desenvolvem atividade de normalização na área da construção com o objetivo de prestar esclarecimentos sobre o estado atual das normas europeias harmonizadas, sobre o futuro do Regulamento dos Produtos de Construção (Regulamento EU 305/2011-CPR) e sobre os critérios que devem ser tomados em consideração no momento do desenvolvimento destas normas europeias.

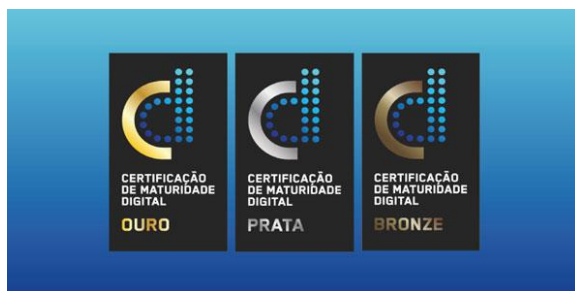


Ainda no âmbito da Presidência Portuguesa da União Europeia o IPQ, através do seu Departamento de Normalização (DNOR), organizou uma Conferência a 11 de maio subordinada ao tema: “O Impacto da Normalização na recuperação económica europeia”. Com a presença do Ministro de Estado, da Economia e da Transição Digital, Pedro Siza Vieira e do Comissário para o Mercado Interno, Thierry Breton, este evento virtual teve por objetivo promover o debate sobre a importância da normalização enquanto instrumento de estratégia industrial, quer para melhorar o funcionamento do mercado interno, quer para promover a projeção das normas europeias nos mercados globais, com notória vantagem para a competitividade europeia.

Participaram ainda representantes dos organismos europeus de normalização, dos consumidores, do setor ambiental, das pequenas e médias empresas, do patronato e ainda da DG Trade e da DG Grow (Comissão Europeia)

Selos de Maturidade Digital

No quadro da Presidência Portuguesa da União Europeia, por iniciativa da Secretaria de Estado para a Transformação Digital, Estrutura de Missão Portugal Digital em colaboração com a Imprensa Nacional Casa da Moeda (INCM), foi lançado um projeto com o objetivo de fomentar o aumento da maturidade digital das organizações portuguesas.



Para tal, e por forma a que as organizações possam implementar e evidenciar o cumprimento das melhores práticas nestas áreas, considerou-se

necessária a definição de um conjunto de requisitos em quatro áreas de atuação distintas: cibersegurança; privacidade e proteção de dados; sustentabilidade e acessibilidade.

O Instituto Português da Qualidade, enquanto Organismo Nacional de Normalização, tem sido um Parceiro ativo neste projeto, com o objetivo de elaborar documentos normativos, para cada um dos pilares, e que servirão de base para a certificação acreditada que irá evidenciar a maturidade digital das organizações. Para o efeito, criou uma Comissão Técnica de Normalização ad hoc CTA 041 «Selos digitais» que integra um significativo painel de peritos, representantes de centros de competência nacionais, desde logo, o Centro Nacional de Cibersegurança (CNCS), a

Agência para a Modernização Administrativa (AMA), as Entidades Certificadoras (APCER; BV; SGS); a Academia; Câmaras Municipais, pequenas, médias e grandes empresas, especialistas a título individual, o ONS itSMF; a CT 215 e outros membros de Comissões Técnicas de áreas afins.

Até ao dia 31 de dezembro de 2021 foram já publicados dois documentos:

- DNP TS 4577-1:2021 - Maturidade digital – Selo digital. Parte 1: Cibersegurança. Requisitos.

- DNP TS 4577-4:2021 - Maturidade digital – Selo digital. Parte 4: Acessibilidade. Requisitos, estando em elaboração o da Privacidade e Proteção de Dados e o referente ao pilar da Sustentabilidade.

Em 2022 dar-se-á continuidade a este importante projeto. O documento normativo na área da Privacidade e proteção de dados encontra-se, no final do ano, para a provação da Comissão Nacional de Proteção de Dados estando em fase de elaboração o que se refere à Sustentabilidade.

ISOLUTIONS – Digitalização da atividade de normalização

Durante o ano 2021 o DNOR implementação as aplicações informáticas ISolutions – aplicações para o desenvolvimento do trabalho das comissões técnicas de normalização, e que dão resposta às necessidades comuns das comissões técnicas de Gestão documental (Aplicação National Documents); gestão das votações para obter o consenso nacional (National Ballots) e gestão dos projetos nacionais (National projects). O projeto de planeamento e implementação das novas aplicações decorreu entre março e setembro de 2021, tendo as aplicações entrado em produção a 21 de setembro. O projeto envolveu ações de comunicação e formação dos utilizadores das aplicações para garantir a sua máxima eficácia. Nesse âmbito foi realizado pelo DNOR, durante o ano de 2021 um volume de formação de 1 444 horas e foram também concebidos e publicados no Youtube 4 vídeos, com instruções de utilização das ISolutions, para vogais, e disponibilizado o manual de apoio.

Sessões abertas - Esclarecimentos para Secretários e ONS – julho: 14:00 - 16:00

- Dia 08 – 39 participantes = 78 h
- Dia 15 – 29 participantes = 58 h
- Dia 22 – 44 participantes = 88 h
- Dia 29 – 48 participantes = 96 h

Sessão para vogais e Presidentes - 20 setembro: 14:30 - 16:30

- 500 participantes = 1 000 horas

Sessões à medida para CT

- 15 sessões
- 78 participantes – 124 volume horas

Os vídeos disponíveis através do YouTube

- Vídeo 1 – [Isolutions: Apresentação geral](#)
- Vídeo 2 – [Aplicação National Documents](#)
- Vídeo 3 – [Aplicação National Ballots](#)
- Vídeo 4 – [Aplicação National Projects](#)
- [Manual de apoio às ISolutions para Secretários](#) (documento em português)

projeto Juventude+

Formar para Ensinar Normalização



O IPQ, na sua qualidade de Organismo Nacional de Normalização, considera que a divulgação da normalização nas escolas é uma abordagem estruturante e estratégica na medida em que, ao sensibilizar os jovens para esta temática, permite um mais fácil reconhecimento futuro da sua importância na economia e dos seus múltiplos impactos na vida dos cidadãos. Assim, desde 2008 que, anualmente tem dado formação sobre normalização, a Escolas secundárias e Escolas de ensino profissional, complementando a ação com informação específica sobre a oferta formativa de cada escola.

Em 2021, face à situação pandémica do nosso país não se realizaram ações de formação, mas o IPQ encontra-se disponível para, a pedido, dar continuidade a estas ações.

Projeto EEA Grants - Igualdade Remuneratória entre Mulheres e Homens

Este projeto, que teve início no quarto trimestre de 2020, visa promover a igualdade de género e combater as persistentes disparidades de género no mercado de trabalho, designadamente a desigualdade salarial entre mulheres e homens, tendo como um dos grandes objetivos a elaboração de uma Norma Portuguesa - “Sistema de Gestão para a Igualdade Remuneratória entre Mulheres e Homens”, tendo como referência a Norma Islandesa ÍST 85:2012 - *Equal wage management system - Requirements and guidance*.

O projeto tem como parceiros nacionais o IPQ, a Comissão para a Igualdade no Trabalho e no Emprego e o Gabinete de Estratégia e Planeamento do Ministério do Trabalho Solidariedade e Segurança Social, e como parceiros transnacionais os países doadores, ou seja, a Islândia (Directorate of Equality) e a Noruega (Equality and Anti-discrimination Ombud).

Até ao presente, foram realizadas atividades bilaterais com a participação de todos os parceiros, designadamente, 3 *workshops* e sessões de *mutual learning*, bem como reuniões de parceria transnacional. Concretizaram-se também cerca de 10 reuniões de parceria nacional.

Para o desenvolvimento dos trabalhos, foi constituída uma Comissão Técnica de normalização - a CT 216 - constituída por 4 Grupos de Trabalho. Entre reuniões plenárias bimestrais e reuniões regulares dos GT já se realizaram 40 reuniões. Este projeto deverá terminar em abril de 2023, com a publicação da referida Norma Portuguesa.

Novas áreas normativas

No ano em análise foram criadas as seguintes Comissões Técnicas:

- CTA 041 – Selos Digitais - IPQ
- CT 128 – Engenharia de software e de sistemas de informação – ONS/ itSMF (reativação)
- CT 217 – Finanças Sustentáveis – ONS/APEE
- CT 218 – Economia Circular – ONS/APEE

- CT 219 – Bem-estar e felicidade organizacional – ONS/APEE
- CT 220 – Manufatura Aditiva – ONS/CATIM
- CT 221 – Terminologia, língua e linguagens - IPQ
- CT 222 – Estética - IPQ
- CTE 106 – Campos eletromagnéticos no ambiente humano – ONS/ANACOM
- CTE 111 – Ambiente (para produtos e sistemas elétricos e eletrónicos) – ONS/IEP
- CTEA 002 – Medição de energia dos pontos de carregamento em corrente contínua – ONS/APVE

Foram ainda elaborados dois novos Protocolos de Cooperação como Organismo de Normalização Setorial:

- ONS Centro Tecnológico da Cortiça, CTCOR, que passará a assumir o setor da Cortiça, nomeadamente a CT 16, em substituição do anterior ONS/APCOR;
- ONS Built CoLAB, que passará a assumir a coordenação da CT 197 – *Building Information Modelling*, em substituição do ONS Instituto Superior Técnico, cujo Protocolo cessou.

Proximidade, acompanhamento e capacitação dos ONS e CT

No âmbito do acompanhamento dos ONS, durante 2021, foi efetuada a monitorização semestral e foram realizadas visitas/auditorias a 16 dos 54 ONS, designadamente CTCV; ATIC; APSEI; APIRAC; APDA; ABIMOTA; ANIPB; APQ; BNP; APPIagem; APA; ALIF; APLOG; TP; APFM e APOGEP.

Foi dada continuidade ao Projeto de Formação sobre Normalização para as Comissões Técnicas (CT) e Organismos de Normalização Setorial (ONS) que tem como objetivo geral garantir que os profissionais que trabalham na normalização em Portugal adquirem conhecimentos teóricos e práticos sólidos sobre os procedimentos da normalização, para que possam desenvolver, com maior eficácia e qualidade, as atividades normativas que lhe são cometidas. A finalidade do projeto é aumentar a eficácia do Sistema de Normalização e aumentar a qualidade das normas produzidas em Portugal.

Atendendo à situação de confinamento e trabalho a partir de casa de muitas organizações e às medidas sanitárias que vigoraram em 2021, todas as ações de formação realizaram-se em formato *online*. Os Técnicos do Departamento de Normalização realizaram ainda outras ações de capacitação dos vogais, menos formais, mas igualmente eficazes, na medida em que se realizam para colmatar lacunas de conhecimento ou de competências específicas de comissões técnicas em concreto.

Assim, o volume de horas de formação realizado em 2021 foi de 421 horas.

Tabela 4 - Formação sobre Normalização para as CT e ONS realizada em 2021

N.º	Data de realização	Tipo de ação de formação	Destinatário	N.º de participantes	Duração da ação (n.º horas)	Volume de horas de formação (n.º participantes X n.º horas)
1	2021-03-11	Formação sobre Plataforma CEN/ISO	ONS APSEI/CT 42	2	1,00	2,00
2	2021-03-12	Noções básicas sobre escrita de documentos normativos portugueses	CT 61/GT 1	4	2,00	8,00
3	2021-04-09	Boas-vindas a vogais da CT 5	CT 5	4	1,00	4,00
4	2021-04-20	Normas harmonizadas no setor da Construção Sessão de esclarecimentos	ONS e CT do setor da construção	120	2,00	240,00
5	2021-04-22	Boas-vindas aos vogais da CT 35	CT 35 - carnes e produtos cárneos ONS/APIC	22	2	44
6	2021-04-28	Boas-vindas aos vogais da CTE 025	CTE 025	10	0,7	7
7	2021-05-25	Formação sobre Plataforma CEN/ISO e votações	Presidente CT 152	1	1,00	1,00
8	2021-06-01	Formação inicial Secretário/a e Presidente CT Estética	CT 222 - Estética	6	2,50	15,00
9	2021-07-26	Formação Inicial	CTCOR	24	1,00	24,00
10	2021-09-23	Noções básicas sobre escrita de documentos normativos portugueses	CTE 025	1	1,00	1,00
11	2021-10-12	Elaboração e escrita de documentos normativos	CTE 064	30	2,50	75,00
Totais				224,00	16,70	421,00

Edição de Documentos Normativos Portugueses (DNP)

Em 2021, o IPQ editou 297 documentos normativos portugueses, tendo superado o objetivo que estava fixado nos 285, com um intervalo entre os 275 e os 295. Destes 297 documentos normativos, 62% são a versão portuguesa de documentos normativos europeus, 34% são a versão portuguesa de documentos normativos internacionais e 4 % documentos normativos de origem nacional.

Dos 297 documentos que são versões portuguesas de documentos europeus e internacionais, 98 foram traduções financiadas no âmbito do projeto da Comissão Europeia, *Framework Partnership Agreement (FPA)*, que financia exclusivamente a elaboração de Normas Harmonizadas, ou de Documentos Normativos no âmbito de Diretivas Comunitárias, Regulamentos europeus, ou Mandatos.

Em 2021 usufruíram deste apoio 14 ONS, mobilizando um total de 131 264,38€ e elaborando 33 % do total das normas editadas em 2021.

Tabela 5 - Documentos normativos 2021 - FPA

Tipo de documentos normativos editados	n.º de documentos normativos editados	%	FPA
Versão em português de DN europeu	186	62 %	98 = 53 %
Versão em português de DN internacionais	100	34 %	-
DNP (de génese nacional)	11	4%	-
Total de DNP editados	297	-	-

A meta foi igualmente superada ao nível do tempo médio de edição, uma vez que 76 % dos Documentos Normativos Portugueses, demoraram 40 dias ou menos, em edição no IPQ. O objetivo definido para 2021 era 50% dos DNP com um tempo médio de edição igual ou inferior a 40 dias.

Coletâneas de Normas (DVD) e outras promoções

Dando cumprimento ao estabelecido no Regulamento (EU) n.º 1025/2012, nomeadamente no que concerne ao artigo 6.º, alínea f) – “Acesso das PME” às normas, o IPQ durante o ano de 2021 editou/atualizou 16 Coletâneas de Normas e elaborou 23 promoções de Normas, consideradas estrategicamente importantes para os diversos setores, efetuando preços reduzidos para um mais fácil acesso das PME aos documentos normativos.

Eletropédia

O IPQ continuou a assegurar a inclusão dos termos em língua portuguesa na “Eletropédia”, base de dados internacional, da responsabilidade da IEC - *International Electrotechnical Commission*, que contém mais de 20 000 termos em diversas línguas, no âmbito do vocabulário eletrotécnico.

Liderança de órgãos técnicos internacionais e europeus

Portugal, em 2021, continuou a assegurar diversos secretariados internacionais e europeus, nomeadamente:

- ISO TC 48 WG7 – *Volumetric apparatus made of glass and plastic* – (ONS/APORMED – *Convenor e Secretary Support Team*)
- ISO/TC 87 – Cork (IPQ)
- ISO/TC 87/WG 10 – Cork stoppers. Chemical test methods (ONS/CTCOR)
- ISO/TC 87/WG 17 “Raw material (ONS/CTCOR)”
- CEN/TC 190/WG 6 – Malleable cast iron (ONS/CATIM+APTA)
- CEN/TC 250/SC 8 – Earthquake resistance design of structures (IPQ + ONS/LNEC)
- CEN/TC 256/SC 1 – Railway applications – Track (IPQ + ONS/APNCF)
- ISO/TC 269/SC 1 – *Infrastructure* (ONS/APNCF – Chairman)

- ISO/TC 34/SC 19/WG 3 – Food products. Bee products. Bee pollen (IPQ/CT 210 -Convenor)
- **ISO/TC 261/JG 74 – *Personnel Qualifications*.**

Gestão do ISO/TC 87 “Cork”

O ano de 2021, foi um ano de enorme importância para este TC. A gestão dos trabalhos do ISO\TC 87 incluiu as seguintes atividades:

- Reunião plenária anual da ISO\TC 87 (dezembro/2021);
- Oito reuniões técnicas dos Working Groups;
- Oito resoluções com votação tomadas pela TC.
- Publicação internacional de duas Norma ISO (ISO 222308:2021 e a ISO 10106:2021);
- Início e conclusão do processo de revisão (SR) de quinze normas;
- Conclusão de um projeto norma em fase DIS para publicação direta (Publicação Fevereiro/2022);
- Modificações na estrutura do Comité:
 - ✓ Processo de nomeação de dois novos Convenors;
 - ✓ Processo de renomeação de cinco Convenors;
 - ✓ Processo de nomeação de um novo Chair.

Em 2021 o secretariado nacional dos WG 10 e 17, coordenou as reuniões anuais e acompanhou as atividades normativas dos respetivos grupos de trabalho.

Delegados nacionais credenciados e Peritos nacionais inscritos

Em 2021, foram credenciados e inscritos em reuniões europeias e internacionais de órgãos técnicos de normalização um total de 1 546 peritos e delegados nacionais. Em 2020 já tinha havido um enorme aumento (957) da participação nacional nas reuniões uma vez que se realizaram online devido à situação pandémica que temos vivido. Em 2021 o número aumentou ainda em cerca de 61%. Sem dúvida que a solução das reuniões online e num futuro a opção por reuniões híbridas tem de continuar, pois só assim os países com menores recursos podem continuar a ter um nível de participação nos trabalhos de normalização elevado.

Continuamos a insistir na importância da participação dos *stakeholders* nas reuniões a nível europeu e internacional, por forma a poderem influenciar os documentos normativos finais que serão posteriormente editados e preparando-se, de forma antecipada, para as tendências normativas que vão sendo discutidas no seio das Comissões Técnicas.

Reuniões de Comitês Técnicos europeus e internacionais realizadas em Portugal

Durante o ano de 2021, Portugal organizou as seguintes reuniões de comités técnicos europeus e internacionais:

Tabela 6 - Reuniões TC 2021

CEN/CENELEC/ISO TC	ONS	Local Reunião	2021-11-15/21
ISO/IEC JTC 1/SC 40/WG 2		Virtual	2021-11-01/05
ISO/TC 48/WG 7 - 11th	APORMED	Virtual	2021-05-26
ISO/TC 48/WG 7 - 12th	APORMED	Virtual	2021-06-22
ISO/TC 48/WG 7 - 13th	APORMED	Virtual	2021-12-07
ISO/TC 84	IPQ	Virtual	2021-12-15
CEN/TC 250/SC 8 - 40th	LNEC	Virtual	2021-03-18/19
CEN/TC 250/SC 8 - 41th	LNEC	Virtual	2021-10-14/15
CEN/TC 256/SC 1 - 60th	APNCF	Virtual	2021-03-01/02
CEN/TC 256/SC 1 - 61th	APNCF	Virtual	2021-07-22/23
CEN/TC 256/SC 1 - 62th	APNCF	Virtual	2021-09-24
ISO/TC 258	APOGEP	Virtual	2021-11-15/19
ISO/TC 269/SC 1 - 6th	APNCF	Virtual	2021-06-30
ISO/TC 269/SC 1 - 7th	APNCF	Virtual	2021-07-01/02
ISO/TC 34/SC 19/WG 3 - 4th	IPQ	Virtual	2021-01-22
ISO/TC 34/SC 19/WG 3 - 7th	IPQ	Virtual	2021-04-16
ISO/TC 34/SC 19/WG 3 - 8th	IPQ	Virtual	2021-05-27
ISO/TC 34/SC 19/WG 3 - 9th	IPQ	Virtual	2021-07-09
ISO/TC 34/SC 19/WG 3 - 11th	IPQ	Virtual	2021-09-23
ISO/TC 34/SC 19/WG 4 - 6th	IPQ	Virtual	2021-10-07/08
ISO/TC 34/SC 19/WG 3 - 12th	IPQ	Virtual	2021-12-06

Registo do voto nacional

Durante o ano 2021 o IPQ registou um total de 5 306 votações, que em alguns casos incluiu o envio de comentários aos organismos europeus e internacionais de normalização.

Tabela 7 – Votações 2021 - Normalização

Organização	Votados
ISO	2 367
CEN	451
CENELEC	831
IEC	1 657
Total	5 306

A Normalização em números

As tabelas seguintes resumem, através de números, a atividade da Normalização e a área de venda de publicações em 2021 e a sua comparação com os resultados alcançados em 2020.

Tabela 8 - Normalização em Números

	2020	2021
Organismos de Normalização Setorial (ONS)	54	54
Comissões Técnicas: - ativas	183	193
Acervo normativo português		
Documentos Normativos Portugueses em vigor	29 494	30 198
- Documentos Normativos Portugueses sem versão em português	23 779	24 410
- Documentos Normativos Europeus com versão em português	2 963	2 972
Documentos Normativos Internacionais com versão em português	474	552
Documentos Normativos Portugueses (DNP + NP)	2 278	2 264

Tabela 9 - Valores de Vendas (2020-2021)

	2020	2021
Correspondentes IPQ	219 214,80	219 780,00
Venda de documentos normativos e publicações, nacionais e estrangeiras	417 041,31	400 789,57
TOTAL	636 256,11	620 569,57

2.5.2 Metrologia

Em 2021, foi dada continuidade à atividade de coordenação do Subsistema da Metrologia, garantindo o rigor e a exatidão das medições realizadas, assegurando a sua comparabilidade e rastreabilidade, a nível nacional e internacional, a realização, manutenção e desenvolvimento dos padrões nacionais das unidades de medida, compreendendo as três vertentes: Metrologia Científica, Metrologia Aplicada e Metrologia Legal, concretizando o objetivo Constitucional de soberania no domínio dos padrões de medida e do controlo dos instrumentos de medição necessários à indústria e à sociedade portuguesa em geral.

Enquanto Instituição Nacional de Metrologia, em 2021, foram desenvolvidas as seguintes ações, que permitiram promover e divulgar as capacidades do IPQ, sensibilizando a indústria e os/as cidadãos/ãs em geral para as atividades metrológicas de natureza obrigatória e voluntária, nomeadamente:

- Materialização, manutenção e desenvolvimento dos padrões nacionais das unidades de medida;
- Promoção do desenvolvimento e reconhecimento da metrologia nacional, reforçando a participação nos projetos de Investigação e Desenvolvimento (I&D), nacionais e internacionais, no âmbito do *European Metrology Programme for Innovation and Research* (EMPIR), no quadro do HORIZONTE 2020, e da *European Partnership on Metrology* (EPM), do Horizonte Europa e iniciada em 2021, ao abrigo do artigo 185.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE) da Comissão Europeia;
- Participação em comparações interlaboratoriais com os seus congéneres europeus e internacionais;
- Melhoria da eficiência e da eficácia da atividade dos laboratórios do IPQ;
- Dinamização e coordenação técnica de Ensaios de Aptidão (EAp) e Exercícios de Comparação Interlaboratorial (ECI) com os laboratórios nacionais acreditados para a estruturação da cadeia hierarquizada de padrões nacionais;
- Promoção e disseminação do conhecimento no domínio metrológico, através da organização e dinamização de eventos técnico-científicos, nomeadamente nas áreas I&D e Saúde (considerando, em particular, o tema do Dia Mundial da Metrologia 2021 – Medição para a Saúde);
- Promoção da difusão de conhecimentos e divulgação de resultados obtidos nas atividades desenvolvidas através da participação em conferências e da publicação de trabalhos de carácter técnico-científico;
- Realização de ações de formação, privilegiando a disseminação de conhecimento metrológico e a capacitação técnica dos laboratórios nacionais;
- Promoção da criação de conhecimento na área da Metrologia e colaboração com a academia, através da orientação/coorientação de estágios e teses de estudos pós-graduados;
- Gestão, coordenação e otimização da rede nacional de metrologia legal, tendo como objetivo o seu funcionamento melhorado, intensificando o acompanhamento e a realização de auditorias às entidades reconhecidas e qualificadas pelo IPQ;
- Desenvolvimento e consolidação do controlo metrológico a nível nacional, melhorando a qualidade dos serviços prestados e o acompanhamento das entidades intervenientes, bem como a atualização do pacote legislativo no âmbito do controlo metrológico legal.

O CIPM MRA dos padrões metrológicos nacionais e dos certificados de calibração emitidos pelos laboratórios nacionais de metrologia têm 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 Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), com base na norma NP EN ISO/IEC 17025:2018 e ISO 17034:2016 e nos Guias ISO Guide 30:2015, ISO Guide 31:2015 e ISO Guide 35:2017 associados, no que se refere ao SGQ do Laboratório Nacional de Metrologia (LNM), para a atividade de preparação de materiais de referência e de materiais de referência certificados. Neste âmbito de reconhecimento internacional, o SGQ do IPQ-LNM é anualmente avaliado no seio do comité técnico da qualidade da EURAMET (TC-Quality) e através da realização de *peer visit anuais*, pelo projeto EURAMET#1123.

No que se refere em particular à Metrologia Legal, e em cumprimento das competências atribuídas, foi coordenada e acompanhada a atividade de controlo metrológico legal dos instrumentos de medição, efetuando o reconhecimento, a qualificação e o acompanhamento de entidades competentes para o exercício delegado dessa atividade, garantindo-se assim a efetiva cobertura no território nacional desta missão. Considerando o exercício desta competência, tendo por base os requisitos da Deliberação n.º 1134/2017, publicada no Diário da República n.º 245, 2.ª série, de 22 de dezembro de 2017, e considerando que as entidades qualificadas no âmbito do controlo metrológico legal devem ser independentes e imparciais relativamente à instalação, reparação e que para a realização das operações de controlo metrológico legal as entidades não podem apresentar conflito de interesses, devendo ter independência e total imparcialidade, procedeu-se, em 2021, ao processo de qualificação de Organismos de Verificação Metrológica (OVM) no âmbito dos Tacógrafos e Taxímetros, tendo como requisito a acreditação para as características metrológicas e funcionais de acordo com o referencial normativo NP EN ISO/IEC 17025.

Foram realizadas também as operações de controlo metrológico de instrumentos de medição que o IPQ não descentralizou em outras entidades, nomeadamente os alcoolímetros, os cinemómetros radar e as medidas materializadas de comprimento e sondas.

Considerado que as entidades qualificadas pelo IPQ e que intervêm nas operações de verificação metrológica de primeira verificação e de verificação periódica devem apor, nos respetivos instrumentos de medição, etiquetas informativas que atestam a conformidade de um instrumento de medição quanto à operação de controlo metrológico legal efetuada, foram implementados em 2021 novos modelos de etiquetas informativas, para utilização em 2022. Estas etiquetas informativas incluem imagem holográfica IPQ de segurança e tecnologia QR Code.

Foi assegurada a representação e a participação internacional, em todas as reuniões efetuadas *online*, nos Comitês Consultivos do Comité Internacional de Pesos e Medidas do BIPM, na Organização Internacional de Metrologia Legal (OIML), na Associação Europeia de Laboratórios Nacionais de Metrologia (EURAMET), na Cooperação Europeia em Metrologia Legal (WELMEC), assim como nas reuniões da OCDE e da Comissão Europeia.

Foi iniciada em 2021 a participação nacional na *European Partnership on Metrology* do Programa *Horizon Europe*, o novo programa-quadro de investigação e inovação da UE, para o período 2021 – 2027, e que abrange, para além de áreas tradicionais como a Indústria ou a Saúde, as áreas emergentes como o **Green Deal** e a **Digitalização**. Este Programa apoia e incentiva a criação de Parcerias - iniciativas concertadas de investigação e inovação, entre os países da União Europeia, quer do setor público quer do privado, da indústria e outras partes interessadas, com o objetivo de enfrentar os desafios globais e a modernização industrial através da conjugação de esforços conjuntos de I&D, bem como uma maior integração entre as

várias áreas, e em particular da Metrologia, tal como no caso da EPM. A *European Partnership on Metrology* pretende potenciar uma liderança global da Europa na investigação metrológica através da implementação de **Redes Europeias de Metrologia** sustentáveis em áreas emergentes e competitivas, para o período temporal 2021 - 2030. Como principais objetivos da EURAMET para esta Parceria, destacam-se, entre outras prioridades, a transferência de conhecimento e a capacitação metrológica das infraestruturas nacionais de metrologia dos seus países membros, fortalecendo e coordenando as contribuições da infraestrutura metrológica europeia, para permitir a regulamentação necessária. Em janeiro de 2021 foi lançada a primeira *Call* do programa EPM, tendo o IPQ submetido cinco propostas de projetos, das quais foram aprovadas duas na área do *Green Deal*.

A participação nacional em projetos europeus de investigação, inovação e desenvolvimento metrológico, imprescindível para o desenvolvimento da metrologia nacional num contexto de evolução científica associada à redefinição das unidades de medida das grandezas de base do SI, tem permitido acompanhar os avanços tecnológicos que têm ocorrido nas últimas décadas, de uma forma muito acentuada. Essa colaboração com outros Institutos Nacionais de Metrologia congéneres tem permitido a transferência de conhecimento e o desenvolvimento de novas capacidades metrológicas e a obtenção de melhores incertezas de medição associadas aos processos laboratoriais desenvolvidos no IPQ. Das atividades desenvolvidas em 2021, é de referir que o IPQ acompanha e participa em diversos projetos europeus de investigação e desenvolvimento metrológico, em atividades inerentes à sua função de Instituição Nacional de Metrologia, considerando em particular a participação nacional em programas no âmbito da digitalização na metrologia e em temáticas estratégicas para o desenvolvimento da metrologia e da economia nacionais, apoiando a disponibilização de soluções metrológicas apropriadas, integradas e adequadas junto dos *stakeholders*. O IPQ integra atualmente 5 Redes Europeias de Metrologia – EMN (*European Metrology Networks*), as quais incluem uma base mais alargada de partes interessadas e maior participação da academia e da indústria, assegurando também uma maior capacitação entre os seus membros.

Durante o ano de 2021, o IPQ participou em diversos projetos de comparação para a demonstração de equivalência internacional dos seus padrões e de cooperação para avaliação inter pares de competência técnica. Desenvolveu e participou em diversos projetos europeus e internacionais de investigação e desenvolvimento metrológico em atividades inerentes à sua função como Laboratório Nacional de Metrologia.

No âmbito da responsabilidade do IPQ, enquanto Instituição Nacional de Metrologia, no que se refere à realização e manutenção dos padrões nacionais das unidades de medida, bem como na promoção e coordenação da realização dos padrões nacionais descentralizados, e assegurar a sua rastreabilidade ao Sistema Internacional de unidades, em março de 2021, o IPQ propôs ao BIPM a indicação da Unidade de Hidráulica Metrológica do Laboratório Nacional de Energia Civil (UHM - LNEC) como **Instituto Designado**, em Portugal, para a grandeza de grande caudal de líquidos, considerando que esta Unidade desempenha um papel importante na complementaridade dos intervalos de medição desta grandeza, existentes e implementados no Instituto Português da Qualidade. Esta indicação foi aceite pelo *Bureau International des Poids et Mesures* em julho de 2021, e será submetida para aprovação e respetiva aceitação dos Estados-membros na Assembleia Geral da EURAMET, a realizar em maio de 2022.

No que respeita à cooperação internacional, salienta-se a assinatura de um Memorando de Entendimento (MdE) entre o Instituto Português da Qualidade e o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia da República Federativa do Brasil (INMETRO), em março de 2021, tendo como propósito fortalecer a

cooperação entre as duas Instituições, a fim de desenvolver atividades de cooperação conjuntas, beneficiando dos laços que unem o Brasil a Portugal e, em especial, os laços históricos, culturais, políticos e económicos, determinantes na vontade expressa por ambos os signatários em continuar a cooperar entre si, fortalecendo as suas respetivas infraestruturas da qualidade nacionais com impacto positivo para as sociedades e setor produtivo de ambos os países. Neste âmbito, foi efetuada a publicação conjunta no Dia Mundial da Metrologia 2021 da Tradução Luso-Brasileira da brochura do Sistema Internacional de Unidades para a língua portuguesa.

Considerando o Sistema Nacional do Tempo e Hora Legal (SNTHL), foi considerada a elaboração de uma proposta conjunta de diploma legal (Decreto-Lei) para a criação de uma infraestrutura técnica, capaz de garantir aos utilizadores de selos temporais que os mesmos são seguros, fidedignos, auditáveis e rastreados à Hora Legal Portuguesa, igualmente rastreável ao Tempo Universal Coordenado (UTC), sendo o IPQ a entidade responsável por este SNTHL.

O IPQ, responsável pela coordenação e pela gestão do Programa Nacional de Cumprimento de Boas Práticas de Laboratório, competência atribuída a este Instituto pelo Decreto-Lei n.º 95/2000, de 23 de maio, e pelo Decreto-Lei n.º 99/2000, de 30 de maio, enquanto Autoridade Nacional de Acompanhamento, responsável pelo cumprimento, pela avaliação e pela verificação da conformidade com os Princípios BPL da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) de entidades que realizam ensaios não clínicos e estudos laboratoriais sobre substâncias químicas, deu assim continuidade em 2021 a este processo assegurando a realização de 7 Inspeções BPL.

No âmbito das suas atribuições, foi assegurada a atividade do Museu de Metrologia, dando continuidade à promoção e à divulgação do património e da história da metrologia, tendo sido privilegiado o desenvolvimento e a implementação de diversas soluções e meios de divulgação através de conteúdos digitais (imagem e áudio), atendendo à impossibilidade de manter o programa de visitas presencial à Exposição Permanente “Pesos e Medidas em Portugal”.

A promoção, a divulgação e a disseminação do conhecimento no domínio metrológico, devido à situação de pandemia vivida durante o ano de 2021, foi assegurada através da dinamização de diversas atividades e iniciativas efetuadas remotamente e recorrendo ao desenvolvimento e à implementação de materiais e conteúdos diversos em formato digital, bem como através da participação nacional online em eventos técnico-científicos e conferências.

Enquanto Instituição Nacional de Metrologia, em 2021 o IPQ assegurou permanentemente todos os serviços necessários para garantir no território nacional o rigor das medições realizadas, nomeadamente os serviços relacionados com a *hora*, as *transações comerciais*, a *segurança*, a *proteção do ambiente* e a *saúde*, através da garantia da continuidade dos processos de aprovação de modelo, da calibração e da verificação de instrumentos de medição, assegurando a sua rastreabilidade ao Sistema Internacional de unidades (SI), através de cadeia hierarquizada de padrões nacionais.

Metrologia Científica

O IPQ possui no seu Laboratório Nacional de Metrologia (LNM), a totalidade dos padrões nacionais das unidades de medida das grandezas de base do Sistema Internacional: comprimento (metro), massa (quilograma), tempo (segundo), temperatura termodinâmica (kelvin), corrente elétrica (ampere), intensidade

luminosa (candela) e quantidade de matéria (mole) e de inúmeras grandezas derivadas do SI. O LNM, o Laboratório de Metrologia das Radiações Ionizantes (LMRI) do Instituto Superior Técnico (IST) e o Laboratório de Química e Poluição do Meio Marinho (LQPM) do Instituto Hidrográfico (IH) asseguraram a realização dos padrões nacionais das unidades de medida necessárias à comunidade nacional.

Em abril de 2021, foi efetuada remotamente a 16.^a reunião plenária do Comité Técnico da Qualidade (TC-*Quality*) da EURAMET, organizada pelo DFM - *Danish National Metrology Institute* (INM Dinamarquês), tendo sido assegurado o acompanhamento da implementação dos Sistemas de Gestão da Qualidade do IPQ-LNM e do IST-LMRI, segundo as normas NP EN ISO/IEC 17 025 e ISO 17034, para a produção de materiais de referência, cumprindo os requisitos necessários à manutenção do seu reconhecimento, no seio do Acordo de Reconhecimento Mútuo dos Países da Convenção do Metro, o CIPM-MRA (CIPM - Comité Internacional de Pesos e Medidas), de forma a garantir a credibilidade externa das medições efetuadas no território nacional.

No âmbito do Acordo de Reconhecimento Mútuo do CIPM, o total de Capacidades de Medição e de Calibração (CMC) nacionais (IPQ e IST-LMRI) registadas na base de dados internacional do *Bureau International de Pesos e Medidas* (BIPM), em 31 de dezembro de 2021, é de 178 CMC e 6 matrizes, das quais 137 CMC e 6 matrizes (CMC para mais de 2 grandezas) são capacidades registadas pelo IPQ.

Considerando que é imprescindível acompanhar a evolução científica associada à redefinição das unidades de medida das grandezas de base do SI para o desenvolvimento da metrologia nacional, é também muito importante a participação do IPQ nos projetos de investigação, inovação e desenvolvimento metrológico no âmbito do EMPIR e da EPM, financiados pelos programas-quadro do Horizonte 2020 e Horizonte Europa da Comissão Europeia, e em comparações interlaboratoriais de padrões.

Os desenvolvimentos tecnológicos verificados na metrologia científica são acompanhados através da participação nos trabalhos internacionais e europeus, de forma a assegurar, como laboratório nacional, a rastreabilidade das medições das grandezas sob a sua responsabilidade direta e indireta.

A participação nacional em projetos europeus de I&D tem permitido acompanhar os avanços tecnológicos ocorridos na última década, de uma forma muito acentuada. Essa colaboração com outros LNM congéneres tem permitido a transferência de conhecimento, a capacitação nacional e o desenvolvimento de novas capacidades metrológicas, a aquisição de novos equipamentos, e a obtenção de melhores incertezas de medição associadas aos processos laboratoriais desenvolvidos no IPQ. Para além dos diversos domínios técnicos do LNM, a colaboração com entidades congéneres tem-se estendido igualmente a áreas horizontais, tal como a aplicação de ferramentas estatísticas avançadas para a avaliação das incertezas de medição em diversos os domínios metrológicos.

No âmbito da participação e acompanhamento das atividades europeias e internacionais é de destacar a participação no EMPIR ao abrigo do artigo 185.º do TPFUE (Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia).

O IPQ, enquanto Instituição Nacional de Metrologia, acompanha e participa em programas no âmbito da digitalização na metrologia, considerada no contexto de apoio à indústria 4.0, incluindo certificados de calibração digitais, inteligência artificial e serviço à sociedade. Salienta-se assim, a participação nacional em projetos de cooperação multidisciplinares e nas ferramentas para a gestão de grandes quantidades de dados e em programas europeus de I&D no âmbito da Metrologia, em temáticas estratégicas para o desenvolvimento da metrologia e da economia nacionais, apoiando a disponibilização de soluções

metrológicas apropriadas, integradas e adequadas junto dos *stakeholders*, incluindo, entre outras, as áreas seguintes: Tecnologias da Saúde, Indústria 4.0 (*Metrology for the factory of the future*), que inclui tópicos de Inteligência Artificial e Aprendizagem Automática (*Machine Learning*), e ainda no projeto *European Metrology Cloud* que visa o tratamento integrado de dados associados à Metrologia Legal em toda a Europa.

Em 2021, o IPQ participou em 16 projetos europeus de I&D no âmbito do Programa EMPIR, 2 dos quais são coordenados pelo IPQ, tal como indicado na Tabela 10. Na última reunião do Grupo de Trabalho da *European Partnership on Metrology*, realizada em novembro de 2021, foram aprovados os projetos financiáveis da *Call* 2021, em que o IPQ participará em dois novos projetos na área do *Green Deal*, a iniciar em 2022.

Tabela 10 - Participação Nacional em Projetos de I&D – EMPIR/EPM em 2021

<i>Call</i>	Título	
2017	1. <i>A digital traceability chain for AC voltage and current (conclusão adiada para 2022)</i> 2. <i>A versatile electrical impedance calibration laboratory based on digital impedance bridges</i> 3. <i>Realisation of a unified pH scale</i> 4. <i>Establishing traceability for liquid density measurements (coordenação IPQ - conclusão adiada para 2022)</i> 5. <i>Metrology for the factory of the future</i> 6. <i>Advancing measurement uncertainty - comprehensive examples for key international standards</i>	A concluir em 2021
2018	7. <i>Realising the redefined kelvin - Real – K</i> 8. <i>Metrology for drug delivery (coordenação IPQ)</i> 9. <i>Traceability for contact measurement probes and stylus measurements</i> 10. <i>Developing an infrastructure for improved and harmonised metrological checks of blood-pressure measurements in Europe</i> 11. <i>Support for a European Metrology Network for Mathematics and Statistics</i>	A concluir em 2022
2019	12. <i>Revision and extension of standards for test methods for LED lamps, luminaires and modules</i>	A concluir em 2023
2020	13. <i>Metrology for standardized seawater pH_T measurements in support of international and European climate strategies</i> 14. <i>Support for a European Metrology Network for Clean Energy</i> 15. <i>Memristive devices as Quantum Standard for Nanometrology</i> 16. <i>Establishing Metrology Standards in Microfluidic Devices (coordenação IPQ)</i>	A concluir em 2024
2021	- <i>Metrology support for carbon capture utilisation and storage</i> - <i>Metrological traceability of measurement data from nano to small-micro plastics for a greener environment and food safety</i>	A iniciar em 2022

O IPQ participa ainda em 2 outros projetos EURAMET no domínio da Digitalização (#1448 - *Development of Digital Calibration Certificates* e #1449 - *Research data management and the European Open Science Cloud*), considerados no contexto de apoio à indústria 4.0, incluindo os certificados de calibração digitais, inteligência artificial e serviço à sociedade, coordenados pelo comité técnico da EURAMET TC-IM (*Interdisciplinary Metrology*).

O IPQ integra atualmente 5 Redes Europeias de Metrologia – EMN (*European Metrology Networks*), nomeadamente: *Climate and Ocean Observation*, *Energy Gases*, *Mathematics and Statistics*, *Quantum Technologies* e *Advanced Manufacturing* (Tabela 11).



As EMN incluem uma base mais alargada de partes interessadas e maior participação da academia e da indústria, bem como de atividades relacionadas com os Serviços de Calibração e com a Infraestrutura da Qualidade, sendo efetivamente um pilar particularmente importante do programa *European Partnership on Metrology*, assegurando também uma maior capacitação entre os seus membros.

Tabela 11 – Participação IPQ em Redes Europeias de Metrologia (EMN) da EURAMET

- EMN for Climate and Ocean Observation: Esta rede irá sustentar e promover a integração da metrologia com a investigação em observação climática e oceanográfica em três temáticas ambientais: atmosférica, oceanográfica e terrestre. Ao promover a colaboração e a cooperação a nível europeu numa gama alargada de campos científicos, esta EMN irá contribuir para assegurar que a Europa atinga as suas metas ambientais e permaneça na liderança internacional no domínio das alterações climáticas.
- EMN for Energy Gases: Esta rede visa promover o conhecimento especializado da ciência da medição para a sociedade e para a indústria, sustentando a implementação da transição energética para combustíveis gasosos renováveis. Ao colmatar a lacuna entre as comunidades de investigação e de utilizadores finais, e atuar como o centro de referência para as atividades de medição, a EMN para Gases Energéticos irá viabilizar uma rede segura, fiável e diversa para o futuro.
- EMN for Mathematics and Statistics: Aborda a necessidade de integração entre a metrologia e os métodos matemáticos e estatísticos, promove a implementação de um <i>website</i> próprio, guias, <i>software</i>, suporte e colaboração em projetos europeus. Através da realização de seminários e desenvolvimento de materiais didáticos, esta EMN pretende apoiar e incrementar o campo das aplicações matemáticas e estatísticas na metrologia, incluindo tópicos emergentes como o <i>Big Data</i> e Inteligência Artificial.
- EMN Quantum Technologies: Esta rede em Tecnologias Quânticas irá proporcionar uma coordenação ativa de I&D neste domínio, promovendo a transferência de conhecimento e a adoção da metrologia no desenvolvimento de tecnologias quânticas, e implementando serviços de medição globalmente aceites para dispositivos e tecnologias quânticas.
- EMN Advanced Manufacturing: Iniciada em 2021, visa a integração da metrologia em tecnologias de fabricação avançada e pretende ser um ponto focal único para satisfazer as necessidades de metrologia em materiais avançados, sistemas de fabrico inteligentes e componentes fabricados em toda a Europa. Abrange entre outros, temas como a Indústria 4.0, a garantia da qualidade e a manufatura aditiva.

A participação nacional nestas EMN é essencial para apoiar e incentivar a inovação tecnológica, para suportar medições exatas e comparáveis, e soluções metrológicas integradas e adequadas à criação de um Sistema Europeu de Investigação Metrológica, contribuindo para o desenvolvimento da indústria e o crescimento económico do país.

Metrologia Aplicada

No âmbito da Metrologia Aplicada, o IPQ promove a disseminação dos valores das unidades SI, garantindo a rastreabilidade aos padrões nacionais, através das seguintes atividades:

- Calibração de padrões de referência, em particular dos Laboratórios acreditados;
- Preparação e certificação de materiais de referência;
- Realização das operações de controlo metrológico legal de instrumentos de medição;
- Realização de ações de formação técnica no domínio metrológico;
- Coordenação técnica de comparações interlaboratoriais de padrões e instrumentos de medição.

Em 2021, e apesar de todas as vicissitudes associadas à pandemia de Covid-19, foi efetuado um total de 2894 trabalhos laboratoriais, de acordo com a tipologia apresentada na figura seguinte, dos quais assumem maior expressão os referentes à calibração e à verificação de instrumentos de medição, no âmbito do controlo metrológico legal (alcoómetros, cinemómetros radar, medidas materializadas de comprimento, contadores de água). A tipologia referente a outros trabalhos inclui, nomeadamente, a realização de auditorias de medição, comparações interlaboratoriais, aprovações de modelo, preparação e certificação de materiais de referência e ensaios diversos.

As operações de controlo metrológico de instrumentos de medição são realizadas maioritariamente nas áreas que o IPQ não descentalizou esta atividade em entidades qualificadas pela Metrologia Legal, nomeadamente, cinemómetros radar, os alcoómetros, as medidas materializadas de comprimento e sondas, devido, especialmente nos dois primeiros casos, à sensibilidade desta atividade de fiscalização do Código da Estrada realizada pelas polícias e forças militarizadas. No caso das verificações dos contadores de água e de gás foram acompanhadas pelo IPQ 217 verificações de controlo metrológico legal. Em 2021, foram emitidos pelo LNM 7 pareceres técnicos no âmbito de processos judiciais relacionados com os alcoómetros e 2 pareceres técnicos em processos judiciais no domínio dos cinemómetros radar.

Face a 2020, verificou-se um ligeiro decréscimo do número total de trabalhos laboratoriais efetuados em 2021, cujo valor relativo é de 2,5 %, o que se explica pelo contexto de pandemia vivido ainda durante este ano. De realçar o enorme empenho e dedicação de todos/as trabalhadores/as para efetuarem o trabalho laboratorial mesmo durante este período, assegurando e mantendo a sua atividade, crucial no apoio à economia nacional.

Tabela 12 - Comparação do tipo de trabalhos laboratoriais efetuados entre 2019 e 2021

Trabalhos efetuados	2019	2020	2021
Calibrações	1 398	1 309	1 411
Materiais de Referência Certificados	218	227	156
Verificações de controlo metrológico	1 500	1 321	1 205
Outros trabalhos	181	111	122
Total de trabalhos executados	3 297	2 968	2 894

A figura seguinte apresenta uma distribuição comparativa do número e tipo de operações metrológicas efetuadas no período 2019 - 2021.



Figura 2: Distribuição comparativa do número de operações metrológicas por tipologia entre 2019 e 2021

No âmbito do CIPM-MRA, a participação nacional em projetos de comparação interlaboratorial de padrões permite a demonstração de competência e a equivalência internacional dos seus padrões, bem como o reconhecimento mútuo dos certificados de calibração emitidos neste âmbito.

Em 2021, o IPQ participou em 7 comparações internacionais e em 2 comparações nacionais. Em colaboração com a RELACRE, coordenou tecnicamente a realização de 1 Ensaio de Comparação Interlaboratorial com os laboratórios nacionais acreditados, compreendendo a caracterização técnica dos padrões circulantes, a elaboração dos protocolos, a determinação dos valores de referência, a elaboração do relatório técnico, bem como a organização da reunião final e a proposta de eventuais medidas corretivas.

Foram elaborados os seguintes relatórios de Ensaio de Comparação Interlaboratorial:

1. Comparação interlaboratorial EURAMET #1496 (EURAMET.M.D-K4.2020) “Key comparison on calibration of high-resolution hydrometers”, 2021.
2. Comparação interlaboratorial EURAMET #1522 (EURAMET.M.D-K2.1) “Key comparison on density determination of liquids by hydrostatic weighing”, 2021.
3. Comparação interlaboratorial EURAMET #1523 (EURAMET.M.D-K2.2) “Key comparison on density determination of liquids by using oscillation type density meters”, 2021.
4. Comparação interlaboratorial EURAMET #1452 (EURAMET.M.FF-S7) “Comparison with 20, 50 and 250 L test measures”, 2021.
5. Comparação bilateral “Termómetros de infravermelho”, com Laboratório Tunisino Total Testing Service, 2021.
6. Comparação interlaboratorial EAp/FR/2020, “Calibração de Frequencímetro”, 2021.
7. Supplementary comparison EURAMET.TF-S1 “Time interval measurements” EURAMET project #1485”, 2021.

No âmbito nacional, manteve-se o acompanhamento do protocolo existente entre o IPQ e o IST - LMRI, que atua como Instituto Designado (ID), no âmbito do CIPM-MRA, para o domínio das Radiações Ionizantes, e em particular no que se refere à sua participação nos projetos EMPIR, do seu reconhecimento no âmbito do TC-Quality da EURAMET e enquanto OVM para o referido domínio técnico.

Foi efetuado também o acompanhamento do Protocolo de Cooperação entre o IPQ e o Instituto Hidrográfico, cujo Laboratório de Química e Poluição do Meio Marinho (IH-LQPM) atua como Instituto Designado para a área da Química Inorgânica e para a determinação dos parâmetros sílica em água do mar e mercúrio em sedimentos.

Foi dada continuidade aos protocolos de cooperação e à colaboração existente entre o IPQ e as entidades a seguir referidas, nos seguintes âmbitos e atividades:

- Protocolo IPQ/FCUL: no âmbito deste Protocolo, decorre o projeto de Tese de doutoramento em Eng.^a Física no domínio do Tempo e Frequência e foi concluído em 2021 o projeto de Dissertação de Mestrado em Química Tecnológica do Aluno Ramalhanes da Silva.
- Protocolo IPQ/LNEC: foram efetuadas diversas atividades no âmbito da calibração, auditorias da qualidade, estudos de avaliação de segurança, apoio de serviços de manutenção de equipamento laboratorial, estudos de avaliação de incertezas de medição e publicações científicas.
- Protocolo IPQ/FCT-UNL: ao abrigo deste Protocolo foram desenvolvidas diversas atividades, nomeadamente o apoio e a colaboração no 1.º e 2.º ciclo do ensino, através da realização de Seminários e de Teses de Mestrado, tendo-se efetuado em 2021 a orientação de 2 trabalhos conducentes à obtenção do grau de Mestre.
- Protocolo IPQ/ACL: no âmbito deste Protocolo foram efetuadas diversas iniciativas conjuntas, onde se incluiu a participação do IPQ em sessões no âmbito da Lexicologia e Lexicografia da Língua Portuguesa (ILLLP);
- Colaboração IPQ/IPAC: participação na Comissão Técnica de Acreditação de Laboratórios e na realização de 4 auditorias técnicas e da qualidade, no âmbito do referencial normativo NP EN ISO/IEC 17025, contribuindo assim para assegurar a cadeia estruturada dos laboratórios acreditados a nível nacional.

Em colaboração com a RELACRE, o IPQ coordenou tecnicamente a realização de vários ECI (Ensaio de Comparação Interlaboratorial) com os laboratórios nacionais acreditados, compreendendo a caracterização técnica dos padrões circulantes, a elaboração dos protocolos, a determinação dos valores de referência (no início e fim da circulação), elaboração do relatório técnico, organização da reunião final e proposta de eventuais medidas corretivas. No âmbito desta colaboração, o IPQ participa e coordena diversos grupos de trabalho da *Comissão Setorial no âmbito da Metrologia da RELACRE*, designadamente:

- GT1 (Pressão); GT2 (Elétrica) - coordenação; GT3 (Força); GT4 (Massa); GT5 (Química) - coordenação;
- GT7 (Volume) - coordenação; GT8 (Dimensional); GT9 (Temperatura e Humidade); GT10 (Caudal).

Considerando a elaboração de documentos normativos em temáticas associados à metrologia, o IPQ colabora e participa nas seguintes *Comissões Técnicas de Normalização*:

- CEN TC 264: WG12 Reference methods for determination of SO₂ / NO₂ / O₃ / CO in ambient Air
- CT 12 da ISO: Grandezas e Unidades

- ISO/TC 28/SC 2: Measurement of petroleum and related products
- ISO/TC 48/WG 5: Liquid Handling Devices- Automatic
- ISO/TC 84/WG 11: Syringes
- ISO/TC 48/WG 4: Working group Liquid Handling Devices
- ISO/TC 48/WG 7: Working group Volumetric instruments
- CS04-GT01: Comissão Setorial para a Água - Controlo da Qualidade
- CT 28/SC4: Acústica Vibrações e Choque
- CT 71/SC3: Qualidade do Ar fora dos locais de trabalho
- CT 87: Dispositivos Médicos
- CT 106: Contadores de Gás
- CT 116: Contadores de Água
- CT 123/SC2: Termómetros
- CT 124: Combustíveis
- CT 147: Critérios de Avaliação de Entidades
- CT 168: Metrologia Linear e Angular
- CT 174: Fotografia
- CT 194: Nanotecnologias
- CT 199: Sistemas de Informação para a Saúde
- CTE 1: Terminologia
- CTE 25: Grandezas e Unidades
- CTE 34: Lâmpadas e equipamentos associados
- ISO TC 28, WG4: Petroleum and related products, fuels and lubricants from natural or synthetic sources
- ISO TC 84, WG11: Devices for administration of medicinal products and catheters
- ISO TC 146: Gas Analysis
- ISO TC 158: Air Quality.

Participação internacional

No âmbito Internacional e Europeu, o IPQ participou e representou Portugal nas organizações especializadas, nomeadamente no BIPM e na EURAMET e.V. (Associação dos Laboratórios Nacionais de Metrologia Europeus). Participou nos trabalhos da EURAMET como *Contact Person*, nos comités da metrologia interdisciplinar e da qualidade, e nos comités técnicos da acústica, caudal, comprimento, eletricidade e magnetismo, fotometria e radiometria, massa e grandezas derivadas, metrologia em química,

termometria, tempo e frequência. Participou, ainda, no BIPM, nos comités consultivos para a acústica, vibrações e ultrassons (CCAUV), eletricidade e magnetismo (CCEM), metrologia em química (CCQM) e massa e grandezas derivadas (CCM).

O IPQ participou também em diversos projetos de comparação para demonstrar a equivalência internacional dos seus padrões. Estes projetos, no âmbito da EURAMET, estão relacionados com o Acordo de Reconhecimento Mútuo do CIPM. No decorrer de 2021, o LNM participou num total de 9 projetos de comparação interlaboratorial e em 16 projetos de I&D no âmbito EMPIR e 7.º Programa-Quadro.

No âmbito da EURAMET, é ainda de referir a participação nacional nos seguintes projetos:

- EURAMET 1483 - *Revision of EURAMET Calibration Guide 21 (Coordenação)* – Publicado em maio de 2020.
- EURAMET 1486 - *Calibration of a motorized syringe (single stroke dispenser without valve) - Comparison between the procedure of ISO 8655-6 and the new working document ISO 8655-8* – Relatório emitido.
- EURAMET TC-L #1463- *Laser sources for interferometry*- Relatório emitido.
- EURAMET TC-IM #1148 – *Development of digital calibration certificates*.
- EURAMET TC-IM #1149 – *Research data management and the European Open Science Cloud*.
- EURAMET TC-PR #1101 - *Strategic planning in Photometry and Radiometry*.

Nas atividades associadas ao MATHMET EMN (<https://www.euramet.org/european-metrology-networks/mathmet/>) o IPQ pertence ao *Steering Committee* desta rede metrológica, relacionada com aplicações de matemática e estatística à metrologia, e faz parte do consórcio JNP – *Support for a European Metrology Network for Mathematics and Statistics* (18NET05).

Esta rede metrológica tem por objetivo suprir necessidades dos Institutos Nacionais de Metrologia emergentes, por um lado, e harmonizar práticas associadas à avaliação de incertezas por outro, incluindo problemas não triviais como aqueles resultantes do grande volume de dados gerados por redes de sensores ou a identificação de padrões através de ferramentas de *machine learning* (e.g., medicina). Aqui incluem-se atividades de normalização e elaboração de guias, validação de *software* disponibilizado, formação avançada em temas específicos, disseminação de boas práticas, projetos de investigação conjunto e organização de eventos para a divulgação da produção científica.

Ainda no âmbito do CIPM-MRA é de realçar o projeto EURAMET 1123 *On site peer review*, atualmente coordenado pelo CEM, em parceria com o *Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica* - INRIM (Itália). Este projeto de avaliações conjuntas de SGQ, com uma periodicidade anual, teve início em outubro de 2009 e visa proporcionar um maior reconhecimento internacional, estabelecendo e reforçando a confiança no cumprimento dos requisitos do Acordo de Reconhecimento Mútuo, assinado em 1999 pelos Signatários da Convenção do Metro. O SGQ do Laboratório Nacional de Metrologia é avaliado anualmente por pares, no âmbito do projeto EURAMET #1123 - *On site peer review*.

Em 2021, e devido à situação de pandemia, foram efetuadas auditorias *online* ao Sistema de Gestão da Qualidade do Laboratório Nacional de Metrologia e aos domínios técnicos da Força e da Massa do LNM por

avaliadores do CEM (Espanha) e do INRIM (Itália). O IPQ efetuou 4 auditorias *online*, nos seguintes âmbitos: 1 auditoria ao CEM, ao domínio da Pressão, e 3 auditorias ao INRIM, aos domínios do Comprimento, da Massa e dos Gases.

Em abril de 2021, foi efetuado pelo TC- Quality da EURAMET o acompanhamento remoto da implementação do SGQ do LNM, segundo os referenciais da Qualidade com base na norma NP EN ISO/IEC 17025 e ISO 17034, tendo sido mantida a aceitação do SGQ – IPQ.

Metrologia Legal

No âmbito das competências da Metrologia Legal foi dada continuidade à gestão do sistema de controlo metrológico legal dos instrumentos de medição, bem como à coordenação da rede constituída por entidades competentes para o exercício delegado desse controlo, sendo reconhecidas e qualificadas pelo IPQ, sempre que tal se revele necessário para garantir a efetiva cobertura a nível nacional. No âmbito da coordenação da rede nacional de metrologia legal, procedeu-se à avaliação de todas as tipologias de entidades no âmbito do exercício de controlo metrológico legal, nomeadamente Organismos de Verificação Metrológica, Serviços Municipais de Metrologia Legal, Serviços Concelhios de Metrologia Legal e Instaladores e/ou Reparadores de Instrumentos de Medição.

Em 2021 foi iniciado o processo de qualificação de OVM no âmbito dos Tacógrafos e Taxímetros, considerando que as entidades a qualificar nestes domínios da atividade de controlo metrológico legal devem satisfazer os requisitos expressos na Deliberação n.º 1134/2017, de 7 de dezembro de 2017, em particular possuírem acreditação para as características metrológicas e funcionais de acordo com a norma NP EN ISO/IEC 17025.

Até 31 de dezembro de 2021 existiam 138 Instaladores e/ou Reparadores qualificados para Tacógrafos e 35 para Taxímetros, tal como indicado na figura 3. Foram efetuadas, em 2021, 74 auditorias no âmbito do processo de avaliação para a qualificação como OVM, de 41 entidades no domínio dos Tacógrafos e de 31 entidades no domínio dos Taxímetros.

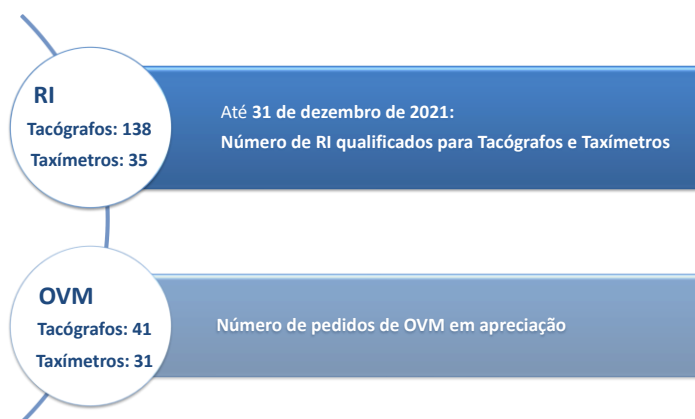


Figura 3: Qualificação no âmbito de Tacógrafos e Taxímetros

No âmbito do acompanhamento efetuado pelo IPQ às entidades qualificadas para o exercício delegado de controlo metrológico legal, das 474 entidades qualificadas em 2021, em 32 domínios técnicos distintos, e de acordo com a tipologia apresentada na tabela seguinte, o IPQ realizou 456 auditorias, tal como esquematicamente apresentado na figura 4, o que corresponde a uma taxa de realização de 96,2 % face ao universo de entidades qualificadas e uma taxa de realização de 118 % face à meta definida (de 95 % do universo em 2021).

Tabela 13 - Tipologia de Entidades Qualificadas em 2021

Entidades Qualificadas em 2021	Total
Organismos de Verificação Metrológica (OVM)	61
Serviços Municipais de Metrologia (SMM)	85
Serviços Concelhios de Metrologia (SCM)	9
Instaladores e Reparadores	319
Total	474

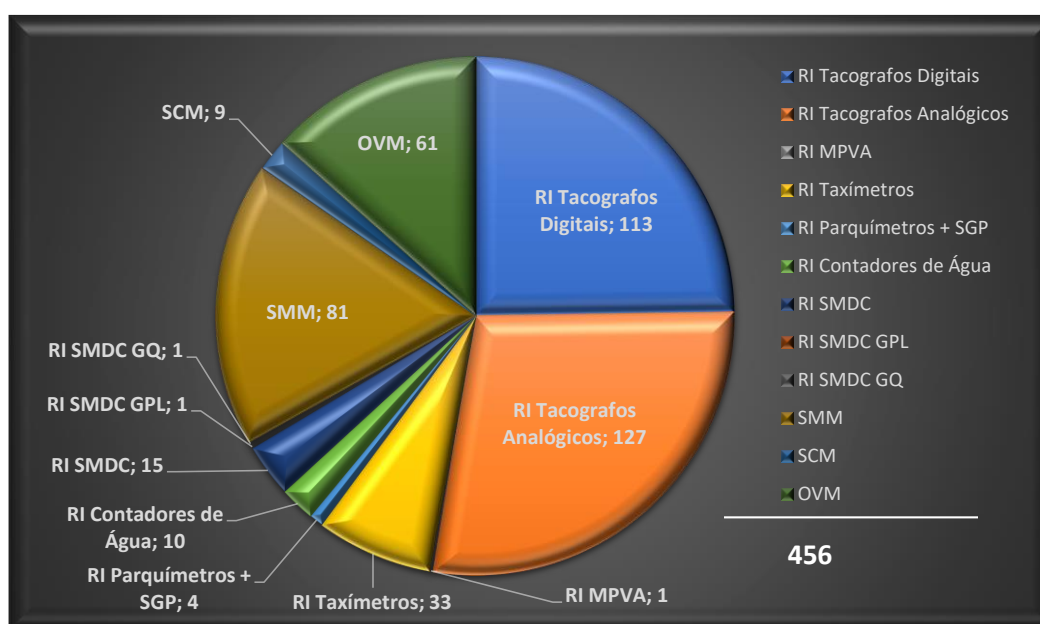


Figura 4: N.º de auditorias efetuadas a entidades qualificadas, por tipologia, em 2021

O número de Serviços Municipais e Concelhios de Metrologia reconhecidos era, no final de 2021, de 94 entidades, que abrangiam 307 concelhos, e o número de Organismos de Verificação Metrológica era de 61 entidades, que abrangiam 26 tipologias de instrumentos de medição. Face a 2020, verificou-se em 2021 uma diminuição de 1 % no caso de SMM e SCM, e um aumento de 2 % no caso de OVM qualificados. A figura 5 representa esquematicamente o número de OVM por tipologia de instrumento de medição, referentes a 2020 e a 2021.

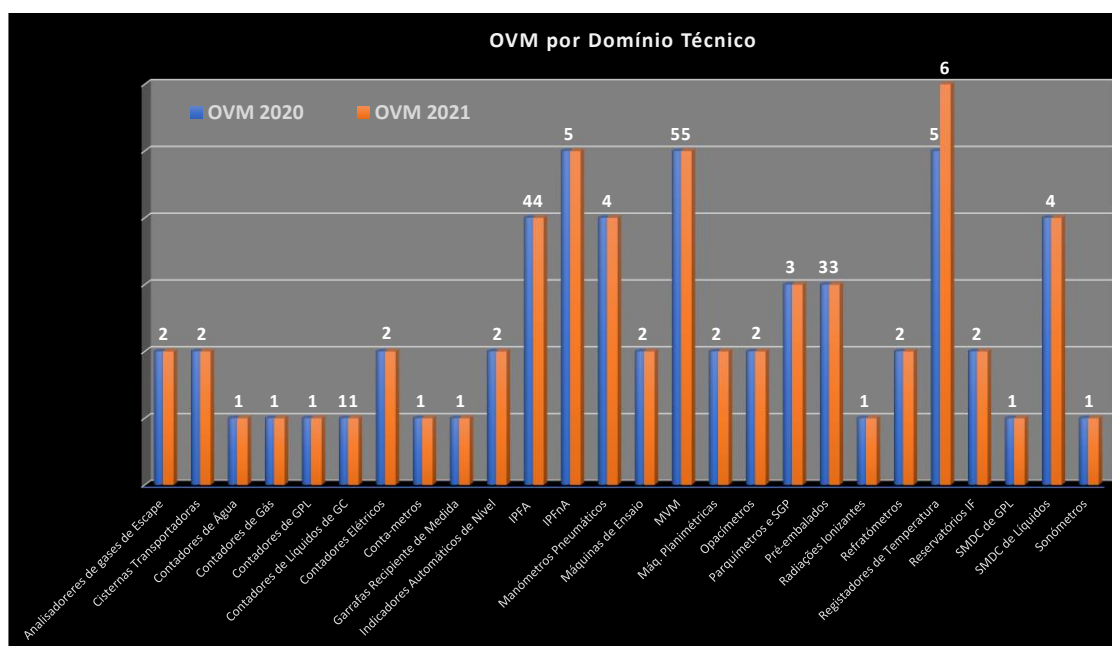


Figura 5: N.º de OVM por tipologia de IM, referentes a 2020 e 2021

Tendo como objetivo uma gestão e otimização rigorosa de meios e recursos, tem sido efetuada uma avaliação criteriosa das entidades qualificadas. Dos 519 Instaladores e/ou Reparadores existentes em 2019, e de 348 em 2020, abrangendo todos os domínios técnicos indicados na figura seguinte, em 2021 estavam qualificados 319 Instaladores e/ou Reparadores (figura 6), o que corresponde a uma redução de 39 % face a 2019 e de 8 % face a 2020, distribuídos por todo o território nacional.



Figura 6: N.º de Instaladores e Reparadores por domínio técnico existente em 2021

No âmbito do processo de acompanhamento e supervisão das entidades reconhecidas e qualificadas pelo IPQ, em particular através da realização periódica das auditorias, foi identificada a existência de um conjunto de entidades que não mantiveram as condições e os requisitos necessários à manutenção da qualificação ou que, por sua iniciativa própria, solicitaram a revogação da qualificação existente. Em 2021, foram desqualificados 18 I&R de instrumentos de medição e 2 SMM, de acordo com o Despacho n.º 5590/2021, e 12 I&R de instrumentos de medição e 1 SMM, de acordo com o Despacho n.º 10986/2021, num total de 33 entidades.

O acompanhamento da atividade realizada pelas entidades qualificadas, para o exercício delegado do controlo metrológico, é efetuado através do controlo e da validação dos mapas de reporte mensal, enviados por estas entidades, e que inclui a verificação das operações realizadas para efeitos de cálculo e arrecadação de taxas, e ainda do acompanhamento do universo de instrumentos verificados.

A evolução das receitas provenientes da atividade desenvolvida no âmbito da metrologia encontra-se apresentada na tabela 14, tendo-se verificado em 2021 um aumento relativo de 5 % face a 2020, o que reflete claramente e de uma forma muito positiva o compromisso de toda a equipa em assegurar e manter todas as atribuições inerentes ao IPQ, enquanto Instituição Nacional de Metrologia.

Tabela 14 – Evolução das receitas da Metrologia entre 2018 e 2021

Metrologia	2018	2019	2020	2021
Total	4 092 k€	4 416 k€	4 241 k€	4 433 k€

Em 2021, foram efetuadas pelo IPQ 29 aprovações de modelo de instrumentos de medição e 1 203 operações de verificação metrológica (primeira, periódica e extraordinária), tal como apresentado na figura 7.

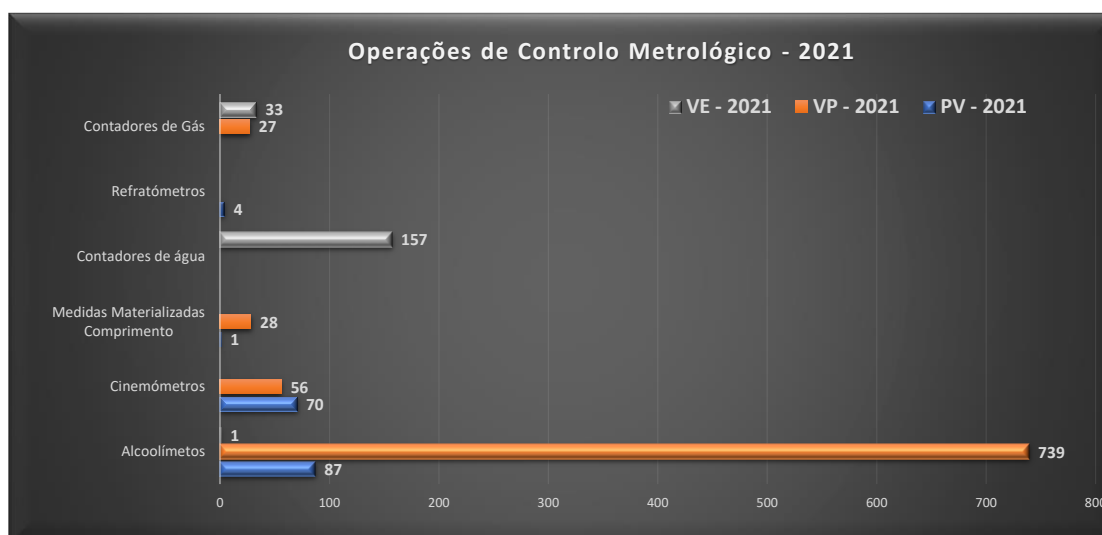


Figura 7: Operações de controlo metrológico legal efetuadas em 2021

Considerando a necessidade de aposição de etiquetas informativas de controlo metrológico legal, na



Figura 8 – Etiquetas informativas de controlo metrológico legal, a utilizar em 2022, em IM de verificação anual

conclusão da realização das operações metrológicas de Primeira Verificação ou de Verificação Periódica e, de acordo com o resultado da verificação, atestam “Instrumento Verificado” ou “Instrumento Rejeitado”, as quais são produzidas e distribuídas pela INCM, foram implementados em 2021 os respetivos modelos de utilização anual, a utilizar em 2022 (figura 8) pelas entidades reconhecidas pelo IPQ para esta atividade delegada. Tal como no ano anterior, estas etiquetas informativas possuem a imagem holográfica de segurança, com o símbolo do IPQ, utilizam tecnologia QR Code, numeração sequencial anual e *check digit* para validação da digitação, devendo o número da etiqueta constar no respetivo Certificado de Verificação/Boletim de Rejeição.

As etiquetas informativas de controlo metrológico a utilizar em instrumentos de medição com periodicidade de verificação variável (Cisternas Transportadoras, Reservatórios, Contadores de Água e Radiações Ionizantes) e que atestam “Instrumento Verificado” incluem a mesma tecnologia QR Code, numeração sequencial e anual de cor preta, *check digit* e imagem holográfica de segurança (figura 9). As etiquetas informativas referentes a “Instrumento Rejeitado”, são da mesma tipologia das apresentadas na figura anterior. O número da etiqueta deve constar no respetivo Certificado de Verificação, com resultados de “Instrumento Aprovado” ou de “Instrumento Rejeitado”.

A figura 10 apresenta o modelo de etiqueta informativa a colocar na verificação metrológica anual de taxímetros, sonómetros e manómetros, com as mesmas características das anteriores possuindo, no entanto, menor dimensão de modo possibilitar a sua aposição nestes IM.

A figura 11 apresenta o modelo de etiqueta informativa a colocar na verificação metrológica de tacógrafos, em papel transparente, é destinada a ser colocada por cima da etiqueta obrigatória prevista no Regulamento (UE) 165/2014, inclui imagem holográfica do IPQ, tecnologia QR Code, numeração sequencial e anual de cor preta, e inclui *check digit* para validação da digitação, antecedida da indicação de “Tacógrafo Aprovado”. O número da etiqueta deve constar no respetivo Certificado de Verificação.



Figura 9 – Etiquetas informativas de controlo metrológico legal, a utilizar em 2022, em IM de periodicidade variável



Figura 10 – Etiquetas informativas de controlo metrológico legal, a utilizar em 2022, em taxímetros, sonómetros e manómetros



Figura 11 – Etiquetas informativas de controlo metrológico legal, a utilizar em 2022 em tacógrafos

Na área da saúde, manteve-se a participação do Departamento de Metrologia na Comissão Setorial para Saúde CS/09, tendo sido dada continuidade à atividade de sensibilização e divulgação das boas práticas em Metrologia na Saúde. No âmbito desta Comissão Setorial foi elaborado o Guia de Boas Práticas sobre Desfibriladores, que será publicado no início de 2022.

Foi também assegurada a **representação internacional** nas reuniões da Comissão Europeia sobre a Metrologia Legal, no comité da Organização Internacional de Metrologia Legal (OIML), nas reuniões do *European Cooperation in Legal Metrology* (WELMEC) e no âmbito da ISO, através da participação em reuniões *online*, nos seguintes grupos de trabalho:

- WGMI da CE (IPFnA e MID)
- OIML TC17/SC7 - *Ethylomètres et éthylo-tests*
- WELMEC WG2 - AWI e NAWI
- WELMEC WG 7 – *Software*
- WELMEC WG 8 - MID e NAWI
- WELMEC WG 10 - *Measuring Equipment for liquids other than water*
- WELMEC WG 11 - *Utility Meters*
- WELMEC WG 12 – *Taximeters*
- ISO TC 210 / JWG1: *Medical Devices*.

No âmbito da metrologia legal, salienta-se em 2021, a revisão legislativa do Controlo Metrológico Legal, tendo sido preparados e submetidos à tutela 4 projetos de Diplomas Legais, nomeadamente:

- Projeto de Decreto-Lei que aprova o regime geral do controlo metrológico legal dos métodos e dos instrumentos de medição;

- Projeto de Portaria que aprova o Regulamento Geral do Controlo Metrológico Legal dos Métodos e dos Instrumentos de Medição;
- Projeto de Portaria que aprova as taxas devidas pelas operações metrológicas de aprovação de modelo, primeira verificação, verificação periódica e verificação extraordinária;
- Projeto de Portaria que aprova o Regulamento de Qualificação de Entidades para Instalação ou Reparação dos Instrumentos de Medição, relativo à qualificação das entidades que efetuam intervenção prévia ao controlo metrológico legal após instalação ou reparação dos instrumentos de medição.

BPL – Boas Práticas Laboratoriais

O IPQ é responsável pela coordenação e pela gestão do Programa Nacional de Cumprimento de Boas Práticas de Laboratório (BPL), competência atribuída ao IPQ pelo Decreto-Lei n.º 95/2000, de 23 de maio, e Decreto-Lei n.º 99/2000, de 30 de maio, enquanto Autoridade Nacional de Acompanhamento, responsável pelo cumprimento, pela avaliação e verificação da conformidade com os Princípios BPL da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) de entidades que realizam ensaios não clínicos e estudos laboratoriais sobre substâncias químicas.

No âmbito do Programa Nacional de Cumprimento de Boas Práticas de Laboratório foram revistos e atualizados todos os documentos deste Processo, nomeadamente o próprio Plano Nacional de Cumprimento de Boas Práticas de Laboratório, bem como o Procedimento Operacional PO-DMET-04 “Verificação do Cumprimento dos Princípios das Boas Práticas de Laboratório da OCDE” e as Instruções de Trabalho IT-DMET-04-01 “Verificação do Cumprimento dos Princípios das BPL da OCDE” e IT-DMET-04-02 “Qualificação e Seleção de Inspetores”.

Foram efetuadas 7 Inspeções BPL, em 2021, às seguintes Instalações de Ensaio:

- Laboratório Físico-Químico ASCENZA Agro, S. A. (março de 2021).
- Laboratório de Microbiologia e Biologia Celular da ASCENZA Agro, S.A. (março de 2021).
- SAGEA Lda. (junho de 2021).
- LabFit HPRD - Health Products Research and Development, Lda. (maio e novembro de 2021).
- Eurofins Agrosience Services SL, Sucursal em Portugal (junho de 2021).
- Unidade de Ensaios de Resíduos ASCENZA Agro, S. A. (outubro de 2021).
- Laboratório de Resíduos de Pesticidas ASCENZA Agro, S.A. (novembro de 2021).

dando-se assim continuidade ao 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, e tendo como objetivos a uniformização de critérios a nível internacional, bem como a promoção de uma melhor interação com as entidades regulamentares, o IPQ realizou ainda, em 2021, as seguintes atividades:

- **Representação nacional:** participação nacional na Reunião do Grupo de Trabalho de Boas Práticas de Laboratório da União Europeia, realizada *online* a 17 e 18 de fevereiro de 2021, e na 35.ª Reunião do Grupo de Trabalho de Boas Práticas de Laboratório da OCDE, bem como na 2.ª Sessão Opcional GLP

(*Good Laboratory Practice*), realizadas de 6 a 9 de abril em formato *online*, tendo como objetivos a uniformização de critérios a nível internacional, bem como a promoção de uma melhor interação com as entidades regulamentares.

- **Cooperação:** participação nas atividades decorrentes do *EU Working Group on Good Laboratory Practices* e do *Working Group on GLP of OECD*, nomeadamente na discussão e desenvolvimento de novos documentos no âmbito das BPL e esclarecimento de questões e dúvidas por parte de outros membros destes *Working Groups*.

Museu de Metrologia

No âmbito da atividade do Museu de Metrologia, em 2021 o IPQ deu continuidade à promoção e à divulgação do património e da história da metrologia, tendo sido privilegiado o desenvolvimento e a implementação de diversas soluções e meios de divulgação através de conteúdos digitais, de imagem e áudio, atendendo à impossibilidade de manter o programa de visitas dirigido aos diversos níveis de ensino de forma presencial. De entre todas as atividades e iniciativas realizadas, destacam-se, em particular as seguintes:

- No âmbito do novo *website* institucional do IPQ foram preparados e concluídos todos os conteúdos necessários, de texto e imagem, em português e em inglês;
- Foi dada continuidade ao trabalho relativo à implementação das páginas acedidas por QR Code – Exposição Permanente “Pesos e Medidas em Portugal”;
- Foi efetuada a realização de áudios explicativos, contextualizando a Exposição “Pesos e Medidas em Portugal”, os quais serão integrados nos ficheiros acedidos por QR Code, a disponibilizar em cada uma das vitrines da Exposição;
- Continuação do trabalho já iniciado no que se refere à implementação da “Base de Dados de Pesos e Medidas”, publicada no site da NADL (www.shiplib.org), tendo sido já incluídos alguns milhares de registos;
- Foi dada continuidade à Base de Dados de publicações com interesse para a História da Metrologia, acessíveis no website IPQ, a qual conta atualmente com algumas centenas de referências;
- Foram desenvolvidos e implementados diversos relatórios em Power BI, associados a diversos projetos e atividades, nomeadamente sobre as bases de dados de pesos e medidas, bibliografia e visitas ao Museu;
- Colaboração com o Projeto MEData relativamente ao tratamento de dados;
- Estudo da História da Metrologia, nomeadamente em áreas até agora pouco estudadas como é o caso da metrologia associada à construção naval;
- Colaboração com outras entidades, em particular com o Museu de Marinha, que permitirá aceder a informação até agora inexistente sobre medidas associadas à construção naval;
- Apoio a trabalhos de investigação académica (nomeadamente à realização de teses de mestrado na área da história da metrologia);
- Participação e realização de testes no âmbito do processo de gestão de pedidos de visita na nova infraestrutura informática INPORQUAL;
- Colaboração com a NADL – *The Nautical Archaeology Digital Library* através da publicação, em maio de 2021 do *ShipLAB Research Portfolio*, que disponibiliza informação atualizada sobre o “Ship

Reconstruction Laboratory” (*ShipLAB*), um dos laboratórios do Centro para a Arqueologia Marítima e Conservação, do Departamento de Antropologia da Universidade Texas A&M;

Neste projeto, o maior contributo está associado à publicação no *site* da NADL (shiplib.org) da base de dados de pesos e medidas e da base de dados de bibliografia com interesse para a História da Metrologia, acessível gratuitamente na internet;

- Devido às medidas associadas à pandemia de COVID-19, o programa de visitas dirigido aos diversos níveis de ensino, foi fortemente condicionado em 2021, tendo o Museu de Metrologia recebido 39 visitantes (figura 12).

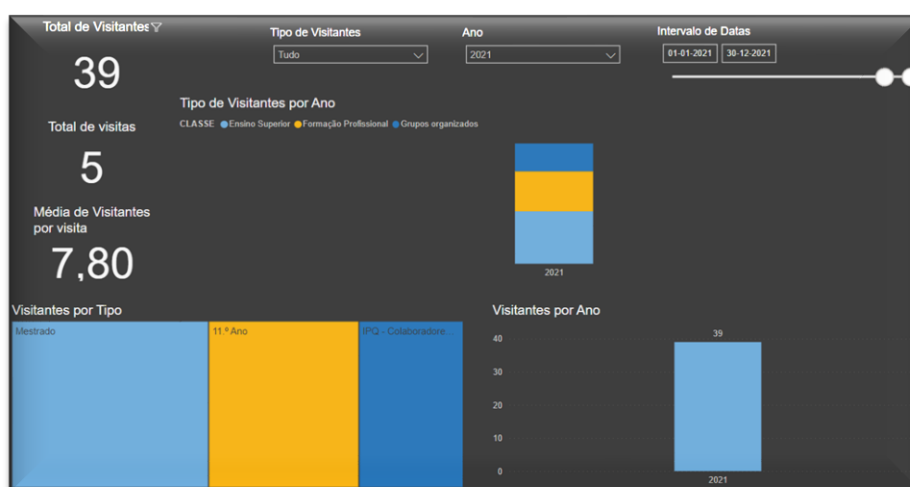


Figura 12 – Visitas ao Museu de Metrologia em 2021

A figura 13 apresenta a informação referente à distribuição de visitantes do Museu de Metrologia entre 2019 e 2021, identificando o respetivo número e tipologia de grupo. Ao longo destes três anos foram efetuadas 112 visitas com uma média de 29 visitantes por visita, correspondendo a um total de 3 276 visitantes, maioritariamente do ensino básico.

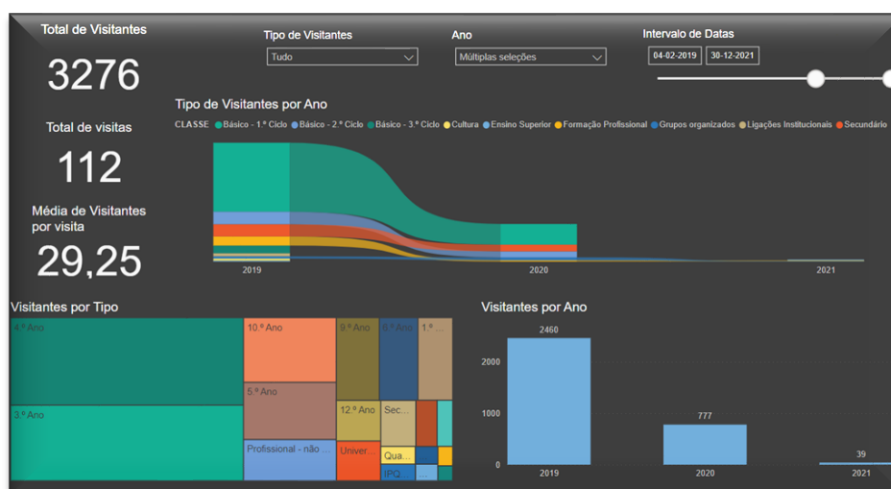


Figura 13 – Distribuição de visitantes do Museu de Metrologia entre 2019 e 2021

Segurança e Higiene do Trabalho

O Grupo para a Segurança e Higiene do Trabalho do Departamento de Metrologia (SHT-DMET), considerando a especificidade das atividades técnico-científicas desenvolvidas nos seus laboratórios, tem com principais atribuições as seguintes funções e responsabilidades:

- Reportar superiormente e a todos/as os/as trabalhadores/as sobre a existência de situações perigosas que requeiram uma intervenção imediata;
- Proceder à avaliação dos riscos profissionais, elaborando os respetivos relatórios;
- Planear e elaborar a prevenção de riscos profissionais, integrando a todos os níveis, para o conjunto das atividades, a avaliação dos riscos e as respetivas medidas de prevenção;
- Assegurar e/ou acompanhar a execução das medidas de prevenção, promovendo a sua eficiência e operacionalidade;
- Promover a elaboração do plano de emergência interno, incluindo os planos específicos de combate a incêndios, evacuação de instalações e primeiros socorros;
- Conceber e desenvolver o programa de formação para a promoção da segurança e higiene no trabalho;
- Apoiar as atividades de informação e consulta de todos/as os/as trabalhadores/as;
- Coordenar e realizar auditorias internas no âmbito da SHT.

Em 2021, o grupo de trabalho SHT do DMET deu continuidade às ações e iniciativas planeadas, abrangendo diversas atividades no âmbito da melhoria das condições de segurança e higiene neste Departamento, considerando as áreas geral SHT, equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI e EPC – Aquisições, manutenção e verificação), controlo de resíduos perigosos, primeiros socorros (Controlo de *stock* e aquisição), formações SHT e movimentação de cargas (controlo, manutenção e verificação dos equipamentos).

Atendendo à especificidade da atividade desenvolvida pelo Departamento de Metrologia, o grupo SHT-DMET tem um papel de extrema importância, quer na avaliação de riscos das atividades desenvolvidas neste departamento, quer na consequente dinamização de ações que assegurem o cumprimento de boas práticas de segurança.

Outras atividades no âmbito da Metrologia

Os requisitos para a integração e a manutenção no CIPM-MRA 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 de materiais de referência e de materiais de referência certificados. O IPQ, como signatário do CIPM-MRA, tem as suas capacidades de medição e calibração na lista dos laboratórios reconhecidos, na base de dados, publicada sob a égide do BIPM.

O SGQ do Laboratório Nacional de Metrologia é avaliado anualmente por pares, no âmbito do Projeto EURAMET #1123 - *On site peer review*. Em novembro de 2021, no âmbito deste projeto, o Sistema de Gestão da Qualidade do Laboratório Nacional de Metrologia foi avaliado por pares, tendo sido efetuadas auditorias ao SGQ e aos domínios técnicos da Força e da Massa, por avaliadores do INRIM (Itália) e do CEM (Espanha),

e tendo o IPQ efetuado 1 auditoria ao CEM, ao domínio da Pressão, e 3 auditorias ao INRIM, aos domínios do Comprimento, da Massa e dos Gases.

Em abril de 2021 foi efetuada a 16.^a reunião plenária do TC- *Quality* da EURAMET, organizada pelo DFM - *Danish National Metrology Institute* (INM Dinamarquês), tendo sido efetuado o acompanhamento SGQ dos LNM e dos ID Europeus, implementados segundo estes referenciais da Qualidade, bem como a sua monitorização através da revisão por pares, requisito para a *self-declaration* no âmbito do Acordo de Reconhecimento Mútuo do CIPM. O relatório anual do SGQ do IPQ-LNM de 2020, foi plenamente aceite e a atividade realizada em 2020 no âmbito do projeto EURAMET #1123 – *On site peer review*, com as auditorias remotas por pares ao IPQ-LNM aos domínios metroológicos da Pressão e do Volume/Caudal, permitiram evidenciar a implementação dos requisitos do CIPM MRA no IPQ. **Portugal, através do IPQ, será o anfitrião destas reuniões, agendadas para abril de 2022.**

No âmbito do **MATHMET** e da participação do IPQ nos projetos europeus relacionados com a análise de incertezas de medição em problemas complexos de metrologia (*Examples of Measurement Uncertainty Evaluation* – EMUE), salienta-se a publicação do documento “[Good practice in evaluating measurement uncertainty – Compendium of examples](#)”. Este documento inclui diversos exemplos concretos de avaliação de incertezas de medição, aplicados a diversos domínios da metrologia e que farão parte da série de documentos do *Joint Committee for Guides in Metrology* (JCGM 110) do BIPM. Este projeto, com enfoque na avaliação da incerteza de medição, utilizando não só o *Guide to the Expression of Uncertainty in Metrology* (GUM) como também os seus suplementos, ou ainda métodos estatísticos alternativos, incluiu a organização de seminários internacionais para divulgar o trabalho realizado neste âmbito, e um curso de formação avançada *online*, sobre a avaliação de incertezas de medição, onde o IPQ participou ativamente como formador.

Nos dias 26 e 27 de outubro de 2021, o IPQ integrou a primeira reunião da atividade *Measurement Uncertainty Training* que tem como objetivos harmonizar práticas no âmbito da formação em incertezas de medição. O IPQ integra esta atividade, liderando uma das tarefas que pretende desenvolver um curriculum dirigido para as entidades ligadas às atividades de metrologia legal: “*IPQ, with help from IMBiH, METAS, SMD and DAM, will develop a curriculum for a course on Measurement Uncertainty aimed at the community of legal bodies, such as the Technical Committees of WELMEC.*”

No dia 5 de maio de 2021, destaca-se a organização conjunta IPQ – EURAMET do evento *online* “**Policy Debates under the Portuguese Presidency of the Council of the European Union**” sob a égide da Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia (PPUE), centrado no Programa **European Partnership on Metrology** do *Horizon Europe*, programa-quadro de investigação e inovação da União Europeia, para o período 2021–2027.



Este evento incluiu dois debates, centrados em dois temas essenciais: ***How the proposed European Partnership on Metrology supports the digital and green transitions*** e ***Climate neutral by 2050: the role of measurement science in delivering the EU’s Green Deal***, que visaram reforçar

o diálogo sobre o papel fundamental que a metrologia terá na resposta Europeia aos desafios futuros, designadamente os relacionados com as alterações climáticas e a transição digital.

Estes debates, cuja sessão de abertura contou com uma mensagem do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, Manuel Heitor, contou igualmente com as intervenções da Deputada do Parlamento Europeu e *Rapporteur* para as matérias de investigação, Maria da Graça Carvalho, da Vice Diretora-geral da DG RTD, Signe Ratso, do *Chairperson* da EURAMET, Hans Arne Frøystein, e do Presidente do Conselho Diretivo do IPQ.

Considerando que o Sistema Internacional de Unidades é mundialmente utilizado em todos os setores da sociedade, da indústria e do comércio, da ciência à tecnologia e tendo como objetivo promover uma maior divulgação do SI, no dia **20 de maio de 2021** foi publicada a **Tradução Luso-Brasileira da 9.ª edição da Brochura do Sistema Internacional de Unidades**, autorizada para a língua portuguesa da 9.ª edição da Brochura do SI efetuada pelo BIPM, realizada conjuntamente pelos Institutos Nacionais de Metrologia de Portugal e do Brasil, **IPQ** e **INMETRO**, e por um grupo de trabalho destes dois países.

Este grupo de trabalho, considerou a harmonização de muitos dos termos da língua portuguesa aplicados neste documento, de modo a melhor traduzir os conceitos da *Ciência da Medição*, garantindo o rigor e a clareza dos mesmos, considerando a diversidade e a abrangência de domínios incluídos, e tendo como principal objetivo promover a ampla divulgação do SI de unidades, contribuindo assim para um aumento significativo da sua aplicação no mundo lusófono, através desta tradução.

Na vertente da formação, os conhecimentos especializados e a experiência em alguns domínios técnicos foram utilizados para a dinamização de ações de formação ministradas por técnicos do DMET, tais como:

- “Calibração de recipientes graduados pelo método volumétrico”, Elsa Batista, OVERMETRON, julho de 2021.
- Estimativa de Incertezas em Metrologia de Volumes”, Elsa Batista, “OVERMETRON, agosto de 2021.
- “Small Volume Comparisons”, Elsa Batista, “no âmbito do Capacity building da EURAMET em cooperação com o COOMET”, online, 18 e 19 de outubro de 2021.
- “Workshop Calibração de micropipetas pelo método fotométrico”, Elsa Batista, 28 de outubro de 2021.
- Requisitos Gerais de Competência para Laboratórios: NP EN ISO/IEC 17025:2018”, Florbela Dias, Elsa Florbela, 13 e 14 de dezembro de 2021.
- “Documentos do SGQ do LNM e sua localização na intranet”, Isabel Spohr, Vitor Cabral, 22 de dezembro de 2021.

No âmbito das suas competências e conhecimentos especializados do Departamento de Metrologia e considerando o desenvolvimento das atividades do laboratório no âmbito da metrologia científica e aplicada

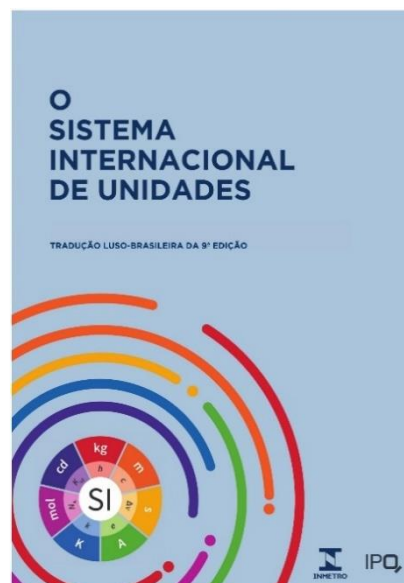


Figura 14 – Imagem de capa da Tradução Luso-Brasileira da 9.ª edição da Brochura do SI

foram realizadas e apresentadas 2 teses de mestrado e 1 estágio de conclusão de licenciatura, de acordo com os seguintes temas:

- Orientação/Coorientação de Teses de Mestrado:
 - “Desenvolvimento e otimização de sistema de medição da massa volúmica de líquidos a alta pressão”, Aluno Filipe Santos, Dissertação de Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, fevereiro de 2021. (Orientado por Andreia Furtado)
 - “Samples Certification in Colorimetry for CIELAB Color Space”, Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT-UNL), de Francisco Xara Brasil, novembro de 2021. (Orientado por Olivier Pellegrino)
- Estágios Curriculares:
 - “Estudo da influência da humidade do ar no valor óhmico de resistências padrão de elevados valores nominais”, Afonso Montez, no âmbito da conclusão da licenciatura em Tecnologias de Energia da Escola Superior de Tecnologia de Setúbal, Instituto Politécnico de Setúbal, julho de 2021. (Orientado por Vítor Cabral)

Em 2021 foi dada continuidade às atividades de colaboração com o Organismo Nacional de Acreditação – IPAC, nomeadamente através da participação na Comissão Técnica de Acreditação de Laboratórios – Ctal e da realização de 4 Auditorias da Qualidade, de acordo com o referencial normativo NP EN ISO/IEC 17025, contribuindo assim para assegurar a cadeia estruturada de laboratórios acreditados a nível nacional.

No Instituto Português da Qualidade, a Inteligência Artificial (IA) começa já a ser aplicada em diversos âmbitos no domínio da Metrologia, através da participação em diversos projetos, nomeadamente:

- **Projeto *Metrology for the Factory of the Future*** do MATHMET: ferramentas de IA aplicadas a redes de sensores, abordando questões de redundância, rastreabilidade, correlação, incerteza da medição, e otimização do número e da distribuição dos sensores.
- **Projeto MEData** - “Desenvolvimento de ferramentas de Inteligência Artificial para a definição de uma estratégia de predição do comportamento de Instrumentos de Medição”: enquadrado num processo de aproveitamento e valorização do grande volume de dados resultante da atividade desenvolvida pelo IPQ no âmbito das competências do Departamento de Metrologia, pretende implementar técnicas de análise e de definição de padrões de comportamento, baseado no histórico existente, para apoio à tomada de decisão relativamente à gestão e à caracterização de Padrões Primários e de Instrumentos de Medição.

Com base em práticas avançadas de inteligência artificial e ciência dos dados, a formalização dos casos de estudo é caracterizada através das tipologias diferenciadas dos I.M. com o intuito de encontrar o intervalo ideal de caracterização daqueles artefactos, sistemas ou realizações experimentais, que forneçam um *trade-off* adequado entre os dois objetivos conflitantes, de minimizar o custo e maximizar a fiabilidade, construindo modelos separados de cada tipologia, ou seja, de avaliar(i) a taxa de falha e (ii) o efeito da atividade de controlo. Como resultado final do projeto MEData pretende-se:

- Constituir uma base estatística para apoiar a tomada de decisão acerca de intervalos ótimos de calibração/verificação para cada tipologia de instrumentos de medição.

- Determinar as amplitudes de variação aceitáveis face aos valores de referência internacionalmente estabelecidos na caracterização de cada tipologia de I.M.
- Inferir acerca do impacto económico a nível Nacional a partir do desempenho, por tipologia de I.M., relativamente aos limites de erro ou especificações técnicas estabelecidas.

Os conhecimentos especializados e a experiência no domínio da Metrologia têm sido utilizados para promover e divulgar as capacidades metrológicas nacionais do IPQ, tendo-se privilegiado em 2021 o desenvolvimento de diversos conteúdos digitais, bem como a publicação e a apresentação de artigos / publicações / comunicações em *workshops* e conferências. Salientam-se neste âmbito os seguintes eventos:

- *Call 2021 European Partnership on Metrology* (27 de janeiro).
- [*Policy and Science debate sob a égide da PPUE*](#) (5 de maio).
- [*Webinar do Dia Mundial da Metrologia 2021*](#) (20 de maio).
- *Workshop on Quantum Sensing and Metrology* (19 de novembro).

Dia Mundial da Metrologia 2021



O Dia Mundial da Metrologia 2021, sob o tema Medição para a Saúde, pretendeu consciencializar a sociedade quanto à importância da medição na saúde e no bem-estar de cada um de nós. O ano de 2021, foi sem dúvida, o tempo em que a experiência e os recursos investidos nas diversas intuições de metrologia em todo o mundo foram adaptados para que num curto espaço de tempo, pudessem enfrentar os novos desafios e contribuir para a saúde de todos, num ano em que todos nos debatemos mundialmente com uma rápida e eficaz recuperação da pandemia COVID-19.

A gravidade desta situação e a forma como se propagou em 2020, forçou o envolvimento e a necessidade de respostas rápidas por parte dos governos, mas sobretudo dos serviços de saúde e da comunidade científica, que deu provas inquestionáveis de uma colaboração mundial e que foi crucial para o desenvolvimento e a implementação de novas técnicas e requisitos de medição, considerando a

necessidade de desenvolver e testar equipamentos de proteção individual, de disponibilizar e realizar testes em larga escala, de desenvolver, identificar e testar proteínas complexas e moléculas de RNA para produzir vacinas e de produzir, armazenar e transportar vacinas a nível mundial.

A escala destes requisitos mudou subitamente as prioridades de todos os países, através da reorientação das capacidades científicas para enfrentar este enorme desafio de proteger as populações para o impacto deste

vírus. A comunidade metrológica envolveu-se nestes novos desafios nacionais e globais e utilizou o seu conhecimento e experiência na Ciência da Medição, de modo a contribuir para essas necessidades, tais como:

- Configurar sistemas de caracterização e teste de máscaras para proteção individual;
- Contribuir para o desenvolvimento, implementação e calibração de novos sistemas de ventilação, necessários em meio hospitalar;
- Identificar, contar e caracterizar moléculas de vírus em amostras de teste;
- Medir a eficácia e dosagens de vacinas.
- A realização destas atividades só foi possível devido às capacidades e sinergias técnicas e científicas estabelecidas, para suportar e validar muitas destas medições, imprescindíveis para proteger e melhorar a saúde, das quais se destacam:
- O desenvolvimento de padrões internacionais assegurando a rastreabilidade internacional para todos os tipos de dispositivos médicos com função de medição, incluindo a instrumentação utilizada nos seguintes domínios:

⇒ pressão arterial / perfusão / temperatura / dosagem terapêutica.

O Dia Mundial da Metrologia 2021 reconheceu e comemorou a contribuição de todos os que trabalham em organizações e institutos intergovernamentais e nacionais de metrologia ao longo do ano.

Os Institutos Nacionais de Metrologia promovem permanentemente, em todo o mundo, a ciência da medição, desenvolvendo e validando novas técnicas de medição, garantindo e assegurando a comparabilidade e a rastreabilidade dos resultados.

Em 2021, e não tendo sido possível comemorar este dia de forma presencial, o IPQ realizou um webinar sob o tema “**Medição para a Saúde**”, assinalando a importância do tema e alertando para a relevância da rastreabilidade das medições em saúde.

Este evento, cuja sessão de abertura contou com a intervenção do Secretário de Estado Adjunto e da Economia, João Neves, contou com a participação de representantes de entidades internacionais e nacionais de diversos organismos com atividades no âmbito da Metrologia e da Saúde, tendo a sessão de encerramento sido efetuada pelo Presidente do CD do IPQ.

Enquadrado no tema do Dia Mundial da Metrologia, foram efetuadas diversas palestras sob o tema “**Medição para a Saúde**”, dinamizando a discussão no domínio das medições em saúde, das quais se destacam as seguintes:

- “Contributos da Metrologia para a Saúde”, Webinar DMM 2021 - IPQ, online, I. Godinho, 20 de maio.
- “Traceability and accuracy in infusion medical devices”, Sociedade de Metrologia da Croácia no âmbito da celebração do DMM 2021, online, E. Batista, 20 de maio.
- “Inovação Aplicada à Metrologia em Serviços de Saúde e Desafios Emergentes”, Webinar da Associação de Técnicos de Engenharia Hospitalar Portuguesa-ATEHP, online, M. Céu Ferreira, 31 de maio.
- “Metrologia: Dos Cuidados de Saúde às Alterações Climáticas / Metrologia e I&D na Resposta aos Desafios Societais”, Universidade de Coimbra - UC Business, online, I. Godinho, 30 de junho.

- “MeDD II - Aims, Partners, Methods”, 14th Workshop "Low Liquid Flows in Medical Technology", online, E. Batista, 15 de setembro.

Considerando o tema do **DMM 2021**, e numa perspetiva de maior divulgação da importância da Metrologia para a Saúde foi efetuado um [vídeo](#), em português e em [inglês](#), salientando alguns dos exemplos em que a Metrologia nacional tem um papel preponderante para assegurar a rastreabilidade das **Medições em Saúde**.



Outros conteúdos digitais

- COVID-19 crisis: MEDDII contributions to help fight COVID-19
EN: [World Metrology Day 2021 - MeDD II, Metrology for drug delivery - YouTube](#)
- Internal verification of piston pipettes
EN: <https://www.youtube.com/watch?v=H7AAM3TogO8&t=30s>

2.5.3 Assuntos Europeus e Sistema Português da Qualidade

No âmbito dos Assuntos Europeus e da gestão e desenvolvimento do SPQ, numa perspetiva da 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, estão incluídas as atividades relacionadas com a promoção da utilização de metodologias, das infraestruturas e dos mecanismos de reconhecimento de competências pelos operadores económicos nacionais para intervirem no âmbito da qualidade, nos domínios regulamentar e voluntário, aos níveis nacional e europeu e a promoção da utilização das metodologias, modelos e ferramentas da qualidade, o reconhecimento de marcas de garantia de toque e o licenciamento de equipamentos sob pressão, cisternas e motores fixos.

Acompanhamento de Diretivas Comunitárias, Organismos Notificados e Legislação Nacional

No quadro das suas responsabilidades a nível europeu, designadamente, no âmbito do *NLF – New Legislative Framework* - Regulamento (UE) 2019/515, Regulamento (UE) 2019/1020, Regulamento (CE) n.º 765/2008 e Decisão (CE) n.º 768/2008, que regulam a livre circulação de produtos no mercado interno, em 2021, o Departamento de Assuntos Europeus e Sistema Português da Qualidade (DAESPQ), prosseguiu o desenvolvimento das atividades inerentes, que incluíram a participação em reuniões e grupos de trabalho neste âmbito indicadas na tabela 15, bem como o acompanhamento das Diretivas indicadas na tabela 16.

Tabela 15 - Reuniões relativas a Diretivas da “Nova Abordagem” acompanhadas pelo IPQ

Legislação europeia	Domínio	Comité/Grupo de Trabalho	Datas
Diretiva 2014/68/EU Diretiva 2014/29/EU	Equipamentos sob pressão Recipientes sob pressão simples	PED/SPVD WGP	Não ocorreram reuniões em 2021
Regulamento (UE) n.º 2016/425	Equipamentos de Proteção Individual	PPE EG	2021-05-27
Regulamento (UE) n.º 2016/426	Aparelhos a gás	GA WG	2021-06-03
Diretiva 2014/31/EU ⁽¹⁾	Instrumentos de pesagem não automático	WG	2021-04-20
Diretiva 2014/32/EU ⁽¹⁾	Instrumentos de medição (MID)	MID WG	2021-04-20
Diretiva 2014/35/EU	Material elétrico de Baixa Tensão	LVD WG	2021-06-24

⁽¹⁾ O acompanhamento destas Diretivas encontra-se no âmbito das atribuições do DMET.

Tabela 16 - Diretivas “Nova Abordagem” acompanhadas pelo IPQ e legislação nacional aplicável

Legislação europeia	Domínio	Autoridade competente	Autoridade notificadora	Legislação nacional
Regulamento (UE) 2016/425	Equipamentos de proteção individual	IPQ	IPQ	Decreto-Lei n.º 118/2019, de 21 de agosto
Regulamento (UE) 2016/426	Aparelhos a gás	IPQ	IPQ	Decreto-Lei n.º 129/2019 de 29 de agosto
Diretiva 2014/29/UE	Recipientes sob pressão simples	IPQ	IPQ	Decreto-Lei n.º 37/2017, de 29 de março
Diretiva 2014/31/EU	Instrumentos de pesagem não automático	IPQ	IPQ	Decreto-Lei n.º 43/2017, de 18 de abril
Diretiva 2014/32/UE	Instrumentos de medição (MID)	IPQ	IPQ	Decreto-Lei n.º 45/2017, de 27 de abril
Diretiva n.º 2014/35/UE	Material elétrico de baixa tensão	IPQ	IPQ	Decreto-Lei 21/2017, de 21 de fevereiro
Diretiva 2014/68/EU	Equipamentos sob pressão	IPQ	IPQ	Decreto-Lei n.º 111-D/2017, de 31 de agosto

O IPQ realizou também os procedimentos necessários à gestão do sistema de notificação prévia de regras técnicas e de normas, no quadro da União Europeia (UE) e da Organização Mundial do Comércio (OMC), no âmbito da Diretiva (UE) 2015/1535 do Parlamento Europeu e do Conselho de 9 de setembro, fazendo o acompanhamento dos respetivos Comitês da Comissão Europeia, conforme tabela abaixo.

Tabela 17 - Outras Diretivas e Acordos acompanhados pelo IPQ e legislação nacional aplicável

Legislação europeia	Domínio	Legislação nacional	Comité	Datas
Diretiva 2015/1535	Procedimento de informação no domínio das normas e regulamentação e das regras relativas aos serviços da sociedade da informação	Decreto-Lei n.º 58/2000, de 18 de abril Despacho do Ministro da Economia n.º 30/97, de 11 de abril, publicado no Diário da República n.º 85, II Série	Comité de Regulamentações Técnicas	2021-04-20 2021-10-26
Acordo da EU sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT)	Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT) – Ponto de Contacto dos Estados-Membros	Resolução da Assembleia da República n.º 75-B/94, de 27 de dezembro conjugada com o Decreto do Presidente da República n.º 82-B/94, da mesma data	Comité de Pontos de Contacto OMC (TBT)	2021-02-04

O IPQ, no âmbito das suas competências e atribuições, intervém ainda enquanto Autoridade Notificadora designada para as Diretivas da sua responsabilidade indicadas na tabela 16 e para Diretivas da responsabilidade de outras entidades competentes conforme se indica na tabela seguinte.

Tabela 18 - Legislação Europeia em que o IPQ tem intervenção como Autoridade Notificadora

Legislação europeia	Domínio	Autoridade competente	Autoridade notificadora	Legislação nacional
Regulamento (UE) n.º 305/2011	Produtos de construção	IAPMEI	IPQ	Decreto-Lei n.º 130/2013, de 10 de setembro
Regulamento (UE) n.º 2016/424	Instalações por cabo	IMT	IPQ	Decreto lei n.º 34/2020 de 9 de julho
Diretiva 2009/48/CE	Segurança dos Brinquedos	DGC	IPQ	Decreto-Lei n.º 43/2011 de 24 março
Diretiva 2013/29/UE	Artigos de pirotecnia	DNPS	IPQ	Decreto-Lei n.º 135/2015, de 28 julho
Diretiva 2013/53/UE	Embarcações de recreio e motas de água	IAPMEI	IPQ	Decreto-Lei n.º 26-A/2016 de 9 junho
Diretiva 2014/28/UE	Explosivos para uso civil	DNPS	IPQ	Decreto-Lei n.º 9/2017 de 10 janeiro
Diretiva 2014/30/UE	Compatibilidade eletromagnética	IAPMEI	IPQ	Decreto-Lei n.º 31/2017 de 22 março
Diretiva 2014/33/UE	Ascensores e componentes de segurança para ascensores	DGEG	IPQ	Decreto-Lei n.º 58/2017, de 9 de junho
Diretiva 2014/34/UE	Aparelhos e sistemas de proteção para uso em atmosferas potencialmente explosivas (ATEX)	DGEG	IPQ	Decreto-Lei n.º 111-C/2017, de 31 de agosto
Diretiva 2014/53/UE	Equipamentos de rádio e equipamentos terminais de telecomunicações	ANACOM	IPQ	Decreto-Lei n.º 57/2017, de 9 de junho
Diretiva 2014/90/UE	Equipamentos marítimos	DGRM	IPQ	Decreto-Lei n.º 63/2017 de 9 de junho
Diretiva (UE) 2016/797	Interoperabilidade do sistema ferroviário na União Europeia	IMT	IPQ	Decreto lei n.º 91/2020 de 20 de outubro

O processo de notificação de Organismos à Comissão e aos outros Estados-Membros, é efetuado através da base NANDO – INPUT (*New Approach Notified and Designated Organisations Information System*) - um instrumento de notificação eletrónico desenvolvido e monitorizado pela Comissão Europeia. A NANDO constitui também um repositório da informação relativa às diretivas comunitárias, nomeadamente, as Autoridades Notificadoras de cada Estado-Membro e os Organismos Notificados (ON) por Diretiva, para cada módulo de avaliação da conformidade, em função da família de produtos para a utilização prevista; da norma harmonizada ou especificação técnica europeia e do tipo de tarefa do organismo notificado.

Para garantir um nível coerente de qualidade no desempenho da avaliação da conformidade, o IPQ, enquanto autoridade notificadora e no âmbito do SPQ, procede à notificação de organismos com base no procedimento específico “Metodologia de Notificação”, para o efeito desenvolvido, e assegura ainda a monitorização da atividade exercida por estes organismos.

Em 2021 foram efetuadas 3 extensões de notificação e 1 reavaliação de notificação no âmbito do Regulamento (UE) n.º 305/2011 relativo aos produtos de construção, 1 reavaliação de notificação no âmbito da Diretiva 2014/31/UE relativa a instrumentos de pesagem não automáticos, 1 reavaliação de notificação

no âmbito da Diretiva 2014/32/UE relativa a instrumentos de medição, 1 reavaliação de notificação no âmbito da Diretiva 2014/33/UE relativa a ascensores e 1 reavaliação de notificação no âmbito da Diretiva 2014/68/UE relativa a equipamentos sob pressão. Foi ainda rececionada uma candidatura a ON, no âmbito do Regulamento (UE) n.º 305/2011 relativo aos produtos de construção. O número total de organismos notificados pelo IPQ, incluindo entidades terceiras reconhecidas, ascende agora a 27, podendo algumas destas entidades estar notificadas para mais do que uma Diretiva comunitária. Na tabela seguinte constam os ON para as Diretivas comunitárias cujo acompanhamento é da responsabilidade do IPQ.

Tabela 19 - Organismos notificados pelo IPQ

Legislação Europeia	Domínio	Organismos Notificados
Regulamento (UE) 2016/426	Aparelhos a Gás	CATIM
Regulamento (UE) 2016/425	Equipamentos de Proteção Individual	CTV; APICCAPS
Diretiva 2014/68/EU	Equipamentos sob Pressão	QUALEND (RTPO); ITG; ISQ; BUREAU VERITAS RINAVE; RELACRE (RTPO); EQS; SGS-PORTUGAL; CATIM; ARROWHEAD
Diretiva 2014/33/EU	Ascensores e componentes de segurança para ascensores	ISQ; APCER; IEP; GATECI; SGS-ICS
Diretiva 2014/32/EU	Instrumentos de medição	OVERMETROM; APCER
Diretiva 2014/31/EU	Instrumentos de pesagem não automático	SERVIMETRO; METROQUALIBEIRAS
Diretiva 2014/29/EU	Recipientes sob Pressão Simples	SGS-PORTUGAL

Em 2021, permanecem designados 2 Organismos de Avaliação Técnica (OAT), no âmbito do Regulamento (UE) n.º 305/2011, cuja monitorização e avaliação é da responsabilidade do IPQ, indicados na tabela seguinte.

Tabela 20 - Organismos de Avaliação Técnica designados pelo IPQ

Legislação Europeia	Domínio	Organismos Designados
Regulamento (UE) n.º 305/2011	Produtos de Construção	ITECONS
Regulamento (UE) n.º 305/2011	Produtos de Construção	LNEC

A marcação “CE”

A marcação “CE” é uma evidência-chave da conformidade de um produto com a legislação da UE e é indispensável à sua livre circulação no mercado europeu. Através da aposição da “Marcação CE” num produto, o fabricante declara, sob sua exclusiva responsabilidade, que o mesmo cumpre a legislação aplicável e, nomeadamente, a conformidade do produto com as normas europeias harmonizadas ao título da respetiva diretiva, o que lhe permite comercializar o produto em todo o Espaço Económico Europeu (EEE). Estas

regras e esta metodologia são igualmente aplicáveis aos produtos fabricados em países terceiros, vendidos no EEE.

A credibilidade da “Marcação CE” e o seu papel no desenvolvimento do mercado interno, têm vindo a ser reforçados, sendo também de registar os importantes impactos na livre circulação de mercadorias, decorrentes da entrada em vigor dos Regulamentos (UE) 2019/515, 2019/1020 e 765/2008 e da Decisão (CE) n.º 768/2008. Este quadro legal proporciona uma maior harmonização dos processos e reforça a importância do papel da acreditação e das atividades de avaliação da conformidade, como a certificação, a inspeção e os ensaios, como suporte ao reconhecimento mútuo dos resultados dessas atividades, facilitando as relações entre os Estados-membros no espaço económico europeu e no contexto mundial. Por outro lado, o recurso à acreditação enquanto ferramenta privilegiada na implementação da legislação comunitária, confere uma fiabilidade acrescida ao processo de notificação e, consequentemente, aos produtos e bens que circulam no espaço europeu, com claro benefício para a economia e para a Sociedade em geral.

Neste âmbito, e através do serviço **Questionar**, em 2021 o IPQ deu resposta a 50 questões, no âmbito de uma vasta gama de produtos, tais como, batas plásticas para uso hospitalar, equipamentos para produção de energia solar e eólica, equipamentos sanitários de cerâmica e metal, óleos essenciais, máscaras FFP”(indicar o n.º de questões e respetivos âmbitos).

Reconhecimento das marcas de garantia de toque

No ano 2021 não existiu qualquer atividade no processo delineado para efetuar a alteração legislativa ao regime jurídico da ourivesaria e das contrastarias (RJOC), que consiste no Decreto-Lei n.º 120/2017 de 15 de julho, que veio alterar a Lei n.º 98/2015, de 18 de agosto, fazendo o IPQ parte do Grupo de Trabalho do Conselho Consultivo de Ourivesaria, uma vez que tem responsabilidades específicas atribuídas no domínio do reconhecimento das marcas de garantia de toque aplicadas por contrastarias estrangeiras em artefactos de metais preciosos, observado o parecer prévio do diretor das contrastarias, de acordo com a alínea c) do n.º 1 do artigo 11.º daquele diploma.

Nas reuniões do referido grupo, efetuadas desde 2020, o IPQ deu contributos para a revisão do RJOC, em particular nos artigos que dizem respeito à sua intervenção. Os trabalhos haviam sido interrompidos, face à conjuntura de pandemia da COVID 19, e às prioridades de execução da atividade das contrastarias por parte da INCM – Imprensa Nacional Casa da Moeda, no entanto foram retomados em 2021, tendo sido efetuada uma reunião geral do Conselho Consultivo de Ourivesaria (CCO), onde foi feita uma leitura guiada do novo articulado e apresentado, posteriormente, um documento com as principais alterações ao conteúdo normativo do RJOC, para apreciação pelas partes interessadas.

Em 2021 encontravam-se reconhecidas pelo IPQ um total de 11 contrastarias estrangeiras, das quais 10 são de Espanha e 1 da Holanda.

Processo comunitário de notificação prévia (UE/EFTA e OMC)

O IPQ é o organismo nacional responsável pela gestão dos procedimentos de notificação prévia de Regulamentos Técnicos e de Normas, no âmbito da União Europeia (UE)/Associação de Comércio Livre

Europeu (EFTA) e da Organização Mundial do Comércio (OMC). A tabela seguinte traduz as notificações/reações registadas em 2021.

Tabela 21 - Notificações/Reações

<i>Notificações/Reações</i>	<i>Número</i>
Notificações dos EM no âmbito da Diretiva (UE) 2015/1535	939
Notificações portuguesas no âmbito da Diretiva (UE) 2015/1535	17
Reações portuguesas às notificações de outros EM	2
Notificações dos Membros da OMC	2178
Notificações portuguesas no âmbito da OMC	o (zero)
Reações portuguesas no âmbito da OMC	o (zero)

Mensalmente, é publicada no *website* do IPQ e na *Newsletter* “Espaço Q”, a Lista Mensal de Notificações, que tem como objetivo divulgar as notificações efetuadas e ainda em período de inquérito público. É igualmente efetuada a divulgação, através de mensagem eletrónica, junto das entidades reguladoras e associações de operadores económicos que poderão propor reações aos projetos de regras técnicas em vias de adoção por outro Estado-membro da UE/EFTA ou por um país terceiro, que segundo a sua perspetiva sejam suscetíveis de vir a causar entraves à livre circulação de bens ou serviços. De registar que em 2021, como vem sucedendo, foi garantido o cumprimento das datas de publicação da lista mensal de notificações.

No quadro da sua missão e competências, o IPQ contribui para a sensibilização das entidades legisladoras para a necessidade de notificação prévia dos projetos de diploma que contenham regras técnicas, nos termos da Diretiva (UE) n.º 2015/1535.

Neste âmbito, o IPQ participou, em 25 de junho de 2021, no Workshop subordinado ao tema “*Preventing barriers in the internal market: Notification procedures under Services and Transparency Directives*”, promovido conjuntamente com a Comissão Europeia, na sessão de encerramento da Conferência do “Fórum do Mercado Único Europeu - SIMFO 2021” integrada na Presidência Portuguesa da União Europeia.

O êxito desta iniciativa, na qual se verificou uma participação bastante significativa das partes interessadas, teve efeitos notórios no aumento significativo do número de notificações nacionais face aos anos anteriores, passando de apenas 1 notificação em 2020 para 17 notificações em 2021.

Regulamento (UE) n.º 2019/515 – Princípio do Reconhecimento Mútuo

O Regulamento (EU) N.º 2019/515, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de março, relativo ao reconhecimento mútuo de mercadorias comercializadas legalmente noutro Estado-Membro revogou o Regulamento (CE) n.º 764/2008 a partir de 19 de abril de 2020, data a partir da qual o primeiro se tornou aplicável.

O Decreto-Lei n.º 6/2021, de 12 de janeiro, assegura a execução na ordem jurídica nacional do Regulamento (UE) n.º 2019/515, revoga a Resolução do Conselho de Ministros n.º 44/2009, de 7 de maio, publicada no D.R. n.º 104, I Série, de 29 de maio, e designa a Direção-Geral das Atividades Económicas (DGAE) como a

autoridade nacional responsável pelo acompanhamento e execução do referido Regulamento, e como Ponto de Contacto Nacional para Produtos (PCNP).

Nesta sequência, em 2021 o IPQ deu resposta a um total de 4 pedidos de informação pelos EM no âmbito do Regulamento (UE) n.º 2019/515, dois dos quais na sequência de esclarecimentos prestados anteriormente como PCP nacional, na área de fertilizantes, e os outros dois como autoridade competente no âmbito da Diretiva 2014/32/EU e da Diretiva n.º 2014/35/UE.

Regulamento (UE) n.º 305/2011 – Ponto de Contacto de Produto de Construção

Ao abrigo do artigo 10.º do Regulamento (UE) n.º 305/2011, de 9 de março, adiante designado como regulamento dos produtos da construção (RPC), os Estados-Membros devem designar Pontos de Contacto para produtos do sector da construção (PCPC).

O RPC foi transposto para a ordem jurídica interna pelo Decreto-lei n.º 130/2013, de 10 de setembro, o qual designa, no n.º 1 do seu artigo 5.º, o Instituto Português da Qualidade, I.P. como o PCPC nacional, nos termos do artigo 10.º do Regulamento (UE) n.º 305/2011 e n.º 1 da Resolução do Conselho de Ministros n.º 44/2009, de 29 de maio.

Nesta sequência, faz parte das atribuições do IPQ rececionar, reencaminhar para a autoridade competente correspondente (IAPMEI) e responder a todas os pedidos de informação no âmbito desta legislação comunitária. Foram rececionados um total de 31 pedidos de informação oriundos de vários países (Alemanha, Polónia, Canadá, Itália, Eslováquia e Japão), sendo que consistiram maioritariamente em pedidos de informação de origem nacional (20).

Ponto de Contacto no âmbito do Acordo “*Technical Barriers to Trade*”

O Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (*Technical Barriers to Trade - TBT*) é um acordo multilateral promovido pela Organização Mundial do Comércio (OMC), assinado por Portugal e ratificado, através da Resolução da Assembleia da República n.º 75-B/94, de 27 de dezembro conjugada com o Decreto do Presidente da República n.º 82-B/94, da mesma data, que dá cumprimento à troca de informação sobre normas e regras técnicas conforme o disposto no n.º 2.9.2. do artigo 2.º do referido Acordo através da divulgação das notificações elaboradas neste âmbito.

Segundo este, os serviços ou entidades que elaborem disposições legislativas, regulamentares ou administrativas que contenham regras técnicas relativas a produtos e que possam ter impacto no comércio internacional, devem notificar os projetos destas disposições, em fase prévia à circulação legislativa ou da aprovação dos mesmos, aos outros Membros da OMC, possibilitando a avaliação do impacto da medida nas suas exportações e a identificação de quaisquer disposições que violem o Acordo TBT. Nos termos da alínea n) do artigo 3.º, do Decreto-Lei n.º 71/2012, de 21 de março (diploma que aprovou a orgânica do Instituto Português da Qualidade, I. P.), alterado pelo Decreto-Lei n.º 81/2014, de 15 de maio, uma das atribuições do IPQ, I.P. é a de “Gerir o sistema de notificação prévia de regulamentos técnicos e de normas, no âmbito da União Europeia e da Organização Mundial de Comércio, de acordo com a legislação aplicável”.

Sendo o IPQ, I.P. a entidade responsável pela notificação no âmbito do acordo sobre as Barreiras Técnicas ao Comércio, deverão ser-lhe enviados todos os projetos de disposições legislativas, regulamentares ou administrativas que contenham regras técnicas relativas a produtos e que possam ter impacto no comércio internacional, bem como quaisquer pedidos de informação neste âmbito.

Nesta sequência, foram rececionados um total de 7 questões, maioritariamente provenientes da Rússia, visando produtos tão díspares como produtos alimentares, Cigarros eletrónicos e equipamentos de ginástica.

Regulamento (CE) n.º 2679/98 - do funcionamento do mercado interno e da livre circulação de mercadorias entre os Estados-membros

O Regulamento (CE) n.º 2679/98 do Conselho tem por finalidade assegurar o cumprimento das obrigações decorrentes do Tratado de Funcionamento da União Europeia (TFUE), tendo em vista o bom funcionamento do mercado interno, determinando que os Estados-membros devem abster-se de adotar medidas ou ter comportamentos que possam constituir obstáculos ao comércio, impondo as medidas nacionais necessárias e proporcionadas para restabelecer o mais rapidamente possível a livre circulação de mercadorias no seu território.

Nos termos do Despacho n.º 21567/99 (2.ª série) publicado a 11 de novembro de 1999, o IPQ foi designado como ponto de notificação nacional para os fins previstos no referido Regulamento, sendo o coordenador da rede nacional de pontos de contacto, nomeadamente o IMT (em matéria de transporte Rodoviário/Ferroviário/Marítimo), a ANAC (em matéria de Aviação Civil) e o SSI (em matéria de Segurança Interna), competindo-lhe, entre outros, fazer o balanço da respetiva aplicação.

Em 2021, o IPQ registou 5 ações de informação trocadas no âmbito do Regulamento (CE) n.º 2679/98, todas com origem externa. Desde 2008 que não são recebidas notificações de ocorrências nacionais, razão pela qual o resultado tem sido sempre 0 (zero), não obstante o IPQ definir metas mais ambiciosas do que o previsto na legislação. Embora se continue a acompanhar e a registar a atividade, este objetivo deixou de ser considerado no Plano de Atividades do IPQ.

Licenciamento de equipamentos sob pressão, cisternas e motores fixos

O licenciamento de equipamentos sob pressão e de recipientes sob pressão simples tem como suporte legislativo europeu a Diretiva 2014/68/UE e a Diretiva 2014/29/UE, transpostas para a ordem jurídica portuguesa, respetivamente, pelo Decreto-Lei n.º 111-D/2017, de 31 de agosto e pelo Decreto-Lei n.º 37/2017, de 29 de março, respeitantes à construção e conceção destes equipamentos, tendo em vista a sua disponibilização no mercado, estando as condições para a respetiva colocação em serviço definidas no Regulamento de Instalação e de Funcionamento de Recipientes sob Pressão Simples e Equipamentos sob Pressão, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 131/2019 de 30 de agosto.

O licenciamento de Cisternas é regulado pelo Decreto-Lei n.º 99/2021, de 17 de novembro, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva Delegada (UE) 2020/1833 da Comissão, de 2 de outubro de 2020, que altera os anexos da Diretiva 2008/68/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, no que diz respeito à adaptação do progresso científico e técnico em matéria de transporte terrestre de mercadorias perigosas e procedeu à oitava alteração ao Decreto-Lei n.º 41-A/2010, de 29 de abril, retificado pela Declaração de

Retificação n.º 18/2010, de 28 de junho e alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 206-A/2012, de 31 de agosto, 19-A/2014, de 7 de fevereiro, 246-A/2015, de 21 de outubro, 111-A/2017, de 31 de agosto, 41/2018, de 11 de junho e 24-B/2020, de 29 de abril e 9/2021, de 29 de janeiro. Nos termos do mencionado diploma, os anexos da Diretiva Delegada (UE) 2020/1833 da Comissão, de 2 de outubro de 2020, são aprovados através da Portaria n.º 309-A/2021 de 17 de dezembro

Ao licenciamento de motores fixos é aplicável o Decreto-Lei n.º 61/2009 de 9 de março.

Durante 2021, foi evidenciada uma boa capacidade de resposta relativamente à atividade de licenciamento de equipamentos sob pressão, cisternas e motores fixos, o que se concretizou num total de **8509** atos de licenciamento.

No caso específico das receitas do licenciamento de equipamentos sob pressão, cisternas e motores fixos, conclui-se que o valor de 2021 foi ligeiramente inferior em relação ao ano de 2020, numa percentagem sem peso muito significativo (cerca de 1,05 %). De salientar que, o valor da faturação depende da dinâmica da economia nacional associada à atividade industrial e dos ciclos de renovação dos licenciamentos já atribuídos.

Licenciamento de equipamentos sob pressão (ESP)

No que diz respeito aos Equipamentos sob Pressão, em 2021, e como resulta da tabela 24, foram emitidos 7 515 atos de licenciamento aos quais se acrescenta um total de 120 comunicações de cancelamento de ESP (retirada de serviço de forma definitiva), 137 comunicações de suspensão temporária de utilização de ESP e 1809 comunicações de inspeção intercalar.

Tabela 22 - Número de atos de licenciamento emitidos por tipo de ESP

Tipo de ESP/ Ato de licenciamento	EMITIDOS em 2021												
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Acumulado
GPL	186	159	218	170	109	131	67	53	32	64	94	93	1376
Registo/reavaliação da conformidade	25	0	12	2	2	5	2	3	2	4	5	2	64
Autorização prévia/aprovação instalação	7	17	15	22	8	12	11	0	0	6	4	12	114
Autorização / Aprovação Funcionamento	151	140	190	146	99	114	54	49	30	54	85	79	1191
Renovação Autorização Funcionamento	3	2	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	7
GERADOR DE VAPOR	50	48	76	57	66	61	52	34	36	44	52	23	599
Registo/reavaliação da conformidade	2	1	0	0	2	1	3	0	4	2	3	0	18
Autorização prévia/aprovação instalação	5	7	9	6	6	7	9	4	5	7	7	4	76
Autorização / Aprovação Funcionamento	33	32	56	49	55	49	34	22	22	33	40	19	444
Renovação Autorização Funcionamento	2	3	2	0	3	1	2	0	0	0	0	0	13
Reparação/Alteração	2	2	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	8
Plano de ensaios alternativos	6	3	8	1	0	3	4	8	4	2	1	0	40
RECIPIENTES DE AR COMPRIMIDO	118	128	180	168	208	143	153	147	149	119	139	90	1742
Registo/reavaliação da conformidade	24	10	31	11	17	18	13	11	6	15	12	10	178

Tipo de ESP/ Ato de licenciamento	EMITIDOS em 2021												
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Acumulado
Autorização prévia/aprovação instalação	3	4	12	15	7	3	10	4	5	3	3	16	85
Autorização / Aprovação/Validação Funcionamento	73	107	129	140	168	114	129	130	136	101	120	63	1410
Renovação Autorização. Funcionamento	18	7	8	2	16	8	1	2	1	0	4	1	68
Plano de ensaios alternativos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
CRIOGÉNICO	53	45	49	50	30	24	18	12	11	18	8	11	329
Registo/reavaliação da conformidade	12	6	4	3	2	3	9	6	2	7	2	5	61
Autorização prévia/aprovação instalação	17	16	23	17	16	8	3	2	5	4	3	3	117
Autorização / Aprovação Funcionamento	24	23	22	30	12	13	6	4	4	7	3	3	151
OUTROS	264	230	315	271	152	289	263	158	81	113	94	105	2335
Registo/reavaliação da conformidade	22	23	48	8	1	9	3	14	2	27	10	18	185
Autorização prévia/aprovação instalação	28	32	21	23	14	8	5	14	10	6	6	19	186
Autorização / Aprovação Funcionamento	190	139	226	226	101	239	252	103	54	80	75	66	1751
Renovação Autorização Funcionamento	11	35	19	13	26	26	1	5	11	0	2	2	151
Plano de ensaios alternativos	13	1	1	1	10	7	2	22	4	0	1	0	62
AVERBAMENTO	117	18	50	56	74	9	35	41	28	49	121	11	609
2ª VIA DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO	77	61	25	26	54	29	22	36	21	91	65	11	518
ISENTO	0	1	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	7
TOTAL ESP	865	690	913	798	693	686	616	481	358	498	573	344	7515

Tomando por referência o número total de atos emitidos no ano de 2020, de cerca de 7 949, verifica-se que os valores obtidos em 2021 foram ligeiramente inferiores (VDiferencial (-434)) (Figura 14).

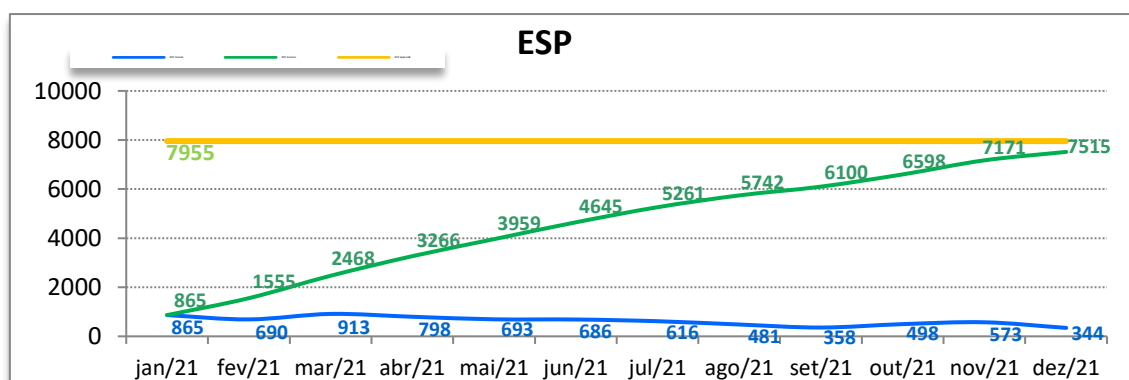


Figura 14: Evolução do n.º total de atos de licenciamento de ESP

Licenciamento de cisternas

Relativamente à atividade de licenciamento de Cisternas, em 2021, foram emitidos 989 atos de licenciamento compreendendo o registo, aprovação de projeto, aprovação de construção, avaliação da conformidade da documentação de cisterna importada, aprovação de cisterna importada, autorização de utilização, renovação de autorização de utilização, averbamentos e cancelamentos, conforme consta na tabela 23.

Tabela 23 - Número de atos de licenciamento de cisternas emitidos

Tipo de ESP/ Ato de licenciamento	EMITIDOS em 2021												
	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Acumulado
Registo	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Projeto (aprovação de tipo)	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4
Aprovação construção	0	1	0	2	2	1	7	2	1	0	1	0	17
Autorização utilização	5	6	7	6	13	3	9	15	9	3	7	4	87
Renovação autorização utilização	43	49	110	63	43	60	52	33	61	39	66	83	702
Avaliação conformidade cisterna usada	5	2	8	3	10	6	3	5	1	1	4	4	52
Aprovação cisterna usada	6	2	8	3	10	6	3	5	2	1	4	4	54
Averbamento	4	6	16	10	3	2	12	2	4	5	2	5	71
Cancelamento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL CISTERNAS	63	66	149	88	82	79	86	65	78	49	84	100	989

Tomando por referência o número total de atos emitidos em 2020 de cerca de 860, verifica-se um aumento do número de atos emitidos pelo IPQ em 2021 (Δ Diferencial +129) (Figura 15).

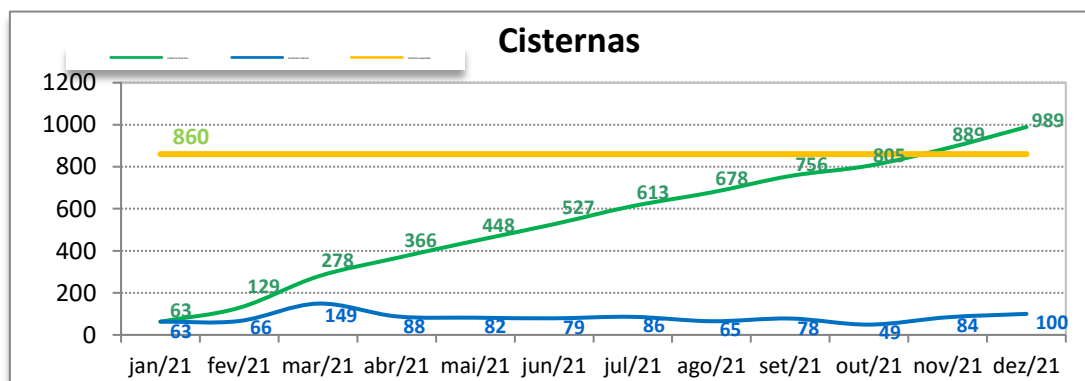


Figura 15. Evolução do número total de atos de licenciamento de cisternas emitidos

Licenciamento de motores fixos

A atividade de licenciamento de motores fixos com potência superior a 75 kW, categoria que inclui os motores de combustão interna e as turbinas a gás ou vapor, é uma atividade residual, comparativamente ao licenciamento de ESP e de cisternas.

No ano de 2021 foram registados 5 pedidos de licenciamento de motores fixos, sendo 4 referentes a aprovações de instalação e 1 cancelamento, para os quais foram emitidos os respetivos atos pelo IPQ.

Faturação do licenciamento de ESP, Cisternas e Motores

Da análise dos resultados da faturação em matéria de ESP, Cisternas e Motores em 2021, comparada com o ano anterior (2020), verifica-se um ligeiro decréscimo de 0,99 % no valor total de faturação, tendo sido verificado um decréscimo nos ESP, de cerca de 1,54 %, e nos Motores e Cisternas foi verificado um aumento, sendo de 17,19 % nos Motores, face às Cisternas, de apenas 1,99 %.

Tabela 24 - Faturação ESP, Cisternas e Motores

		Em 31/dez de 2020	Em 31/dez de 2021	ΔDiferencial [€]	Δ Diferencial [%]
Faturado	ESP	828 131,72€	815 344,88€	-12 786,84 €	-1,54 %
	Cisternas	145 775,00 €	148 675,00 €	+2 900,00 €	+1,99 %
	Motores	1 280,00 €	1 500,00 €	+220,00 €	+17,19 %
Total		975 186,72 €	965 519,88 €	-9 666,84 €	-0,99 %

De salientar que o valor total de faturação em 2021-12-31, reflete também a dedução de um montante de 5 880,00€ referente a Notas de Crédito, correspondente a anulações de faturas emitidas em 2021, referentes à rejeição de processos inadequadamente instruídos no portal ePortugal, para os quais foi necessário a devolução das taxas pagas.

De salientar que, no final de 2021 não existem valores em dívida, sendo o valor total de pagamentos igual ao valor total faturado.

Para dar resposta aos pedidos de licenciamento que chegam ao IPQ e assegurar a gestão da atividade de um modo apropriado, pretende-se que, muito em breve, a ferramenta de faturação evolua para uma solução à medida, que permita melhorar a comunicação com o cliente e capaz de responder às necessidades de gestão do negócio, através do desenvolvimento de um sistema de informação integrado, designadamente, com o sistema de faturação e registo de entradas e saídas da documentação produzida, cujas funcionalidades permitam a total desmaterialização de procedimentos, conferindo maior fiabilidade à informação produzida e maior eficácia e eficiência à gestão da atividade de licenciamento, o que se pretende que venha a ser concretizado com a implementação do projeto INPORQUAL, entretanto em curso, relativo à melhoria dos Sistemas de Informação do IPQ.

Os Eventos

Com o objetivo de divulgar e promover a Qualidade junto das empresas e agentes económicos, em 2021 foram participados e realizados pelo IPQ, e em parceria com outras entidades, um total de **55 eventos**, que envolveram **mais de 6274 participantes**, compreendendo Conferências, *Webinars*, *Workshops* e Formação, dos quais se destacam os seguintes:

- Workshop online "Call 2021 European Partnership on Metrology" – 27 de janeiro de 2021 – *online*;
- Policy Debate: How the proposed European Partnership on Metrology supports the digital and green transitions – 5 de maio de 2021 – *online*;
- Science Debate: Climate neutral by 2050: the role of measurement science networks in delivering the EU's Green Deal – 5 de maio de 2021 – *online*;
- Conferência internacional "O Impacto da Normalização na recuperação económica europeia" – 11 de maio de 2021 – *online*;
- Dia Mundial da Metrologia "Medição para a saúde" – 20 de maio de 2021 – *online*;
- Conferência anual da CS/11 "Transformação digital na educação e formação" – 13 de outubro de 2021 - híbrido: Aula Magna da UTAD e *online*;
- Conferência: O PPR e a transição digital na saúde – 26 de novembro de 2021 - híbrido: IAPMEI e *online*.

A Formação

A atividade da Formação constitui uma responsabilidade complementar da missão do IPQ e incide sobre áreas relacionadas, sobretudo, com os domínios da normalização, da metrologia e da qualificação, procurando proporcionar o acesso a temas atuais e estruturantes, para profissionais, empresas e demais organizações.

Em matéria de ações de formação nestas áreas, o IPQ organizou e realizou 12 ações de formação que contaram com a participação de um total de 532 formandos/as, a saber:

- Sistema de gestão da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal - NP 4552:2016 - 23 e 24 de fevereiro de 2021 - *online*;
- Sessão de esclarecimento: Normas harmonizadas no setor da construção – 20 de abril de 2021 – *online*;
- Sistema de gestão da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal - NP 4552:2016 – 16 e 17 de junho de 2021 – *online*;
- Sistemas de Gestão da Qualidade - Implementação da NP EN ISO 9001:2015 – Formação à medida - SMAS Leiria_1ª edição - 2, 5, 6 e 9 de julho de 2021 – *online*;
- Sistemas de Gestão da Qualidade – Implementação da NP EN ISO 9001:2015 – Formação à medida – SMAS Leiria – 2ª edição – 22 e 24 de setembro e 1 e 8 de outubro de 2021 – *online*;
- Sistemas de Gestão da Qualidade - Implementação da NP EN ISO 9001:2015 -23 de setembro de 2021– *online*;

- Avaliar o estado da conformidade da organização, quanto à Privacidade e Proteção de dados – 12 e 13 de outubro de 2021 – online;
- Formação sobre a Elaboração e escrita de Documentos Normativos Portugueses CTE 64 – 12 de outubro de 2021 – online;
- Sistema de gestão da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal - NP 4552:2016 – 26 e 27 de outubro de 2021 – online;
- Auditorias Internas - ISO 19011 – Formação à medida - 25 e 29 de outubro e 2 e 5 novembro de 2021- presencial no SMAS Leiria;
- Encontro Anual de ONS – 25 de novembro de 2021 – online;
- Sistemas de Gestão de Qualidade – Implementação da NP EN ISO 9001:2015 – Formação à medida - 2 e 3 de dezembro de 2021 – presencial no Centro Hospitalar do Médio Tejo – Torres Novas.

De referir, que tendo em conta as restrições impostas pela pandemia de Covid-19, as ações de formação foram realizadas online – com recurso ao Microsoft Teams do Office 365. As ações de formação presenciais foram efetuadas nas instalações do cliente que solicitou Formação à medida.

Fórum da Qualidade

O Fórum da Qualidade, criado pelo IPQ e funcionando na respetiva dependência, com uma composição representativa das partes interessadas, tem funções consultivas para as matérias da Qualidade e como competências, entre outras, emitir recomendações e contribuir para a melhoria do Sistema Português da Qualidade (SPQ), por forma a responder aos novos e complexos desafios que se colocam às empresas, ao Estado e à sociedade em geral.

Num contexto, difícil e complexo que vivemos, e após a ausência de reuniões resultante da pandemia, o Fórum da Qualidade retomou a sua atividade com a realização da sua 5.^a sessão no passado dia 12 de novembro de 2021, tendo como tema de debate “A Qualidade - uma estratégia de sustentabilidade para a recuperação”, e na qual contou com a presença do Secretário de Estado Adjunto e da Economia. Dr. João Neves.

Da reflexão sobre o documento “Agenda Estratégica para a Qualidade 2020-30”, elaborado no âmbito do Fórum da Qualidade, e do desafio lançado aos seus Membros, resultou um Plano de Ações, que será apresentado em próxima sessão, e que constitui a base do contributo do IPQ, enquanto gestor do Sistema Português da Qualidade e presidente do Fórum da Qualidade, para o Acordo de Parceria entre Portugal e a Comissão Europeia, documento que estabelece os grandes objetivos estratégicos para aplicação dos Fundos Europeus no país para o período 2021-2027.

Tal contributo consubstanciou-se num conjunto de propostas e de iniciativas mobilizadoras na área da Qualidade, com incidência num conjunto alargado de abordagens temáticas, abrangendo cidadãos, empresas, associações, comunidades e entidades diversas (públicas, associativas ou privadas) da ciência à educação e à saúde.

Este aporte, teve como pressuposto a convicção de que, apenas através de uma aposta estruturada e estruturante, focada prioritariamente na Qualidade, será possível recuperar os caminhos da convergência e o reforço da qualidade de vida dos portugueses. Nesse sentido, considerou-se absolutamente essencial que a Qualidade pudesse estar contemplada de forma estratégica e estrutural no PT 2030, através de um importante conjunto de propostas orientadas à afirmação da especificidade e da competitividade do tecido socioeconómico nacional, através dos subsistemas da Normalização, da Metrologia e da Qualificação e da participação integrada da sociedade no desenvolvimento harmonioso do SPQ.

Prémio de Excelência – Sistema Português da Qualidade (PEX-SPQ)

O PEX-SPQ é uma distinção que promove o reconhecimento público das organizações instaladas em Portugal, que se distingam pelo seu compromisso e se destaquem pelos resultados obtidos através da aplicação dos métodos de Gestão pela Qualidade Total no caminho para a Excelência organizacional.

Desde 2006 que o PEX-SPQ tem estado alinhado com a Estratégia Nacional acordada entre o IPQ e a APQ, que preconizava um Sistema Nacional de Reconhecimento e de Atribuição de Prémios a organizações, através da articulação dos esquemas existentes, a nível nacional e europeu, geridos pela APQ enquanto *National Partner Organization da European Foundation for Quality Management (EFQM)* em Portugal – Níveis de Excelência (*Committed to Excellence e Recognised for Excellence*), e pelo IPQ – Prémio Nacional (PEX-SPQ), culminando no Prémio Europeu da Qualidade atribuído pela EFQM (*EFQM Excellence Award – EEA*).

Esta estratégia tem como objetivo promover a excelência organizacional junto das organizações portuguesas, através de um sistema integrado de atribuição de distinções, fomentando a utilização por um maior número de organizações da autoavaliação baseada no Modelo de Excelência da EFQM, bem como a progressão sustentada dos sistemas de gestão por níveis de maturidade.

Instituído pelo IPQ em 1992 e atribuído pela primeira vez em 1994, o PEX-SPQ tem por base o Modelo de Excelência da EFQM, segue as metodologias do Prémio de Excelência EFQM (EEA) e é atribuído nas seguintes categorias: Grandes Empresas; Pequenas e Médias Empresas e Setor Público; Cooperativas, Associações e outras Entidades sem fins lucrativos.

Em cada uma das categorias do PEX-SPQ, podem ser atribuídos “Troféu Ouro”, à organização mais pontuada e com pontuação superior a 600 pontos, e “Troféus Prata”, às duas organizações anteriores com pontuação superior ou igual a 500 pontos.

Constituindo um sinal importante no contexto das preocupações das empresas e demais organizações nacionais, em torno de uma matéria, que sendo de extraordinária relevância para a respetiva gestão, se reconhece exigente e complexa.

No que concerne o lançamento do PEX-SPQ 2021, dado que o Prémio tem por base o Modelo de Excelência da EFQM e segue as metodologias do EFQM Global Award com as alterações introduzidas em 2020 pela EFQM ao seu Modelo e Esquema de Reconhecimento, a Estratégia Nacional para a Promoção da Excelência das Organizações, assinada em 2006, entre o IPQ e a APQ passou a necessitar de ser revista. O IPQ e a APQ encontram-se a trabalhar na revisão da referida Estratégia.

Comissões Setoriais do SPQ

As Comissões Setoriais, enquanto estruturas do SPQ, funcionam na dependência do IPQ e integram na sua composição entidades representativas dos agentes públicos e privados dos respetivos setores. Têm como objetivos gerais a análise, a promoção e a dinamização das várias componentes que influenciam a Qualidade ao nível dos produtos e serviços, com vista à preparação de recomendações para a sua melhoria.

No ano de 2021 o IPQ continuou a promover, dinamizar e coordenar as Comissões Setoriais (CS), acompanhando dos respetivos planos de atividades e assegurando a gestão do calendário das respetivas ações, encontros e reuniões.

Apesar da situação de pandemia, as Comissões Setoriais rapidamente se adaptaram e passaram a realizar as suas reuniões online, tendo até registado um aumento do número de participantes.

Mantiveram atividade as Comissões Setoriais para as Tecnologias da Informação e Comunicações (CS/03), Água (CS/04), Saúde (CS/09) e Educação e Formação (CS/11), tendo-se realizado no seu conjunto 31 reuniões, 1 evento em formato híbrido, perfazendo um total de 32 iniciativas de entre as quais, pela sua relevância, se destacam as seguintes:

- ✓ **Comissão Setorial para as Tecnologias de Informação e Comunicação (CS/03):** Durante o decorrer do ano 2021, a CS/03 realizou 8 reuniões plenárias. Em setembro de 2021, realizou de 8 a 10 de setembro a conferência anual QUATIC 2021 - 14th *International Conference on the Quality of Information and Communications Technology Online Conference*.
- ✓ **Comissão Setorial para a Água (CS/04):** Em 2021, com o apoio do IPQ, a CS/04 começou a desenvolver o *E-book* “Recomendações para manter a qualidade da água de piscinas de uso privado -2.ª edição” que se prevê esteja concluído e divulgado no 1.º trimestre de 2022. Igualmente e com o apoio do IPQ, a CS/04 começou a rever a publicação “Prevenção e controlo da Legionella nos sistemas de água” que se prevê que esteja concluído e divulgado durante o ano de 2022.
- ✓ **Comissão Setorial para a Saúde (CS/09):** Em 2021, no âmbito do seu Plano Estratégico, a CS/09 (através do GT-3) produziu a “Recomendação sobre Automedicação em Segurança”, a qual se encontra disponível no site do IPQ. O Grupo de Trabalho para a Metrologia na saúde, da CS/09 publicou mais um volume do “Guia de Boas Práticas para a Metrologia na Saúde”. Este quinto volume dedicado a “Desfibriladores” também está disponível no site do IPQ.
- ✓ **Comissão Setorial para a Educação e Formação (CS/11):** Em 2021 realizou-se a Conferência Anual para a Educação e Formação que decorreu a 13 de outubro, em formato híbrido, na Aula Magna da UTAD, em Vila Real. Com o apoio do IPQ, a CS/11 publicou em abril de 2021 o *E-book* “Sustentabilidade – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nas práticas das Instituições de Ensino e Formação” (este projeto foi iniciado em 2020). O IPQ apoiou ainda a CS/11 na edição do 2.º volume do *E-book* “Sustentabilidade – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nas práticas das Instituições de Ensino e Formação”, o qual se se prevê esteja terminado no 1.º trimestre de 2022.

Cooperação

No quadro da sua missão e competências legais, enquanto organismo coordenador do Sistema Português da Qualidade, o IPQ vem promovendo, a título individual e em parceria com outras entidades nacionais e estrangeiras relevantes, atividades de cooperação e prestação de serviços de assistência técnica externa e interna, no domínio da Qualidade com particular relevância para as áreas da Normalização e da Metrologia.

Neste contexto, o IPQ manteve contactos bilaterais com entidades homólogas de Angola, Brasil, Cabo Verde, Timor-Leste, Ucrânia, Arábia Saudita, nas áreas da Normalização e da Metrologia, tendo em vista o fortalecimento das respetivas infraestruturas nacionais para a Qualidade.

PROJETOS SPQ

No quadro da sua missão e visando o apoio à dinamização e ao desenvolvimento do SPQ, o IPQ continuou a cooperar com entidades públicas e privadas, no desenvolvimento de Projetos, de que se destacam:

- ✓ **Galardão Bandeira Verde ECOXXI:** A participação na Comissão Nacional do ECO XXI, galardão promovido pela Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE) que visa reconhecer as iniciativas/políticas em desenvolvimento nos concelhos, em prol do desenvolvimento sustentável, sensibilizando os municípios para uma maior integração das preocupações ambientais nas políticas municipais, contribuindo para a aferição de indicadores de desenvolvimento sustentável e reforçando o seu papel como parceiros e agentes do processo de educação para a sustentabilidade, no âmbito da Agenda 21 Local. O Galardão Bandeira Verde ECOXXI é atribuído à entidade que obtiver a classificação mais elevada, do conjunto dos 21 Indicadores. Durante o ano de 2021 destacam-se as seguintes atividades:

- Lançamento do Programa ECOXXI 2021;
- Ação de formação com os Municípios;
- Análise e avaliação das 58 candidaturas ao Galardão Bandeira Verde ECOXXI 2021;
- Cerimónia de entrega do Galardão Bandeira Verde ECOXXI 2021, na Fábrica de Santo Thyrsó, no dia 22 de dezembro de 2021.

✓ Comissões Técnicas (CT) de Normalização

- A CT 80 - Gestão da Qualidade e Garantia da Qualidade é coordenada pelo ONS - Associação Portuguesa da Qualidade (APQ) e tem elaborado as normas portuguesas de Gestão da Qualidade e Garantia da Qualidade. O IPQ está representado nesta CT, enquanto vogal, tendo participado nos trabalhos em 2021.
- A CT 179 – Organizações Familiarmente Responsáveis é coordenada pelo ONS – Associação Portuguesa de Ética Empresarial e elaborou as normas portuguesas relativas à conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal. Durante 2021 desenvolveu os trabalhos conducentes à revisão da norma NP 4552:2016, prevendo-se para o primeiro semestre de 2022, a publicação na nova versão da norma.

2.5.4 Administração Geral

O Departamento de Administração Geral (DAG) prosseguiu, no âmbito das suas competências, a realização da administração e gestão dos recursos humanos, financeiros, patrimoniais e logísticos do IPQ. Enquanto unidade orgânica de suporte transversal a toda a atividade do IPQ, este Departamento assumiu, dentro dos constrangimentos existentes, a responsabilidade de satisfação das necessidades evidenciadas pelos clientes internos nas áreas de atuação acima referidas.

No ano de 2021 a atividade do DAG continuou fortemente condicionada pelas exigências decorrentes das sucessivas medidas excecionais e temporárias relativas à situação epidemiológica do novo Coronavírus, tendo grande parte da sua atividade regular sido redirecionada para a concretização das necessárias medidas administrativas e logísticas destinadas à manutenção da atividade do Instituto com garantias de saúde pública dos/as trabalhadores/as, prestadores/as de serviços, clientes e parceiros.

Permaneceu durante todo o ano de 2021, um elevado enfoque nas medidas de prevenção do impacto dos riscos associados à COVID-19 na atividade laboral do IPQ. Estas medidas tiveram como referencial as recomendações e orientações da Direção-Geral da Saúde (DGS), o Plano de Contingência aprovado pelo Presidente do Conselho Diretivo a 06/03/2020, o Deliberação n.º 03/2020 relativa aos períodos de trabalho presencial e o quadro legislativo entretanto publicado.

Foram igualmente preparadas e executadas as medidas de prevenção da transmissão da infeção humana pelo coronavírus (covid-19) e regras e recomendações para o trabalho presencial, aprovadas pelo Conselho Diretivo do IPQ em maio de 2021.

Atividade Financeira e Patrimonial

A atividade desenvolvida pela Unidade Financeira e Patrimonial (UFP), através do registo contabilístico da despesa e da receita e do controle das disponibilidades orçamentais e de tesouraria, permaneceu como um importante instrumento de suporte a decisões estratégicas e de gestão.

A perspetiva de melhoria contínua, pautada pelas exigências impostas pelo princípio de “prestação de contas” (*accountability*), subjacente à gestão pública, continuou a ser um dos objetivos principais da atividade da UFP.

Relativamente ao objetivo associado ao “Cumprimento do prazo de pagamento a fornecedores”, em virtude da inconsistência de evidências face à fórmula de cálculo definida, foi revista a meta para 2021, que passou a ser a percentagem de pagamentos efetuados em menos de 30 dias, considerando o prazo decorrente entre a entrada da fatura no IPQ e o seu pagamento. O resultado alcançado em 2021 foi 98%, tendo sido superada a meta estabelecida.

O Plano de Atividades do IPQ para 2021 reflete esta alteração, tendo sido reformulado o indicador e respetiva meta: “percentagem de pagamentos efetuados em menos de 30 dias” = 90 %.

A prestação obrigatória de informação a outras entidades, nomeadamente para a Direção-Geral do Orçamento, Tribunal de Contas, INE, eSPap, Banco de Portugal, etc. foi atempadamente efetuada.

A prestação de contas foi integralmente efetuada de acordo com o Sistema de Normalização Contabilística para as Administrações Públicas (SNCP-AP), criado através do Decreto-Lei 192/2015, de 11 de setembro.

Foram consolidadas todas as necessárias adaptações de procedimentos e reportes, traduzindo um expressivo impacto em todas as tarefas tradicionais desta área funcional, desde a preparação do orçamento e respetivas alterações, execução e controlo, passando pela gestão da despesa e receita, cabimentos, compromissos e gestão de fontes de financiamento, até à prestação de contas.

Também se deu continuidade ao acompanhamento financeiro da execução de projetos com financiamento europeu, nomeadamente:

- Projeto INPORQUAL- Portal da Qualidade, Projeto MEData - Inteligência Artificial e Projeto "Qualidade 4.0-Transformação Digital nos Sistemas de Gestão da Qualidade", financiados com recurso a incentivos do SAMA;
- Projetos EMPIR (European Metrology Programme For Innovation And Research – EURAMET), com financiamento comunitário de 100 %. Durante o ano de 2021, foram aprovados 5 novos projetos e estiveram a decorrer mais 7 projetos iniciados em anos anteriores, tendo um deles terminado em maio;
- Projeto FPA – projeto com financiamento comunitário para a tradução de Normas Europeias para a língua portuguesa;

O inquérito de satisfação dos/as clientes internos/as, dirigido a todos/as os/as trabalhadores/as do IPQ com a finalidade de avaliar a qualidade dos serviços prestados pela UFP, teve como resultado 7,2 numa escala de 1 a 10 (ver ponto 2.8.2).

Recursos Humanos

Em 31 de dezembro de 2021, o número total de efetivos globais do Instituto foi de 108 trabalhadores/as, registando-se o aumento de um posto de trabalho face ao ano anterior.

À semelhança de anos anteriores, a Área de Recursos Humanos (ARH) promoveu a adequação dos perfis profissionais ao desenvolvimento das atividades inerentes aos respetivos postos de trabalho. Do mesmo modo, foram desenvolvidas as necessárias diligências para assegurar o preenchimento de todos os postos de trabalho - vagos ou aqueles que, entretanto, vagaram.

Durante o ano de 2021, foram conduzidos 17 processos de recrutamento, quer por mobilidade, quer através de procedimentos concursais.

No contexto da pandemia provocada pela COVID 19, a Área de Recursos Humanos conduziu todas as ações necessárias à aplicação do artigo 25.º-A do Decreto-Lei n.º 20/2020, de 1 de maio, tendo nesse sentido e com vista à concretização do “dever especial de proteção” dos doentes crónicos considerados mais vulneráveis ao risco de infeção provocada pela COVID-19, em conjunto com a Medicina de Trabalho, acompanhado a identificação dos trabalhadores/as abrangidos e a necessária adequação da prestação de trabalho destes ao estado clínico reconhecido.

Foram realizadas todas as ações administrativa-laborais relativas às situações de infeção, isolamento profilático, e acompanhamento de filhos menores de 12 anos ou de familiares carecidos de acompanhamento, etc.

A formação dos/das trabalhadores/as do IPQ permaneceu como um objetivo relevante, promovendo-se de forma contínua, o seu aperfeiçoamento e o desenvolvimento de novos conhecimentos e competências técnicas, continuando neste ano em particular o seguimento e registo da formação realizada “on-line”.

No decurso do ano em análise, a ARH prestou toda a informação de reporte que lhe foi solicitada, nomeadamente pela Secretaria-Geral da Economia, Direção-Geral do Orçamento, Direção-Geral da Administração e do Emprego Público e Inspeção-Geral de Finanças.

Também em 2021 foi realizado um inquérito de satisfação dos/as clientes internos/as à ARH, com a finalidade de avaliar a qualidade dos serviços prestados, nomeadamente a qualidade e o tempo de resposta às solicitações feitas pelos/as diversos/as trabalhadores/as a este serviço, tendo sido alcançado o valor de 8,0 numa escala de 1 a 10 (ver ponto 2.8.2).

Logística

No âmbito da Área da Logística foi assegurada a gestão do aprovisionamento, a resposta aos pedidos de agregação efetuados pela Unidade Ministerial de Compras da Economia e a aquisição de bens e serviços nos termos da legislação aplicável, especialmente no Código dos Contratos Públicos, tendo sido solicitados os pareceres prévios legalmente exigidos.

A fim de dar cumprimento ao “Plano de Contingência e Ação para Prevenção da Transmissão da Infecção Humana pelo Coronavírus (Covid-19)” do Instituto Português da Qualidade, a Área da Logística continuou a desenvolver um conjunto de ações de adequação das instalações e zonas de trabalho às condições recomendadas pelas autoridades de saúde assim como promoveu, a aquisição de muitos equipamentos de proteção individual (chamado material de proteção COVID-19). A fim de proporcionar as condições para o desempenho de teletrabalho a Área da Logística procedeu igualmente à tramitação de procedimentos excecionais para aquisição de computadores portáteis e outro material informático necessário.

Foi, igualmente, garantida a gestão e conservação do património e das instalações, através da celebração de contratos para o efeito, respeitando a disciplina imposta pelo Código dos Contratos Públicos.

Durante o ano de 2021 foram tramitados mais de três centenas de procedimentos aquisitivos.

Foram sinalizadas as situações com necessidade de intervenção nas instalações, nos equipamentos ou nas infraestruturas, traduzindo-se as mesmas, sempre que possível, em ações de manutenção ou recuperação.

No que respeita ao inventário, foi dada continuidade às atividades inerentes ao inventário dos bens móveis, tendo em especial consideração a transição realizada para o SNC-AP e apresentada uma proposta de abate dos bens insuscetíveis de reutilização nos termos do artigo 266.º-B do Código dos Contratos Públicos.

Em sede de gestão do parque de veículos afetos ao IPQ, procedeu-se à sua manutenção e cumprimento das normas relativas à sua utilização, designadamente, quanto à autorização para condução dos mesmos.

No ano de 2021 manteve-se pendente e sem avanços o pedido formulado em 2019 à Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública, I.P. (eSPAP), para a aquisição de 8 (oito) veículos, através da modalidade de contrato de aluguer operacional de veículos (AOV), com recurso ao Acordo Quadro -AOV-2019. Por forma a garantir a existência das viaturas necessárias à prossecução das atribuições do IPQ, e face à pendência do mencionado processo junto da ESPAP, foi solicitada ao Secretário de Estado Adjunto e da Economia, a autorização necessária para o IPQ Instituto recorrer ao mecanismo previsto no n.º 1 do artigo

7º do Decreto-Lei n.º 170/2008, de 26 de agosto. A autorização solicitada foi conferida através do Despacho n.º 53/XXII/SEAEc/2020 e, nessa conformidade, este Instituto recorreu diretamente ao aluguer de viaturas durante 60 dias de 2021.

No ano em análise foi realizado um inquérito de satisfação dos/as clientes internos/as à Área da Logística, com a finalidade de avaliar a qualidade dos serviços prestados, nomeadamente apoio logístico e fornecimento e entrega de material solicitado, tendo-se atingido o valor de 7,5 numa escala de 1 a 10 (ver ponto 2.8.2).

2.5.5 Atividade jurídica e produção legislativa nacional e comunitária

Em 2021, o NJURI prestou a sua colaboração na elaboração ou na emissão de pareceres sobre pedidos relativos a matérias abrangidas pelas atribuições do IPQ, bem como relativos a projetos de diplomas oriundos de vários serviços, bem como de diversos Ministérios.

Assegurou o acompanhamento dos processos em contencioso que estão pendentes nos diversos tribunais do país, através de intervenções em Tribunal, nomeadamente pela elaboração e apresentação das peças processuais correspondentes à defesa dos direitos e interesses do IPQ.

Em 2021, o elemento que compõe o NJURI foi também designado instrutor no âmbito de um Processo Disciplinar interno.

Salienta-se, ainda, a ação desenvolvida pelo NJURI para cobrança de dívidas ao IPQ com antiguidade superior a um ano, através do envio de ofícios de interpelação e de processos para cobrança coerciva.

No âmbito do desenvolvimento da sua atividade, o NJURI procedeu também à seleção e recolha da legislação de referência no domínio da Qualidade publicada no Diário da República, estando a mesma disponível na Intranet e incluída em capítulo próprio na Newsletter do IPQ.

Em 2021, foi estabelecida no Plano de Atividades do IPQ “a realização com sucesso das atividades de suporte aos/às utilizadores/as internos/as da assessoria jurídica (NJURI)”. A concretização desta atividade foi avaliada mediante a realização de um inquérito interno cujo nível de satisfação alcançado, numa escala de 1 a 10 (em que de 1 a 4 = negativo; de 5 a 6 = neutro; de 7 a 8 = positivo; de 9 a 10 = muito positivo) foi de 8,9 mantendo-se num nível muito positivo (ver ponto 2.8.2).

2.5.6 Sistemas de Informação

A atividade do Núcleo para as Tecnologias da Informação (NTI) manteve como orientação principal a ideia da simplificação de procedimentos, e a redução de custos de contextos, como catalisador de competitividade das instituições, e, como tal, determinantes na inovação e dinamização da mudança.

Durante o ano de 2021, toda a atividade do NTI sofreu um forte impacto decorrente da situação pandémica, sobretudo, devido à necessidade da garantia das condições do trabalho remoto, nomeadamente, configuração de novos equipamentos e apoio ao trabalho a partir de casa.

O NTI garantiu a gestão da rede informática e de comunicações dos sistemas e dos produtos informáticos utilizados pelo IPQ, assegurando elevados níveis de segurança, fiabilidade e operacionalidade, bem como desenvolveu e administrou as bases de dados existentes no âmbito das atividades do Instituto, garantindo a segurança e confidencialidade e a integração da informação.

Foi dada continuidade ao Projeto “MEDData -Metrologic Data” que tem como objetivo desenvolver ferramentas de Inteligência Artificial para a definição de uma estratégia de predição do comportamento de Instrumentos de Medição. Este projeto é financiado no âmbito do SAMA2020 - POCI-05-5762-FSE-000220, promovido em cooperação com a NOVA IMS – Nova Information Management School da Universidade Nova de Lisboa.

Foi, igualmente, efetuado o planeamento, a programação e a fiscalização das ações de manutenção preventiva e corretiva indispensáveis à conservação e boa operacionalidade das instalações e equipamentos informáticos.

No âmbito da Racionalização e Redução de Custos nas TIC, na Administração, e considerando que o Datacenter deste Instituto está alojado na Secretaria-Geral da Economia e Transição Digital, foi garantido o relacionamento e cooperação entre estas duas entidades, para que possa ser alcançada uma estabilidade nos níveis de serviço necessários à atividade desenvolvida pelo IPQ.

Foi, ainda, garantida a participação na implementação do PGERRTIC- Plano Global Estratégico de Racionalização e Redução de Custos nas TIC, na Administração Pública, com a produção de documentos e realização de reuniões técnicas com a Secretaria-Geral do Ministério da Economia e Transição Digital, enquanto entidade coordenadora setorial deste Plano.

Foi, igualmente, dada continuidade à participação no Plano de Ação da Estratégia Nacional de Segurança do Ciberespaço 2019-2023, com a identificação das respetivas medidas e monitorização da implementação das mesmas que, essencialmente, são no âmbito da formação dos utilizadores internos.

Foi dada continuidade à migração das aplicações de produtividade para uma solução mista utilizando o Office 365, assim como a respetiva infraestrutura de suporte ao correio eletrónico com a migração dos servidores Exchange para a “nuvem”.

Durante o corrente ano, continuaram os trabalhos relativos à implementação do projeto INPORQUAL - Portal da Qualidade. As atividades deste projeto continuam a sofrer um impacto direto expressivo na sua continuidade com a situação pandémica, pois implicam a intervenção direta de um conjunto de entidades externas ao próprio IPQ, cuja coordenação e envolvimento, nesta fase, foi bastante mais complexa. O prazo do projeto apresenta um desvio quanto ao seu termo, e foi obtida a prorrogação da sua execução respetiva junto da entidade competente.

Considerando que ainda não foi possível ter a nova solução em exploração, teve de ser garantida a continuidade da exploração do PROQUAL que tem vindo a ser efetuada de acordo com as condicionantes resultantes de um sistema que está em produção há mais de 10 anos e se encontra num estado de obsolescência avançada.

Em termos de infraestrutura e no sentido de se potenciar a utilização de postos de trabalho tecnologicamente avançados, mais ergonómicos, com maior grau de adequação às funções desempenhadas e com a perspetiva do respetivo impacto ecológico (v.g. eficiência energética; “pegada de carbono”; economia circular), durante o corrente ano foram desenvolvidos e concretizados os seguintes projetos:

- a) Implementação da Isolutions;
- b) Reformulação do equipamento informático a afetar aos postos de trabalhos, considerando a utilização de computadores portáteis como mais adequada;
- c) A formação on line dos utilizadores de Office 365, em exploração no IPQ;
- d) A evolução do ERP (SIGAP) em uso para tecnologia web;

Realizou-se um inquérito de satisfação aos/às clientes internos/as sobre da capacidade de resposta da Informática às solicitações dos/as utilizadores/as, tendo sido obtido um grau de satisfação de 7,1, numa escala de 1 a 10 (ver ponto 2.8.2).

2.5.7 Comunicação e Imagem

Em 2021, foi dada continuidade ao alinhamento consubstanciado no documento “Roadmap para uma estratégia de Comunicação do Instituto Português da Qualidade 2019 (ações)”, uma vez que face ao contexto organizacional e conjuntural mantém a sua atualidade.

O Núcleo para a Comunicação e Imagem (NCI) do IPQ, garantiu o apoio técnico previsto nas suas competências, nomeadamente no que diz respeito à concretização quer das atividades de design das peças gráficas, produzidas em formatos digitais, quer das que dizem respeito diretamente à atividade de divulgação, quer também das relativas a solicitações internas.

Assim, e no que diz respeito à monitorização da sua atividade, foram registadas 220 solicitações, destacando-se que a resposta foi de 99,98 %, o que se traduz na realização de 216 solicitações dentro dos prazos de entrega definidos.

No inquérito de satisfação realizado aos/às clientes internos/as sobre os serviços prestados pelo NCI, foi obtido um nível de satisfação de 7,6, o que numa escala de 1 a 10, revela um grau de satisfação positivo. (ver ponto 2.8.2).

Conteúdos digitais e redes sociais

Verificou-se, neste período, um especial enfoque na produção de conteúdos digitais, idealizados para otimizar o esforço de proximidade entre o Instituto e as suas partes interessadas, cuja causa se poderá atribuir à rápida virtualização da comunicação, fruto do desafio trazido pela pandemia e das condições inéditas na gestão da comunicação.

Por esta razão e como resultado deste crescimento o NCI imprimiu não só uma maior dinâmica na resposta criativa à produção de soluções de comunicação, como também afinou a prioridade na estratégia digital, mantendo o seu principal objetivo: criação de conteúdos de índole informacional e comunicacional práticos e úteis.

Em consonância com o anteriormente mencionado, procurou-se impulsionar, através das redes sociais digitais (*Twitter, Instagram, LinkedIn e YouTube*), em funcionamento apenas a partir de 2020, a visibilidade, a proximidade e o envolvimento do público-alvo.

Do ponto de vista estatístico e considerando o total de 334 publicações efetuadas para as redes sociais LinkedIn e Twitter e a publicação de 14 vídeos no Youtube, apurou-se a seguinte métrica:

Tabela 25 - Impressões (número de visualizações)

LINKEDIN	TWITTER	YOUTUBE
53 484	27 314	11 301

Nota: Não foi possível obter os dados da rede social Instagram uma vez que os mesmos não estão disponíveis.

A rede social que atualmente concentra a maior expressão de interações é o LinkedIn, onde foi possível alcançar cerca de 2 000 visitantes e aumentar o número de seguidores em 618 face aos 404 existentes no final de 2020.

Apesar do crescimento orgânico positivo, quer no que diz respeito ao número de visitantes quer ao número de seguidores, considera-se que será possível alcançar uma maior profissionalização e expansão destes canais digitais, caso se invista, através de uma intervenção direta e exclusiva, no aumento da produção de conteúdos específicos para os mesmos.

Inovação

Relativamente à consolidação e integração de um sistema dinâmico de informação globalizado, para lidar com a comunicação externa, em concreto a interligação entre os vários canais usados e o site institucional, o mesmo, que continua a ser entendido como plataforma nuclear na interação com os públicos-alvo internos e externos, ainda se encontra em reestruturação. Tal como no ano anterior, o NCI continuou a promover a recolha, junto das várias unidades orgânicas do Instituto, da informação e tem vindo a proceder regularmente à sua atualização na infraestrutura que se encontra em desenvolvimento.

Foram ainda iniciados os trabalhos de um projeto de conceptualização, modernização e melhoria dos elementos fundamentais que constituem a identidade visual do IPQ, tendo resultado na apresentação de uma proposta que se considera como um projeto estrutural fundamental de comunicação que trará consistência e modernidade à marca IPQ.

Newsletter “Espaço Q”

No ano de 2021, foi assegurada a edição da newsletter do IPQ, “Espaço Q”, que manteve o seu objetivo de divulgar e partilhar iniciativas e acontecimentos mais relevantes no domínio da Qualidade, ao nível nacional e internacional. Foi mantido o seu grafismo e formato, tendo sido disponibilizada a um grupo alargado de subscritores/as e leitores/as, de entre Entidades Qualificadas, Correspondentes IPQ, Organismos da Administração Pública, Câmaras Municipais e Associações Empresariais.

A Espaço Q está assente numa infraestrutura tecnológica que proporciona uma leitura mais facilitada em qualquer dispositivo - smartphone, tablet ou computador - onde é possível acompanhar a informação sobre os desenvolvimentos mais atuais e relevantes no domínio da Qualidade e onde os temas da normalização, da

qualificação, da metrologia, dos assuntos europeus e da cooperação, continuam a merecer particular atenção e destaque. O atual formato desta publicação on-line (e-book), permite acompanhar os desenvolvimentos tecnológicos, através de formas inovadoras e mais expeditas de comunicar e interagir com a comunidade da Qualidade em Portugal. Suportada por um grafismo mais claro, atrativo e moderno, a “Espaço Q” recorre a uma interface gráfica, adaptável a todos os ecrãs, com mais imagens e um conteúdo mais fácil de descobrir e explorar, proporcionando uma melhor leitura.

O nível da satisfação dos subscritores da Newsletter foi de 8,1, numa escala de 1 a 10, tendo alcançado um resultado positivo. (ver ponto 2.2).

2.6 Desenvolvimento de medidas para um reforço positivo do desempenho

Este ponto integra as medidas implementadas no IPQ e as ferramentas utilizadas com o objetivo de melhorar continuamente o desempenho.

2.6.1 Análise de Riscos e Oportunidades

Na definição e 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 é a Análise SWOT - *Strenghts, 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 aos processos e 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 4552:2016, permite estabelecer prioridades de atuação, metas consentâneas com a realidade e trabalhar para a melhoria contínua do desempenho.

Tabela 25 – Análise SWOT

Pontos Fortes	Pontos Fracos
- 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 4552:2016, e de uma forte cultura de gestão por objetivos. - Existência de um Sistema de Gestão da Qualidade reconhecido a nível europeu, com base nas normas NP EN ISO/IEC 17025 para a garantia da competência de laboratórios, e ISO 17034, para a atividade de preparação de materiais de referência e de materiais de referência certificados. - 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. - Signatário do CIPM-MRA enquanto Estado Membro da Convenção do Metro. - Sistema Metrológico Integrado e Autossustentável (Metrologia científica, aplicada e legal). - Fortes parcerias implementadas, 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.	- Dificuldade na manutenção e atualização das instalações laboratoriais bem como no 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 metrológica. - Dificuldade de investimento para promover ações e implementar medidas que promovam a conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal por restrições que resultam da legislação aplicável à Administração Pública e do Sistema Orçamental, apesar do Instituto viver exclusivamente de receitas próprias. - Dificuldade de investimento na melhoria da infraestrutura tecnológica e nos sistemas de informação disponíveis, por restrições que resultam da legislação aplicável à Administração Pública e do Sistema Orçamental, apesar do Instituto viver exclusivamente de receitas próprias. - Ausência de um sistema integrado de SST. - Parque automóvel antigo. - Restrições elevadas 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 em aumentar o mapa de pessoal em virtude das restrições legais e orçamentais, nomeadamente a impossibilidade de recrutar recursos humanos sem vínculo à Administração Pública. - Dificuldade na integração e renovação quadros técnicos especializados, por insuficiência de profissionais com perfil técnico-científico adequado na Administração Pública. - Impossibilidade de realizar 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. - Inexistência de publicidade institucional para promover o SPQ.
Oportunidades	Ameaças
- 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>), no <i>European Metrology Programme for Innovation and Research (EMPIR)</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 as 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 metrológico 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). - Integração do ensino sobre normalização, metrologia e qualidade nos currículos do ensino secundário e superior. - Alargamento da prática de reuniões virtuais ou híbridas que permitem uma maior participação das organizações portuguesas no trabalho de normalização nacional, europeu e internacional. - Publicação de legislação associada à conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal - Rede de infraestruturas locais. Proximidade de: transportes públicos; centro de saúde, hospitais, clínicas médicas e farmácias; escolas públicas e privadas; equipamentos sociais para crianças e idosos (creches e lares de idosos); estabelecimentos comerciais, infraestruturas desportivas e culturais.	- Sistema Orçamental do Estado desajustado para as instituições que vivem exclusivamente de receitas próprias, não permitindo o uso dos saldos. - Obrigações legais e regulamentares aplicáveis ao IPQ, enquanto entidade pertencente à administração central do estado. - 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, com destaque para o setor da construção, e os entraves na rápida citação das normas aprovadas no JOUE. - Crise económica e financeira, decorrente da situação pandémica da COVID-19, causando diminuição dos pedidos de produtos e serviços (ex.: normas ou calibrações/ensaios/verificações), e assistência técnica por parte dos agentes económicos com consequente diminuição das receitas.

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.

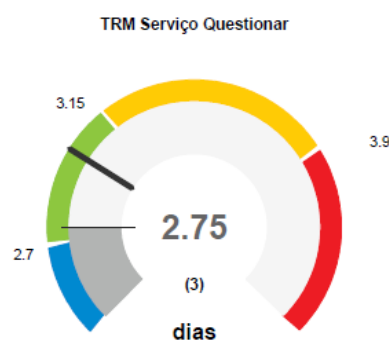
O IPQ tem também implementado, desde 2009, o Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas (PPRCIC). Este Plano integra um levantamento de riscos que configurem práticas de corrupção, sendo os mesmos avaliados e monitorizados com recurso à FMEA. O PPRCIC, como um dos instrumentos de gestão do IPQ, é revisto anualmente, na fase do ciclo de gestão correspondente à Autoavaliação, sendo que o relatório que daí resulta traduz, de forma clara, concisa e objetiva os resultados da avaliação efetuada e os resultados obtidos, com indicação de oportunidades e constrangimentos verificados, suportando a reavaliação do PPRCIC. Subsequentemente é elaborado o Plano de Prevenção para o período seguinte. Durante 2021 esteve em vigor o PPRCIC 2020-2021, disponível no *website* do IPQ [aqui](#).

2.6.2 *Balanced Scorecard*

De modo a garantir a eficácia do planeamento e do controlo da estratégia organizacional, o IPQ monitoriza e avalia o seu desempenho através da 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.

Numa perspetiva de melhoria contínua e avaliação em termos de eficácia e de eficiência, são criadas metas intercalares com métricas associadas, que permitem monitorizar o desempenho de cada indicador ao longo do ano, face ao objetivo definido.



Mensalmente são identificados os resultados relativos a cada indicador e elaborado o respetivo relatório de desempenho. Em 2021 foram monitorizados 51 indicadores com recurso ao BSC, da totalidade dos 99 indicadores existentes para avaliar o desempenho do IPQ.

Este exercício, estritamente ligado com a implementação e manutenção do sistema de gestão, envolvendo simultaneamente os responsáveis pela gestão da qualidade de cada unidade orgânica e os responsáveis pelo BSC, permitiu controlar o desempenho dos objetivos, estabelecendo as medidas e ações necessárias para a correção dos desvios verificados, afetar os recursos mais adequados, reduzir custos e trabalhar no sentido de cumprir as metas estabelecidas.

2.6.3 INPORQUAL

O projeto INPORQUAL – Portal da Qualidade apresenta-se como uma solução macro que abrange todas as áreas de negócio do IPQ, com um desenho e tecnologia mais adequados às exigências atuais, com redução de custos de contexto, quer para os operadores económicos, quer internamente.

Este projeto 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 ao canal 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 promover a otimização de processos e a modernização de procedimentos administrativos, com vista a aumentar a interação e eficiência dos serviços e a reduzir significativamente o peso das atividades administrativas associadas à sua atividade, através de:

- Criação de um 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 para 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 e-mail, 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 da Economia; pela partilha de infraestrutura de comunicações no âmbito do Ministério da Economia; pelo recurso aos acordos quadro de licenciamento de Software, no âmbito do Ministério 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.

Durante 2021, continuaram os trabalhos relativos à implementação do projeto INPORQUAL - Portal da Qualidade. As atividades deste projeto sofreram um impacto direto na sua continuidade com a situação pandémica, pois implicam a intervenção direta de um conjunto de entidades externas ao próprio IPQ, cuja coordenação e envolvimento, nesta fase, foi bastante mais complexa. O prazo do projeto apresenta um desvio quanto ao seu termo, tendo sido solicitada a prorrogação respetiva junto da entidade competente.

Considerando que ainda não foi possível ter a nova solução em exploração, teve de ser garantida a continuidade da exploração do PROQUAL que tem vindo a ser efetuada de acordo com as condicionantes resultantes de um sistema que está em produção há mais de 10 anos e se encontra num estado de obsolescência avançada.

2.6.4 Certificações NP EN ISO 9001:2015 e NP 4552:2016

Em 2021, nos 17, 18 e 19 de maio, realizaram-se as auditorias externas de 1.º acompanhamento da certificação NP EN ISO 9001:2015 e da certificação NP 4552:2016. Em virtude do desenvolvimento da pandemia de COVID-19 e no estrito cumprimento das orientações da Direção Geral da Saúde, as auditorias foram realizadas de forma remota, com recurso ao Microsoft Teams.



As constatações identificadas no decorrer das mesmas, foram tratadas de acordo com o previsto nos procedimentos do Sistema de Gestão, sendo que para cada uma delas foi realizada a análise de causas, o impacto no trabalho desenvolvido, identificadas ações corretivas, ações de acompanhamento e efetuada a avaliação da eficácia das ações implementadas.

No que se refere ao Programa Anual de Auditorias Internas 2021, ainda se encontram a decorrer as últimas auditorias internas, prevendo-se que o grau de execução do programa seja de 83 %. As auditorias internas são asseguradas por auditores/as da Bolsa de Auditores Internos do IPQ, qualificados no âmbito dos dois referenciais normativos.

Após a obtenção da certificação ISO 9001 em março de 2011, o IPQ tem vindo a melhorar continuamente o SGQ e a implementar ações de melhoria, quer decorrentes de necessidades identificadas no dia-a-dia, quer decorrentes de oportunidades de melhoria identificadas nas auditorias internas e externas e nos próprios inquéritos da avaliação de satisfação realizados às partes interessadas relevantes, onde se incluem trabalhadores/as, clientes internos/as, clientes externos/as e entidades parceiras.

No que se refere ao Sistema de Gestão da Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal (SGC), foi obtida em 2020, pela primeira vez, a concessão da certificação de acordo com a NP 4552:2016, tornando-se o IPQ na primeira entidade da Administração Pública Central a alcançar esta distinção.

Esta informação encontra-se disponível no website do IPQ nas áreas dedicadas à Qualidade e à Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal.

No âmbito dos princípios e valores através dos quais o IPQ baseia a sua conduta, orienta a sua estratégia, as suas políticas, práticas e processos, importa referir as ações desenvolvidas em 2021:

- 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.*

O funcionamento do Sistema Português da Qualidade é credível e transparente, baseando-se em regras e métodos reconhecidos e aceites a nível nacional ou estabelecidos por consenso internacional. Toda a informação relativa à atividade do IPQ encontra-se disponível no seu *website*, designadamente, o Orçamento e Contas, os Instrumentos de gestão (QUAR, Plano e Relatório de Atividades, Balanço Social – que contém dados relativos aos recursos humanos e financeiros), o Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas, a documentação relativa a Procedimentos concursais de recrutamento de pessoal, informação sobre o Fiscal Único, a Política da Qualidade e da Conciliação, bem como o Código de Conduta e Ética.

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

O Sistema Português da Qualidade é um sistema horizontal e universal para todos os setores da sociedade, bem como para todos os tipos de atividade e seus agentes económicos.

- 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.*

Com o Sistema Português da Qualidade podem coexistir outros sistemas setoriais ou entidades desde que demonstrem cumprir as exigências e regras estabelecidas, visando o seu funcionamento contribuir para a igualdade de oportunidades e para o desenvolvimento sustentado. As regras e procedimentos encontram-se disponíveis e cumprem a legislação e os referenciais normativos em vigor. O cumprimento das regras de conduta e ética, asseguram a credibilidade das atividades desenvolvidas.

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.*

O Sistema Português da Qualidade é descentralizado, assentando na autonomia de atuação das entidades que o compõem e no respeito pela unidade de doutrina e ação do sistema no seu conjunto, cabendo a cada entidade a decisão de aderir voluntariamente.

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 género².*

Todos/as os trabalhadores/as são tratados de igual forma não existindo qualquer situação de discriminação de qualquer espécie. No inquérito anual de avaliação da satisfação realizado aos/às trabalhadores/as os fatores “Igualdade de Tratamento” e “Igualdade de Oportunidades”, obtiveram, numa escala de 1 a 10, as avaliações de 7,4 e 7,5, respetivamente, o que numa escala de 1 a 10 representa um resultado positivo. Nos procedimentos de admissão de pessoal, o IPQ assegura que todas as pessoas são tratadas de igual forma sem prejudicar ou beneficiar ninguém em detrimento de outros. Das 8 pessoas que em 2021 iniciaram funções, 4 são do sexo feminino e 3 são do sexo masculino.

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 privada³.*

O IPQ disponibiliza várias formas de organização do tempo de trabalho de acordo com as necessidades familiares e/ou pessoais dos/as trabalhadores/as. Para além do horário flexível com duas plataformas fixas, existem trabalhadores/as com jornada contínua, com horários fixos e com estatuto de trabalhador-estudante, realidade que é tida em consideração aquando do planeamento do trabalho. Da mesma forma, são também consideradas neste planeamento, as ausências relativas à partilha de responsabilidades parentais, quer se apliquem a trabalhadoras ou a trabalhadores.

No inquérito anual de avaliação da satisfação realizado aos/às trabalhadores/as, em 2021 a “Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal” obteve, numa escala de 1 a 10, uma avaliação de 7,8, mantendo o nível positivo alcançado em anos anteriores.

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.*

² Com base nos artigos 13.º, 15.º e 26.º da Constituição da República Portuguesa

³ Com base no artigo 59.º da Constituição da República Portuguesa

Nos termos da Lei Orgânica do IPQ e concretamente da Deliberação n.º 55/2019, de 11 de janeiro, é da competência do Presidente do Conselho Diretivo, por delegação de competências, exercer os poderes de direção, gestão e disciplina do pessoal; praticar os atos respeitantes ao pessoal, previstos na lei e nos estatutos; aprovar os projetos dos regulamentos previstos nos estatutos e os que sejam necessários ao desempenho das atribuições do instituto; praticar os demais atos de gestão decorrentes da aplicação do estatutos e necessários ao bom funcionamento dos serviços; nomear os representantes do instituto em organismos exteriores; Elaborar pareceres, estudos e informações que lhe sejam solicitado pelo membro do Governo da tutela; Constituir mandatários do instituto, em juízo e fora dele, incluindo com o poder de substabelecer; designar um secretário a quem caberá certificar os atos e deliberações; assegurar as relações internacionais e comunitárias do IPQ, I. P., e a sua representação nas comissões, grupos de trabalho ou atividades de organismos estrangeiros ou internacionais.

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 IPQ dispõe também do Plano de Prevenção de Riscos de Corrupção e Infrações Conexas que integra um levantamento de riscos que configurem práticas de corrupção, sendo os mesmos avaliados e monitorizados trimestralmente. Os relatórios de execução do Plano são disponibilizados publicamente e remetidos ao Conselho de Prevenção da Corrupção.

H. Conduta ética – *as atividades são desenvolvidas de forma ética, com base em condutas e valores como a honestidade, equidade e integridade, aplicáveis aos/as 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.*

Para além do previsto, designadamente na Lei Geral do Trabalho em Funções Públicas e nas orientações do Conselho de Prevenção da Corrupção, o IPQ dispõe de um Código de Conduta e Ética e orienta a sua atuação segundo Princípios e Valores que se encontram divulgados internamente pelos/as seus/suas trabalhadores/as e no seu *website* para as suas partes interessadas externas.

<http://www1.ipq.pt/pt/ipq/conciliacao/principios/Pages/principios.aspx>

O IPQ procede à audição das suas partes interessadas relevantes, internas e externas, através da realização de inquéritos, de reuniões, da receção de sugestões e de reclamações, tratando os resultados daí decorrentes, quer no que se refere à implementação de ações de melhoria, quer no que diz respeito ao desempenho dos indicadores que lhe estão associados.

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.*

O IPQ dispõe de um sistema de apresentação de sugestões e de reclamações, o qual se encontra divulgado interna e externamente, sendo as mesmas sujeitas a tratamento de acordo com o estabelecido no âmbito do sistema de gestão certificado.

No planeamento e na execução da sua atividade o IPQ considera as necessidades e expectativas dos/as seus/suas trabalhadores/as, bem como as dos seus clientes e demais partes interessadas, por exemplo, através da informação recolhida nos inquéritos realizados anualmente, para além da recebida por via das sugestões.

No inquérito anual de avaliação da satisfação realizado aos/às trabalhadores/as, em 2021 o grau de satisfação relativo ao seu “Nível de envolvimento” alcançou, numa escala de 1 a 10, uma avaliação de 7,3, a “Forma como o/a Dirigente estimula a iniciativa do/a trabalhador/a” 7,3, e “Participar em atividades de melhoria/projetos de mudança na organização” 8,0, o que numa escala de 1 a 10, representam níveis de satisfação positivos.

No âmbito do SGC e de acordo com o previsto na NP 4552:2016 são considerados os seguintes Domínios da Conciliação: Boas Práticas Laborais; Apoio Profissional e Desenvolvimento Pessoal; Serviços e Benefícios.

No quadro seguinte é possível verificar, por Domínio, quais as medidas que o IPQ tem implementadas e/ou que desenvolveu em 2021, e a sua relação com os aspetos da conciliação⁴ identificados para o ano em análise. No ponto 2.6.1 deste Relatório, na Análise SWOT estão identificados os pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças à implementação de medidas no âmbito da Conciliação.

Domínios	Aspetos da Conciliação	Medidas implementadas/em vigor em 2021
BOAS PRÁTICAS LABORAIS	- Dificuldade em aumentar o mapa de pessoal em virtude das restrições legais e orçamentais. - Dificuldade na integração e renovação quadros técnicos especializados, por insuficiência de profissionais com perfil técnico-científico adequado na Administração Pública. - Incapacidade de recrutar recursos humanos sem vínculo à Administração Pública - Escassez de recursos humanos e elevada média de idades.	- Desenvolvimento das atividades em função dos recursos existentes. Sempre que possível procura-se encontrar substitutos que consigam assegurar as tarefas, embora haja situações em que tal não ocorre. - As horas acumuladas no final de cada mês, resultantes da prestação de horas de trabalho para além das obrigatórias (para os/as quem têm horário flexível), são consideradas crédito para o mês seguinte, até ao limite máximo de 7 horas (um dia de trabalho). - Disponibilização de um horário flexível com uma plataforma fixa de manhã e outra de tarde, cada uma com duas horas. - Mensalmente os/as trabalhadores/as que disponham de horário flexível, dispõem de um período de 60 minutos que podem ser utilizados para justificar atrasos ou saídas antecipadas no início ou no fim das plataformas fixas, respetivamente. - Criação de duas salas de videoconferência, para além da disponibilização de computadores portáteis com câmara e som, permitindo a realização de reuniões por

⁴ Elemento das decisões, relações e/ou atividades de uma organização, passível de criar um impacto positivo ou negativo na vida familiar e pessoal dos trabalhadores e das trabalhadoras e de outras partes interessadas (NP 4552:2016).

Domínios	Aspetos da Conciliação	Medidas implementadas/em vigor em 2021
		videoconferência, evitando deslocações nacionais e internacionais. - Instalação de um novo sistema integrado multimédia para o auditório, tendo, nesta fase, sido reformulado o meio visual principal utilizado, passando para um sistema de ecrã de LED's que será integrado na <i>corporate tv/signage</i>. Este sistema enquadra-se num projeto de transição tecnológica do IPQ que visa adotar um conjunto de equipamentos mais adequados às exigências tecnológicas atuais, com maior performance, maior compatibilidade entre si, que facilitem a comunicação interna e externa dos/as utilizadores/as. - Em 2021 o mapa de postos de trabalho aumentou de 115 para 118 o que vai permitir um pequeno aumento do número de recursos humanos.
BOAS PRÁTICAS LABORAIS	Pandemia de COVID-19; Trabalhadores/as infetados/as com o SARS-CoV-2 e doentes com COVID-19; Encerramento das instalações do IPQ.	- Elaboração, divulgação e manutenção do Plano de Contingência de Ação do IPQ para Prevenção da Transmissão da Infecção Humana pelo Coronavírus (Covid-19). - Aprovação de medidas adicionais ao Plano de Contingência, através das Deliberações n.º 1/2020, n.º 2/2020 e n.º 3/2020. - Cumprimento das Orientações da Direção Geral da Saúde. - Reforço das medidas de limpeza nas instalações (aumento da frequência e inclusão de rotinas de desinfeção). - Instalação, e permanente carregamento, de dispensadores de produto de higienização antisséptica em diversas localizações nas instalações do IPQ. - Suspensão das deslocações em serviço ao estrangeiro, bem como da participação presencial em grupos ou comissões de trabalho, tomando-se todas as providências necessárias e possíveis para a sua realização por meios alternativos, nomeadamente via telefone, correio eletrónico ou videoconferência (desde março de 2020). - Suspensão de eventos ou iniciativas públicas, a realizar quer em locais fechados quer em locais abertos ao público (desde março de 2020). - Suspensão de atividades de formação presencial (desde março de 2020). - Suspensão da aplicação de métodos de seleção que impliquem a presença dos candidatos no âmbito de procedimentos concursais (desde março de 2020). - Fixação de condições para estabelecer meios de contacto com as unidades orgânicas através de meios de atendimento não presenciais (nomeadamente via emails indicados no <i>website</i> e videoconferências) (desde março de 2020). - Estabelecimento de novas regras relativas aos meios de pagamento privilegiando o pagamento dos serviços por Transferência Bancária: divulgação da Circular "Meios de pagamento ao IPQ durante o surto de epidémico COVID-19" (desde março de 2020). - Estabelecimento do regime de teletrabalho a todos/as os/as trabalhadores/as, com distribuição e parametrização de equipamentos informáticos do IPQ e parametrização de

Domínios	Aspetos da Conciliação	Medidas implementadas/em vigor em 2021
BOAS PRÁTICAS LABORAIS	Pandemia de COVID-19; Trabalhadores/as infetados/as com o SARS-CoV-2 e doentes com COVID-19; Encerramento das instalações do IPQ.	equipamento próprio dos/as trabalhadores/as (março de 2020). - Regime de teletrabalho em exclusividade para trabalhadores/as com filhos até aos 15 anos (a frequentar o 9.º ano), que necessitaram de acompanhamento do/a progenitor/a e para os/as trabalhadores/as pertencentes a grupos de risco (entre março e setembro de 2020). - Realização de ações de formação por videoconferência. - Estabelecimento de regras de registo e autorização de acesso de trabalhadores/as às instalações do IPQ durante o período de encerramento de modo a garantir a possibilidade de rastreabilidade de contactos em caso de contágio; - Regime de trabalho em rotatividade semanal (entre maio e setembro de 2020) para os trabalhadores/as não pertencentes a grupos de risco, sem filhos ou com filhos com idade superior a 15 anos, com possibilidade de opção pela jornada contínua para todos/as. - Disponibilização de máscaras cirúrgicas a todos/as os/as trabalhadores/as. - Disponibilização de viseiras e de kits (contendo máscara, desinfetante para as mãos, desinfetante para superfícies e um conjunto de toalhetes) em cada saída ao exterior (viaturas). - Regime de teletrabalho para as situações de risco devidamente validadas por atestado médico ou pela medicina no trabalho e autorizadas pelo Conselho Diretivo, após o regresso ao trabalho presencial de todos/as os/as trabalhadores/as (entre setembro de 2020 e março de 2022). - Distribuição de 1 conjunto de 5 máscaras personalizadas e reutilizáveis aprovadas pelo CITEVE (25 lavagens) por cada trabalhador/a (outubro de 2020 e junho de 2021). - Regresso ao regime de teletrabalho em exclusividade para todos/as os/as trabalhadores/as cujas funções o permitiram (entre novembro de 2020 e junho de 2021 e a partir do final de junho 2021).
BOAS PRÁTICAS LABORAIS	Doenças psicossociais decorrentes do teletrabalho obrigatório devido à pandemia de COVID-19, aliado ou não à assistência à família	- Criação de grupos de trabalho no Teams, consoante a área de trabalho, para tratamento das atividades diárias, em todas as Unidades Orgânicas; - Criação de grupos no Whatsapp, não só para assuntos de trabalho, mas também como canal informal para manter a comunicação social dentro da equipa em substituição dos tempos de pausa para café, hora de almoço e lanche. - Reuniões regulares no Microsoft Teams para tratamento de diversos assuntos de trabalho. - Contactos diários com as equipas através de email e telefone (chamada tradicional e Teams); - Partilha da existência de ferramentas diversas e de <i>webinars</i>, por exemplo no âmbito da alteração de rotinas (de lazer e relacionadas com a atividade). - Conciliação dos horários de reuniões e trabalhos em curso, sobretudo os que envolvam a participação coletiva, com as

Domínios	Aspetos da Conciliação	Medidas implementadas/em vigor em 2021
		especificidades de cada um dos/as trabalhadores/as, atendendo às respetivas vidas pessoais e familiares.
BOAS PRÁTICAS LABORAIS	- Existência de medidas que permitem ao IPQ continuar a exercer a sua atividade no cenário de confinamento como o associado à COVID-19 - Possibilidade de se exercer a atividade em regime de teletrabalho	No contexto da pandemia de COVID-19 foram desenvolvidas as seguintes ações: - Foi solicitado à Secretaria-Geral do Ministério da Economia e Transição Digital, a criação dos acessos VPN de modo a permitir o trabalho a partir de casa e solicitado à Tutela a aquisição de novos computadores portáteis, de modo a renovar o parque informático com a lógica de substituição dos equipamentos fixos por equipamentos portáteis para os/as trabalhadores/as cuja atividade fosse facilitada pela utilização deste tipo de equipamento, designadamente, a necessidade de mobilidade de exercício de funções. - Procedeu-se também à aquisição de auscultadores e câmaras de modo a facilitar a comunicação, considerando que existiam situações de dificuldade, atendendo a que os equipamentos próprios ou os distribuídos pelo IPQ careciam de renovação. - Procedeu-se, igualmente, ao licenciamento do software <i>TeamViewer</i>, suporte de acesso e suporte remoto, de modo a facilitar o apoio informático remoto aos/às utilizadores/as. - No final de 2021 quase a totalidade dos/as trabalhadores/as dispunha de computador portátil atribuído pelo IPQ para o desempenho das suas funções remotamente, bem como do software necessário para o fazer. - O IPQ irá acompanhar as orientações do Governo no que ao teletrabalho diz respeito, e irá implementar as ações que se vierem a identificar na sequência da publicação de legislação sobre a matéria.
BOAS PRÁTICAS LABORAIS	Existência de sistemas de apoio à modernização e capacitação da administração pública (p. ex. SAMA), nomeadamente para criar uma plataforma de tecnologias de informação e comunicação promovendo a desmaterialização dos processos de negócio e interface com as partes interessadas e para a implementação de sistemas de gestão da conciliação na Administração Pública	O IPQ encontra-se em fase de implementação do INPORQUAL ⁵ , que terá um impacto muito positivo na melhoria da atividade desenvolvida pelo IPQ e, consequentemente, na conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal dos/as trabalhadores/as, dada a relevância das partes interessadas envolvidas.
BOAS PRÁTICAS LABORAIS	• Melhoria das condições de vida de trabalhadores/as (conciliação da vida profissional, pessoal e familiar) • Melhoria do bem-estar no trabalho	O IPQ tem implementadas formas de organização do tempo de trabalho e disponibiliza serviços e benefícios, dentro do que a legislação prevê e que procuram fomentar a conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal. Esta informação encontra-se disponível na Intranet do IPQ na página dedicada à Conciliação.

⁵ Ver ponto 2.6.3

Domínios	Aspetos da Conciliação	Medidas implementadas/em vigor em 2021
APOIO PROFISSIONAL E DESENVOLVIMENTO PESSOAL	Incapacidade de realizar um maior investimento na formação e qualificação de recursos humanos O IPQ elabora anualmente um plano de formação que nem sempre é possível cumprir devido às cativações orçamentais.	O IPQ elabora anualmente um plano de formação que nem sempre é possível cumprir devido às cativações orçamentais. Adicionalmente e em contexto de pandemia, não foi possível frequentar ações de formação de forma presencial, tendo-se mantido, em 2021, maioritariamente a modalidade de formação à distância. Face aos constrangimentos existentes, foram desenvolvidas as seguintes ações: - Divulgação, por parte da Área de Recursos Humanos e do Núcleo para a Comunicação e Imagem, de ações de formação, seminários e workshop a realizar online. - Manteve-se a redução de propinas aos/às trabalhadores/as do IPQ na frequência de ciclos de estudos ao grau de mestre e doutor na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (ao abrigo do protocolo de cooperação estabelecido entre o IPQ e a FCUL). - A percentagem de trabalhadores/as com formação na área da Segurança e Saúde no Trabalho e da Conciliação foi, em 2021, de 76,9 %. - A percentagem de trabalhadores/as que em 2021 frequentaram ações de formação foi de 95,6 %.
SERVIÇOS E BENEFÍCIOS	Rede de infraestruturas locais. Proximidade de: Transportes públicos; Centro de saúde, hospitais, clínicas médicas e farmácias; Escolas públicas e privadas; Equipamentos sociais para crianças e idosos; Estabelecimentos comerciais, infraestruturas desportivas e culturais	Foram estabelecidos alguns contactos com algumas entidades, mas não houve retorno.
SERVIÇOS E BENEFÍCIOS	Dificuldade de investimento para promover ações e implementar medidas que promovam a conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal por restrições que resultam da legislação aplicável à Administração Pública e do Sistema Orçamental, apesar do Instituto viver exclusivamente de receitas próprias.	O IPQ tem procurado colmatar esta dificuldade, desenvolvendo iniciativas internas que promovam o bem-estar no local de trabalho e a conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, e que não impliquem investimento financeiro. Estas ações estão identificadas na página da Intranet dedicada à Conciliação.

2.6.5 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 (SG), 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 SG.

De salientar ainda haver a prática de reuniões semanais de despacho com a Direção de cada Departamento, de reuniões mensais 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, 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 SG.

O IPQ suporta a implementação de ações de melhoria através de Boletins de Melhoria e Planos de Ações de Melhoria onde são desenvolvidas ações corretivas e de melhoria 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 satisfação de trabalhadores/as, clientes internos/as e externos.

Para cada uma destas situações é realizada uma análise de causas, a avaliação das consequências no trabalho realizado, a identificação de correções ou ações corretivas, de acompanhamento, se necessário, bem como de avaliação da eficácia, com os respetivos prazos e responsáveis.

Para 2021 o IPQ tinha definido como indicador de processo o “Grau de cumprimento dos planos de ação de melhoria” com uma meta de 85 % associada. Foi alcançado um resultado de 94 %, tendo o objetivo sido superado.

O IPQ dispõe ainda de um sistema de recolha de sugestões interno e externo *online*, estando as mesmas disponíveis para consulta de todos os/as trabalhadores/as, bem como a respetiva análise e sequência dadas.

2.7 Comparação com o desempenho de serviços idênticos, no plano nacional e internacional

Apesar de não existirem organismos nacionais nem internacionais com a mesma natureza integrada na administração pública e com autonomia administrativa e financeira, com a abrangência das atribuições do IPQ, são efetuadas comparações formais setoriais com as atividades de diversas estruturas, europeias e internacionais, em que o IPQ está integrado. De salientar que a continuidade de participação do IPQ nesses organismos exige o rigoroso cumprimento de procedimentos obrigatórios para os seus membros consubstanciados em documentos-guia formais sob pena de pôr em causa o reconhecimento oficial da atividade nacional nessas áreas.

Em 2021, procedeu-se a permanentes avaliações do que é efetuado no IPQ nas áreas da metrologia, normalização e qualificação, o que permitiu assegurar um nível de reconhecimento e desempenho de boas práticas, quer no contexto nacional, quer internacional, sendo de destacar as seguintes ações:

- ✓ Confirmação da manutenção da certificação do Sistema de Gestão da Qualidade NP EN ISO 9001, que obteve a renovação da certificação pela 3.^a vez em 2020, o que demonstra o bom desempenho do sistema e a conformidade com os requisitos desta Norma Internacional.
- ✓ Confirmação da manutenção da certificação do Sistema de Gestão da Conciliação entre a Vida Profissional, Familiar e Pessoal de acordo com a norma NP 4552:2016, obtida pela primeira vez em 2020, confirmando assim os objetivos com os quais o IPQ se comprometeu aquando da assinatura do Pacto para a Conciliação.
- ✓ Os resultados do Estudo de Satisfação do Cliente IPQ 2021 realizado pela NOVA IMS colocaram o IPQ num nível muito elevado, com um grau de satisfação global de 8,3. Quando comparado com os resultados dos setores também estudados no ano passado como Banca, Seguros, Comunicações (Telefónicos Fixo e Móvel, Televisão por Subscrição e Serviços de acesso à Internet Fixa e Móvel), Gás em Garrafa, Gás Natural, Eletricidade, e Águas, verifica-se que nenhum dos setores alcançou um nível de satisfação tão elevado, tendo a média global de todos os setores ficado em 7,3 (figura 16).

Ranking da Experiência do Cliente por Setores e Subsetores em 2021

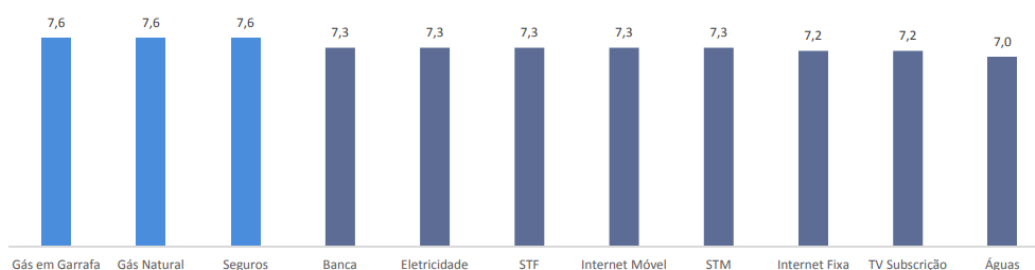


Figura 16: Índices de satisfação BECX 2021

- ✓ 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 n.º 1025/2012, Artigo 24 - Relatórios. O IPQ decidiu integrar na certificação ISO 9001 a certificação "Guide 22", por forma a ser avaliado por entidade externa. Esta avaliação ocorre de 3 em 3 anos e a entidade externa, que no caso concreto do IPQ é o organismo de certificação APCER, elabora um relatório no final da auditoria com as respetivas constatações, relatório este que é enviado ao CEN e ao CENELEC, bem como para a Comissão Europeia. Em 2021 o IPQ foi sujeito a auditoria externa tendo os resultados da mesma sido aprovados pelo *Membership Relations and Monitoring Committee*.

- ✓ A nível europeu e internacional a participação e representação de Portugal nas organizações especializadas, nomeadamente no *Bureau International des Poids et Mesures* (BIPM) e na EURAMET e. V. (Associação dos Laboratórios Nacionais de Metrologia Europeus). O IPQ participou nos trabalhos da EURAMET como *Contact Person*, nos comités da metrologia interdisciplinar e da qualidade, e nos comités técnicos da acústica, caudal, comprimento, eletricidade e magnetismo, fotometria e radiometria, massa e grandezas derivadas, metrologia em química, termometria, tempo e frequência. Participou, ainda, no BIPM, nos comités consultivos para a acústica, vibrações e ultrassons (CCAUV), eletricidade e magnetismo (CCEM), metrologia em química (CCQM) e massa e grandezas derivadas (CCM). O IPQ participou também em diversos projetos de comparação para demonstrar a equivalência internacional dos seus padrões. Estes projetos, no âmbito da EURAMET, estão relacionados com o Acordo de Reconhecimento Mútuo do CIPM. No decorrer de 2021, o LNM participou num total de 9 projetos de comparação interlaboratorial e em 16 projetos de I&D no âmbito EMPIR e 7.º Programa-Quadro.
- ✓ Enquanto Autoridade Nacional de Acompanhamento, responsável pela coordenação e gestão do Programa Nacional de Cumprimento de Boas Práticas de Laboratório da OCDE, assegurou a participação nacional na Reunião do Grupo de Trabalho de Boas Práticas de Laboratório da União Europeia, realizada online a 17 e 18 de fevereiro de 2021, e na 35.ª Reunião do Grupo de Trabalho de Boas Práticas de Laboratório da OCDE, bem como na 2.ª Sessão Opcional GLP (Good Laboratory Practice), realizadas de 6 a 9 de abril em formato online, tendo como objetivos a uniformização de critérios a nível internacional, bem como a promoção de uma melhor interação com as entidades regulamentares.
- ✓ Enquanto membro do MATHMET EMN (The European Centre for Mathematics and Statistics in Metrology), o IPQ participa em projetos relacionados com os domínios da matemática e da estatística, aplicadas de forma transversal à metrologia na vertente do tratamento estatístico de dados, big data, machine learning, data fusion, software e computação intensiva. Esta rede, de que o IPQ faz parte e é membro do *Steering Committee*, deve ser encarada como o principal ponto de referência para todos estes assuntos a nível europeu.
- ✓ No âmbito do CIPM-MRA é de realçar o projeto EURAMET 1123 *On site peer review*, atualmente coordenado pelo Centro Español de Metrología CEM (Espanha), em parceria com o Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica - INRIM (Itália). Este projeto de avaliações conjuntas de SGQ, com uma periodicidade anual, teve início em outubro de 2009 e visa proporcionar um maior reconhecimento internacional, estabelecendo e reforçando a confiança no cumprimento dos requisitos do Acordo de Reconhecimento Mútuo, assinado em 1999 pelos Signatários da Convenção do Metro. O SGQ do Laboratório Nacional de Metrologia é avaliado anualmente por pares, no âmbito do projeto EURAMET #1123 - On site peer review. Em 2021, e devido à situação de pandemia, foram efetuadas auditorias online ao Sistema de Gestão da Qualidade do Laboratório Nacional de Metrologia e aos domínios técnicos da Força e da Massa do LNM por avaliadores do CEM (Espanha) e do INRIM (Itália). O IPQ efetuou 4

auditorias online, nos seguintes âmbitos: 1 auditoria ao CEM, ao domínio da Pressão, e 3 auditorias ao INRIM, aos domínios do Comprimento, da Massa e dos Gases. Em abril de 2021, foi efetuado pelo TC-Quality da EURAMET o acompanhamento remoto da implementação do SGQ do LNM, segundo os referenciais da Qualidade com base na norma NP EN ISO/IEC 17025 e ISO 17034, tendo sido mantida a aceitação do SGQ – IPQ.

2.8 Audição de dirigentes intermédios e demais trabalhadores/as na autoavaliação do IPQ

A documentação institucional como o QUAR, Plano de Atividades, Relatório de Atividades e a Autoavaliação do IPQ foram elaborados com o total envolvimento dos/as dirigentes intermédios, que redigiram com o apoio dos/as seus/suas trabalhadores/as, as propostas de textos das suas Unidades Orgânicas, integradas nestes documentos.

Numa perspetiva de melhoria contínua, são promovidas revisões pela gestão em intervalos temporais definidos de acordo com o Ciclo de Gestão implementado, com o objetivo de avaliar a adequabilidade e se os requisitos das normas NP EN ISO 9001:2015 e NP 4552:2016, bem como a Política e os Objetivos da Qualidade e da Conciliação, 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 (SG).

De salientar a prática de reuniões semanais de despacho com a Direção de cada Departamento, de reuniões mensais 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, sendo os resultados decorrentes de todos estes exercícios analisados pelo Conselho da Qualidade⁶, e as ações de melhoria identificadas, registadas em Planos de Ações de Melhoria. Para cada uma destas situações é realizada uma análise de causas, a avaliação das consequências no trabalho realizado, a identificação de correções e/ou de ações corretivas, de acompanhamento, se necessário, bem como de avaliação da eficácia, com os respetivos prazos e responsáveis.

Os resultados detalhados dos inquéritos constam dos respetivos Relatórios, elaborados no âmbito do SG, com exceção do Relatório do Inquérito aos Clientes Externos elaborado por uma entidade independente (ver ponto 2.2 do presente relatório).

⁶ A constituição e atribuições do Conselho da Qualidade constam Manual do Sistema de Gestão do IPQ.

Para a avaliação é considerada uma escala de 1 a 10 - em que de 1 a 4 = negativo; de 5 a 6 = neutro; de 7 a 8 = positivo; de 9 a 10 = muito positivo. Para cada item avaliado é calculada a média, a mediana, a moda, o desvio padrão e os valores máximo e mínimo, e é efetuada uma análise comparativa com os resultados dos dois anos anteriores.

Os resultados relativamente a 2021 são os que a seguir se apresentam.

2.8.1 Avaliação da satisfação dos/as trabalhadores/as

O inquérito de avaliação do grau de satisfação de trabalhadores/as decorreu entre 26 de janeiro e 7 de fevereiro de 2022, e teve por base o questionário de avaliação da satisfação dos/as trabalhadores/as (Mod-02-13), realizado *online*.

Foram avaliados 63 itens, organizados por 7 grupos de questões - Gestão e Liderança de Superiores Hierárquicos Diretos; Práticas laborais, desenvolvimento pessoal e benefícios; Clima organizacional e Condições de trabalho; Níveis de motivação; Comunicação; Gestão de topo; e Satisfação global com o IPQ.

A avaliação integrou, para além de questões de resposta quantitativa, questões de resposta afirmativa ou negativa, bem como de resposta aberta, destinadas à apresentação de comentários e/ou sugestões de melhoria.

Para cada questão avaliada com pontuação inferior a 5, foi solicitada uma justificação para a mesma, de modo a permitir a identificação dos problemas associadas à classificação negativa.

Nas situações em que foi estabelecer uma comparação, os dados são apresentados tendo por referência a média e os resultados dos dois anos anteriores.

Foram recebidos 62 questionários preenchidos, de um universo de 92 inquiridos, o que representa uma taxa de resposta de 67 %.

Em 2021 a média global de satisfação foi de 7,5, tendo sido cumprida a meta definida e mantendo-se num nível positivo.

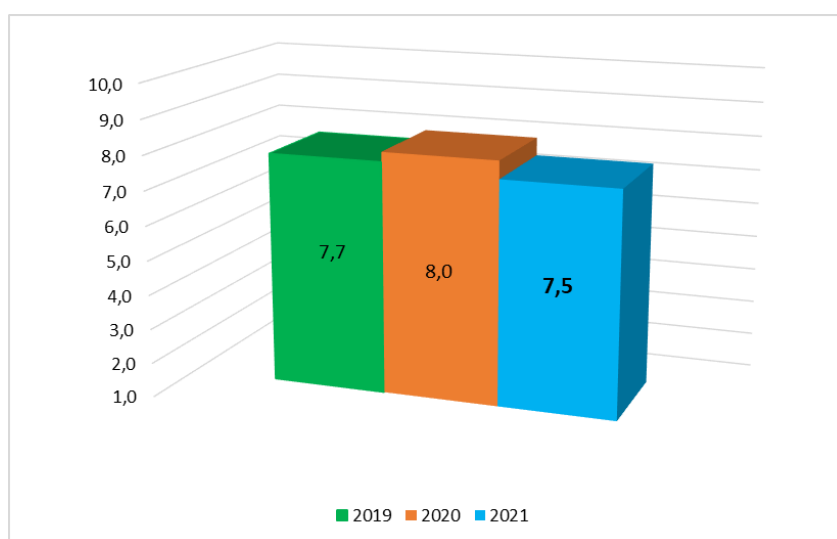


Figura 17: Evolução da média global de satisfação de trabalhadores/as

Na globalidade, em 2021, o grau de satisfação dos/as trabalhadores/as do IPQ manteve-se num nível positivo, embora tenha diminuído relativamente à última avaliação.

A “Gestão e liderança de superiores hierárquicos diretos” foi o grupo que registou uma menor variação relativamente aos resultados obtidos em 2020, e grupo que registou a avaliação foi mais elevada prende-se com os “Níveis de motivação”.

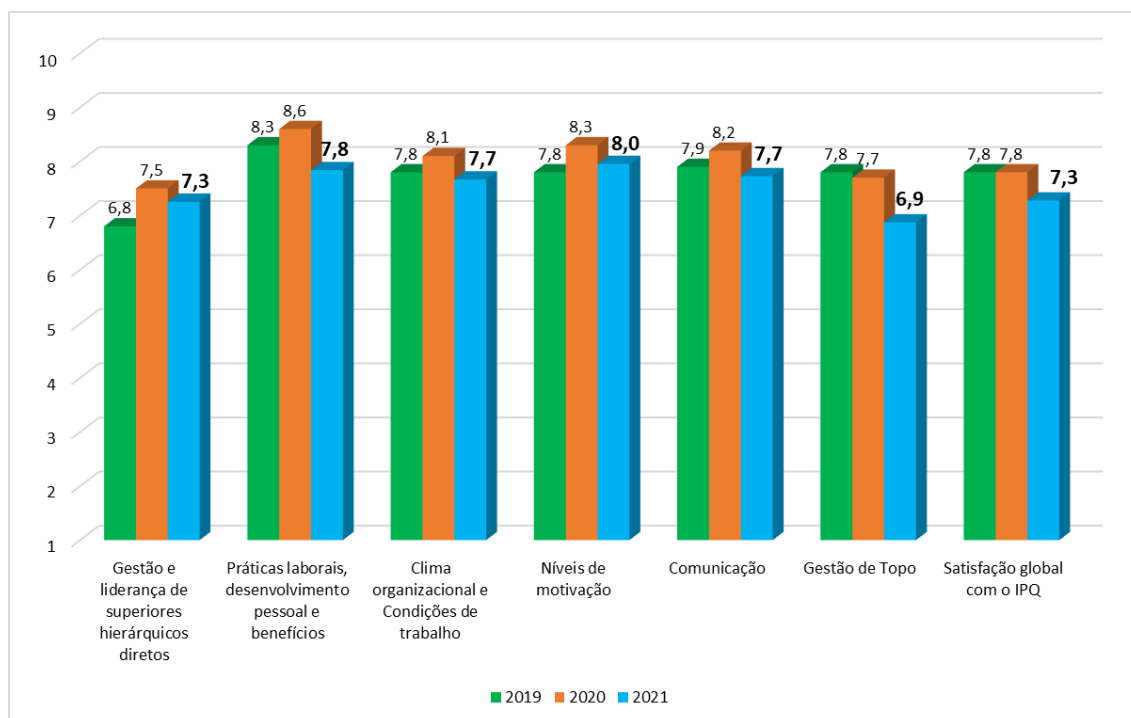


Figura 18: Grau de satisfação por grupo de questões

O inquérito permitiu também avaliar a taxa de utilização de algumas medidas que se enquadram no sistema de gestão da conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal e o grau de satisfação dos/as trabalhadores/as relativamente às mesmas, bem como identificar quais os fatores que mais contribuem e que menos contribuem para a Conciliação.

Os resultados detalhados constam do Relatório do Inquérito de Avaliação do Grau de Satisfação dos/as Trabalhadores/as – IPQ 2021, de 4 de março de 2022.

2.8.2 Avaliação da satisfação dos/as clientes internos/as

Entre 7 e 18 de fevereiro de 2022, realizou-se o inquérito de avaliação do grau de satisfação clientes internos/as, tendo tido por base o “Questionário de avaliação de clientes internos/as” (Mod-06-11), realizado *online* e que abrangue as seguintes áreas:

- Assessoria Jurídica (NJURI)
- Núcleo para a Comunicação e Imagem (NCI)
- Núcleo para as Tecnologias da Informação (NTI)

- Departamento de Administração Geral
 - Unidade Financeira e Patrimonial (UFP)
 - Área de Logística (ALOG)
 - Área de Recursos Humanos (ARH)
- Departamento de Assuntos Europeus e Sistema Português da Qualidade (DAESPQ)
 - Eventos e Formação

O questionário foi segmentado, já que o universo de clientes internos não é o mesmo para todas as áreas abrangidas. Assim, e dadas as especificidades dos serviços prestados pelos DAESPQ e NJURI, integraram o universo de clientes internos, apenas aqueles que em 2021 solicitaram serviços a estas áreas.

No total foram avaliados 64 itens através de perguntas fechadas. Para cada questão avaliada com pontuação inferior a 5, foi solicitada uma justificação para a mesma, como forma de se identificarem os problemas associadas à classificação negativa.

A apresentação dos resultados tem por referência a média e a comparação com os dois anos anteriores.

O questionário incluía ainda um espaço destinado a comentários e/ou sugestões de melhoria.

- Assessoria Jurídica (NJURI)

Relativamente à avaliação da atividade desenvolvida pela Assessoria Jurídica (NJURI), a taxa de resposta foi de 53%, inferior à de 2020 (88 %) e o grau de satisfação global foi de 8,9, mantendo-se num nível muito positivo.

Não foram registadas avaliações negativas e por parâmetro avaliado os resultados foram os seguintes:

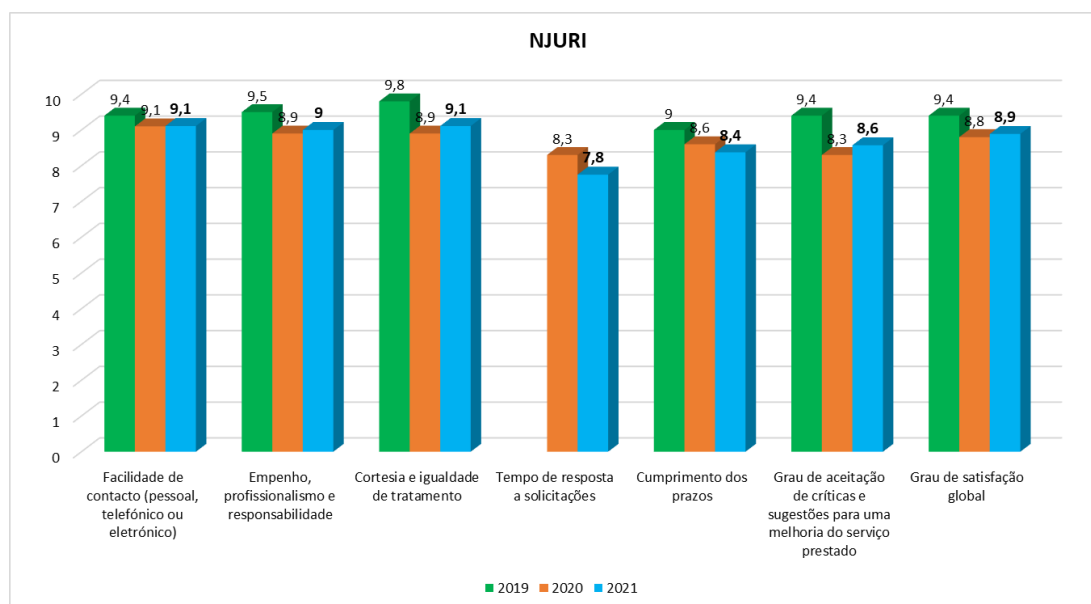


Figura 19: NJURI - Serviços prestados

- Núcleo para a Comunicação e Imagem (NCI)

Relativamente à avaliação da atividade desenvolvida pelo NCI em 2021, a taxa de resposta ao inquérito foi de 50 %, tendo diminuído face a 2020 (63 %). O Grau de Satisfação Global foi de 7,6, mantendo-se num nível positivo.

Por parâmetro avaliado os resultados foram os seguintes:

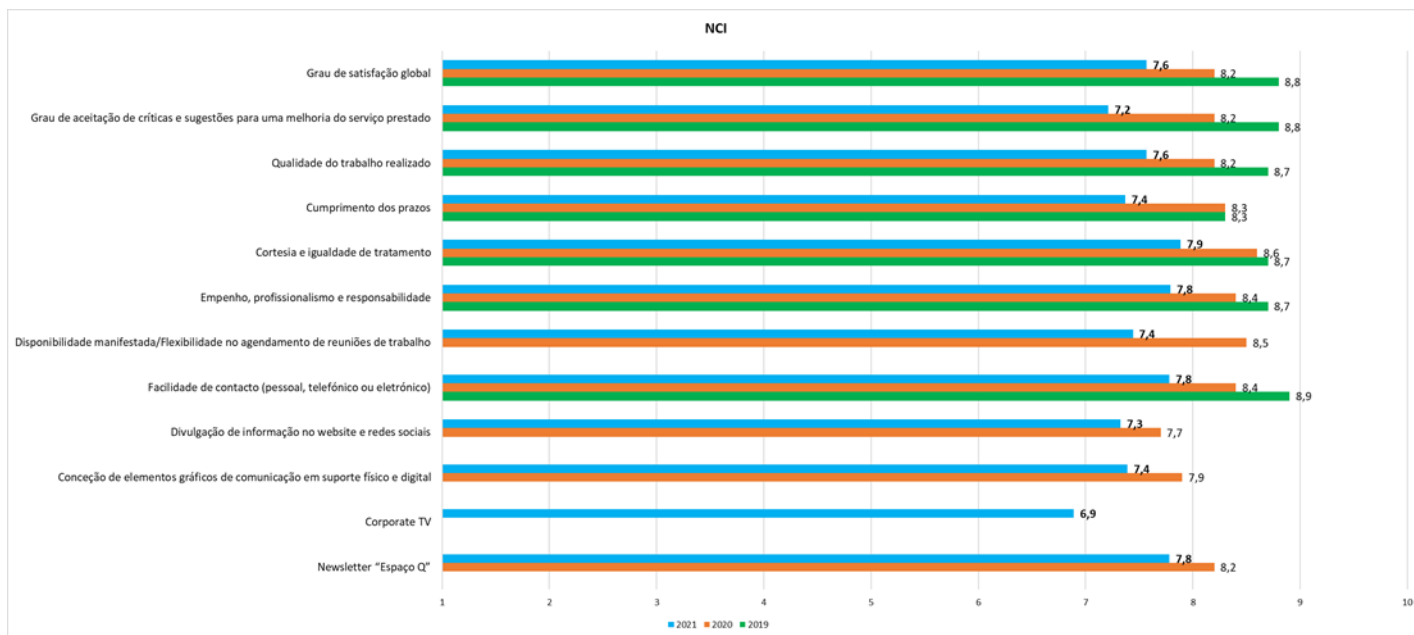


Figura 20: NCI - Serviços prestados

- Núcleo para as Tecnologias da Informação (NTI)

Relativamente à avaliação da atividade desenvolvida pelo NTI em 2021, a taxa de resposta ao inquérito foi de 51 %, inferior à de 2020 (65 %), tendo-se registado um grau de satisfação global de 7,1. Por parâmetro avaliado os resultados foram os seguintes:

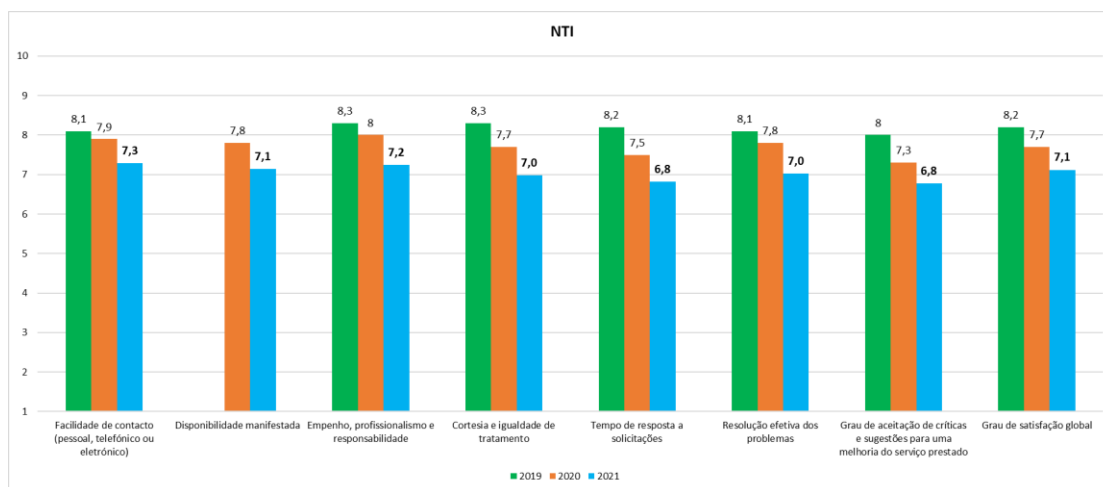


Figura 21: NTI - Serviços prestados

- Departamento de Administração Geral – Unidade Financeira e Patrimonial (UFP)

Relativamente à atividade desenvolvida pela UFP em 2021, a taxa de resposta ao inquérito foi de 47 %, tendo diminuído face a 2020 (59 %). O Grau de Satisfação Global de 7,2, mantendo-se num nível positivo. Por parâmetro avaliado os resultados foram os seguintes:

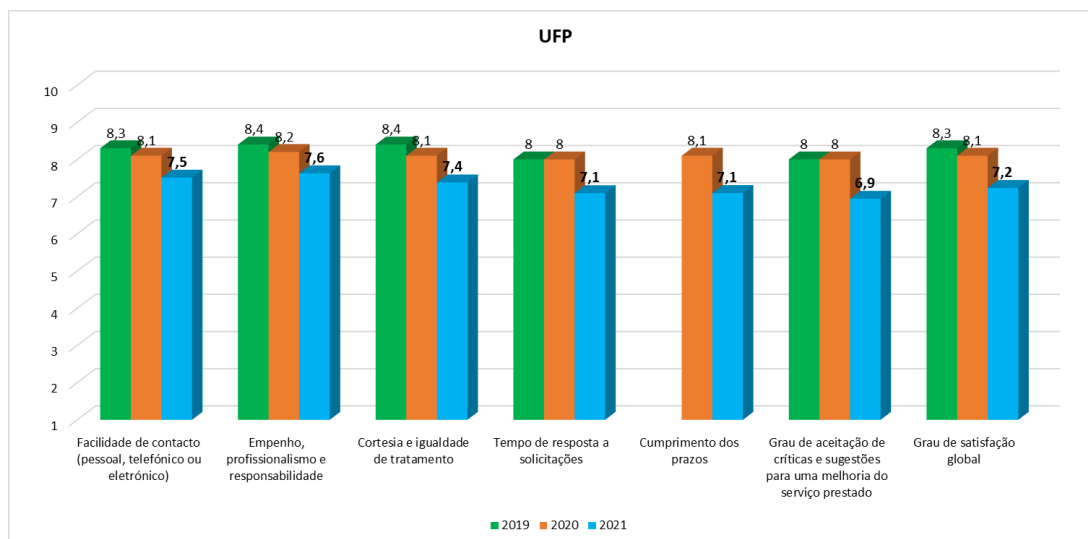


Figura 22: UFP - Serviços prestados

- Departamento de Administração Geral – Área de Logística (ALOG)

Relativamente à atividade desenvolvida pela ALOG em 2021, a taxa de resposta ao inquérito foi de 48 %, tendo diminuído face a 2020 (65 %). O Grau de Satisfação Global foi de 7,5, mantendo-se num nível positivo. Por parâmetro avaliado os resultados foram os seguintes:

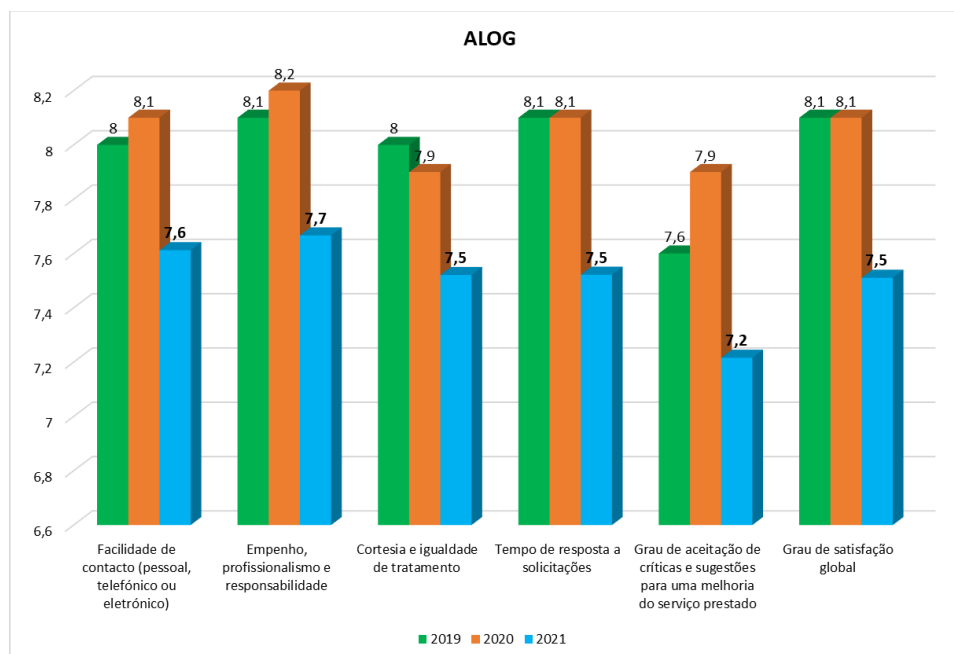


Figura 23: ALOG - Serviços prestados

- Departamento de Administração Geral – Área de Recursos Humanos

Relativamente à atividade desenvolvida pela ARH em 2021, a taxa de resposta ao inquérito foi de 53 %, tendo diminuído face a 2020 (66 %). O Grau de Satisfação Global foi de 8,0. Por parâmetro avaliado os resultados foram os seguintes:

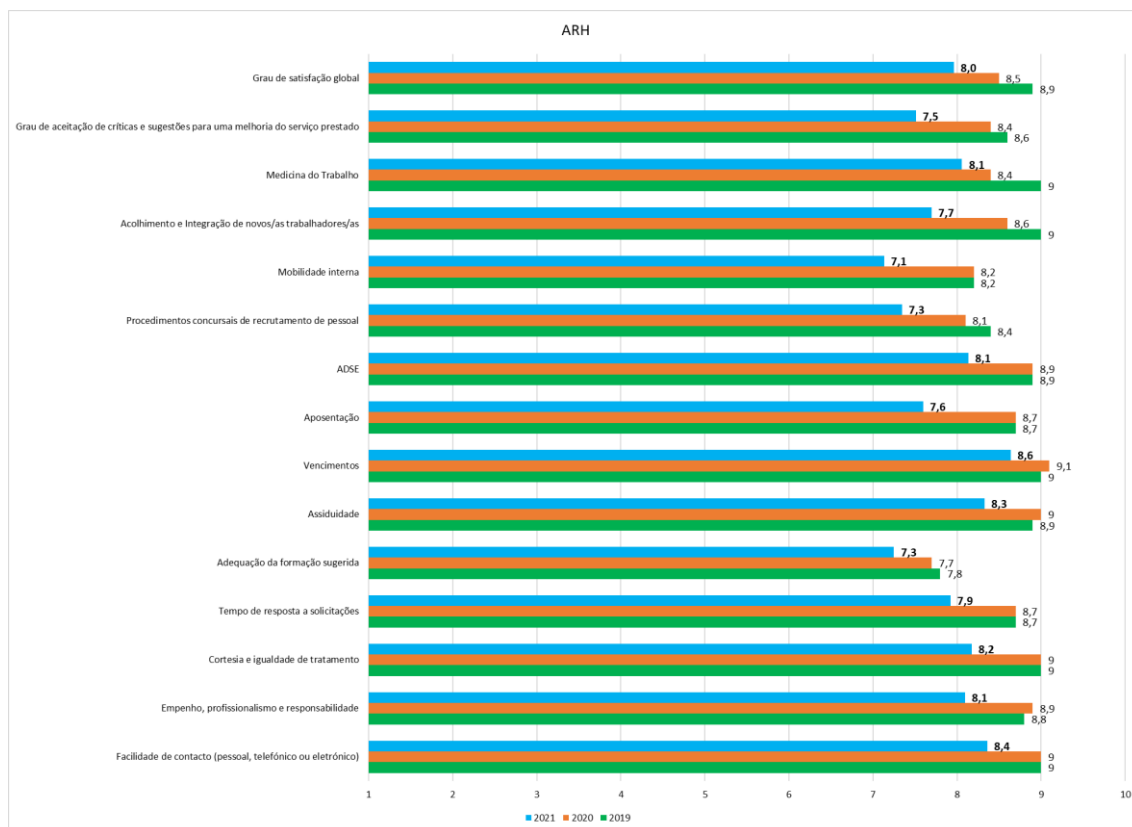


Figura 24: ARH - Serviços prestados

- Departamento de Assuntos Europeus e Sistema Português da Qualidade (DAESPQ)

Relativamente à avaliação dos serviços de organização de eventos e de ação de formação, prestados pelo Departamento de Assuntos Europeus e Sistema Português da Qualidade (DAESPQ), em 2021 a taxa de resposta foi de 75 %, inferior à de 2020 (100 %) mas superior à de 2019 (43 %).

O Grau de Satisfação Global em 2021 foi 8,7, tendo aumento em relação aos anos anteriores. Por parâmetro avaliado os resultados foram os seguintes:

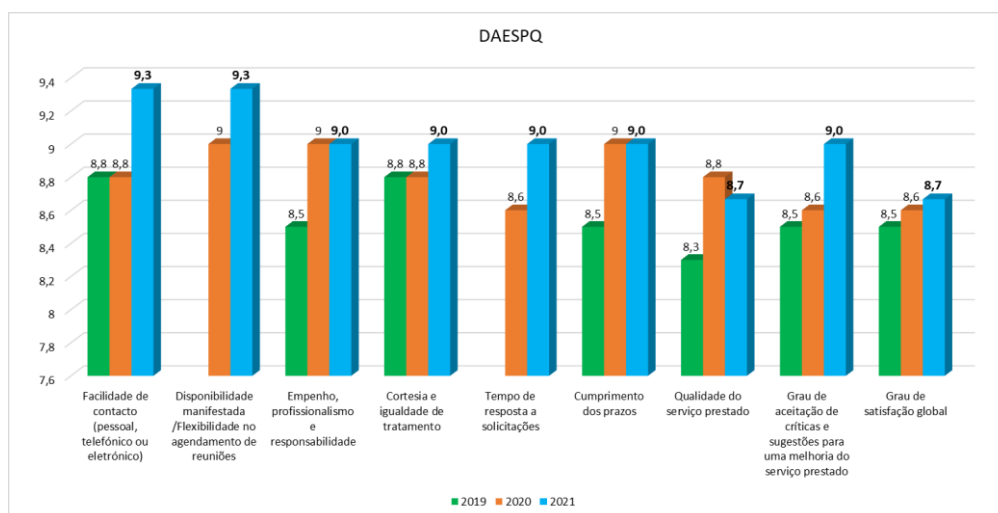


Figura 25: DAESPQ - Serviços prestados

2.9 Afetação real e prevista dos recursos humanos, materiais e financeiros

Análise aos recursos financeiros

A evolução das receitas anuais do IPQ, por fonte de financiamento, nos últimos cinco anos, pode ser observada na figura 26.



Figura 26: Evolução das receitas totais (KC)

A receita própria em 2021 teve um acréscimo de 16,85 % relativamente a 2020, que havia sido fortemente influenciado pela pandemia Covid-19, como se pode observar na figura 27.

Os saldos para a gerência seguinte têm vindo a aumentar anualmente acompanhando a evolução da receita anual, em 2021 o saldo para a gerência seguinte teve um aumento de apenas 3,65 %.

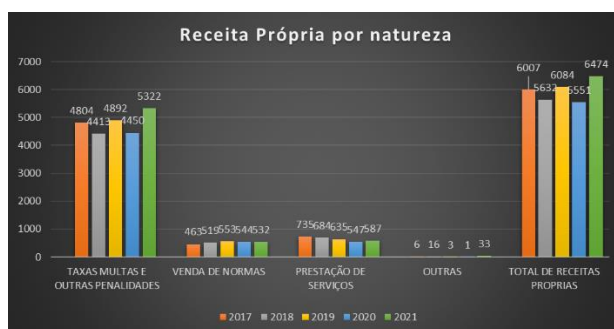


Figura 27: Evolução das receitas próprias (K€)

Em 2021, constata-se um acréscimo (655 k€) na despesa global em relação ao ano anterior, tendo-se verificado aumento de despesa em todos os agrupamentos, à exceção das outras despesas correntes.

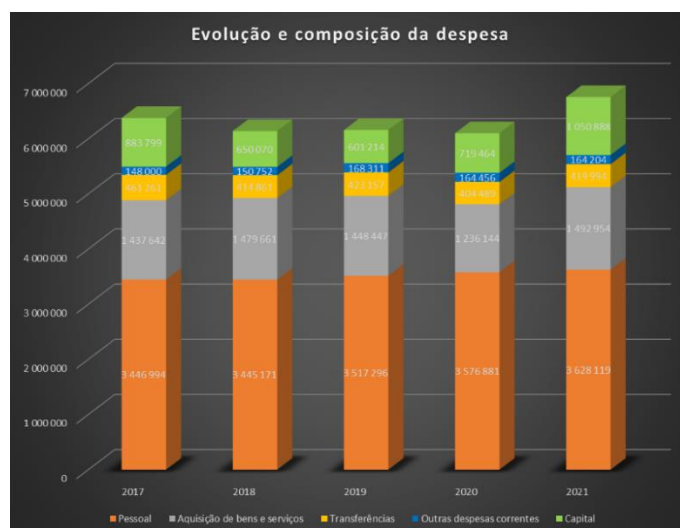


Figura 28: Evolução das receitas totais (EUR)

Os resultados da execução orçamental, na ótica da despesa, podem ser consultados na tabela seguinte, ressaltando-se que a execução da despesa está dependente da receita cobrada e não apenas do orçamento disponível.

Tabela 26 - Execução orçamental na ótica da despesa

Recursos Financeiros (EUR)
(ótica da despesa)

	Orçamento Inicial	Orçamento disponível (*) A	Pagamentos (**) B	Execução (B/A*100)
Autofinanciamento	7 798 379	7 064 386	6 479 323	92 %
Transferências U.E.	321 943	745 392	205 458	28 %
Transferências IPAC	123 204	84 628	71 378	84 %
Total	8 243 526	7 894 406	6 756 159	86 %

(*) Orçamento inicial +/-alterações orçamentais-cativos+saldos do ano anterior

(**) Líquidos de reposições

Os investimentos financeiros, titulados em unidades de participação de entidades não societárias de instituições sem fins lucrativos mantiveram-se em €51 880,99 (tabela 27).

Tabela 27 - Participações detidas em 2021-12-31

Identificação da participação	Participação detidas a 31 de dezembro de 2021	
AGENEAL-Agência Municipal de Energia de Almada	4 987,98	1,88 %
CATIM-Centro de Apoio Técnico à Indústria Metalomecânica	4 987,98	0,90 %
CEDINTEC-Centro para o Desenvolvimento e Inovação Tecnológicos	2 500,00	7,14 %
CENTIMFE-Centro Tecnológico da Indústria de Moldes e Ferramentas Especiais	5 985,57	0,80 %
CITEVE-Centro Tecnológico da Indústria Têxtil e Vestuário de Portugal	2 992,79	0,14 %
CTCOR-Centro Tecnológico da Indústria da Cortiça	7 481,97	1,05 %
CTCP-Centro Tecnológico do Calçado de Portugal	5 486,78	0,29 %
CTCV-Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro	10 973,55	2,99 %
CTIC-Centro Tecnológico da Indústria do Couro	5 486,78	1,77 %
RELACRE-Associação de Laboratórios Acreditados de Portugal	997,60	0,97 %
Total	51 880,99	

Análise aos Recursos Humanos

Foram planeados recursos humanos com pontuação 1 134, para o preenchimento completo do Mapa de Postos de Trabalho, tendo sido executados 1189.

Tabela 28 - Grau de realização dos Recursos Humanos planeados

Categoria/cargo	N.º	Pontuação planeada	Pontuação Executada	Desvio (Exe-Plan.)	Grau de Realização (%)
Dirigentes – Direção Superior	3	60	60	0	100,0
Dirigentes – Direção intermédia	9	144	144	0	100,0
Técnico/a Superior	68	816	704	-112	87,3
Especialista de Informática	3	36	36	0	100,0
Coordenador/a Técnico/a	1	9	9	0	100,0
Assistente Técnico/a	33	264	232	-32	87,9
Assistente Operacional	1	5	4	-1	80,0
TOTAL	118	1 334	1 189	-145	89,1

O desvio mais acentuado regista-se no grupo dos/as Técnicos Superiores, devido essencialmente ao elevado absentismo por Acidente em Serviço e Doença, uma mobilidade para outro organismo, 2 aposentações e uma saída por procedimento concursal.

Foram tidos como referência 228 dias úteis em 2021, calculados da seguinte forma:

- ✓ Total 2020 = 365 dias
- ✓ Fins de semana e 11 feriados = 115 dias
 - Os fins de semana incluem os seguintes feriados: 4/4(domingo de Páscoa), 25/4(domingo-Dia da Liberdade), 1/5(sábado - Dia do Trabalhador), 15/8 (domingo-Assunção Nossa Senhora), e 25/12 (sábado-Natal).
 - Os 11 feriados são: 1/1 (Ano Novo), 26/2 (carnaval), 2/4 (sexta-feira Santa), 3/6 (Corpo de Deus), 10/6 (Dia de Portugal), 24/6 (São João), 5/10 (República), 1/11(Todos os Santos),1/12 (Restauração), 8/12 (Imaculada Conceição) e 24/12 (véspera de Natal).
- ✓ 22 dias de férias
- Cálculo: $115+22 = 137$
- $365-137 = 228$ dias úteis

2.10 Relatório de Gestão da Formação

Durante todo o ano de 2021, foram abrangidos/as com ações de formação cerca de 96 % dos/as 113 trabalhadores/as, o que se traduz num acréscimo de 50 % em relação a 2020.

Tabela 29 - N.º de Trabalhadores/as, por Unidade Orgânica, abrangidos/as por Ações de Formação

	CTFP	C.S.	MI	Total	Trabalhadores/as c/ Formação em cada Serviço	Trabalhadores/as c/ Formação por Serviço em relação ao n.º de efetivos globais (113)
CD (inclui NJURI+GQ+NCI+NTI)	11	3	0	14	100 %	12 %
DAG	11	2	1	14	100 %	12 %
DAESPQ	15	2	0	17	89 %	15 %
DMET	35	3	3	41	98 %	36 %
DNOR	19	2	1	22	92 %	19 %
Total	91	12	5	108		96 %

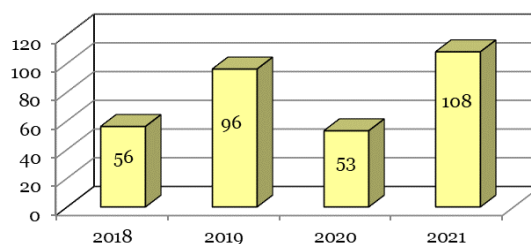


Figura 29: Evolução do n.º de participantes

No total realizaram-se 6 456 horas de formação (figura 30).

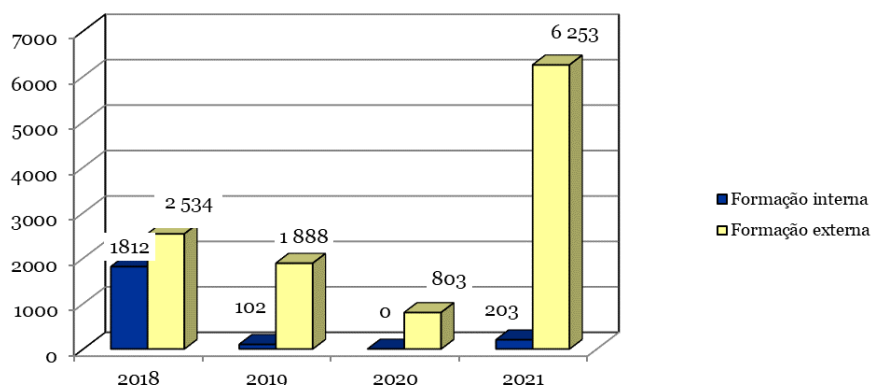


Figura 30: Evolução do n.º de horas de formação

A formação abrangeu todos os grupos profissionais, com exceção dos "Assistentes Operacionais", por motivos de aposentação (Figuras 31 e 32).

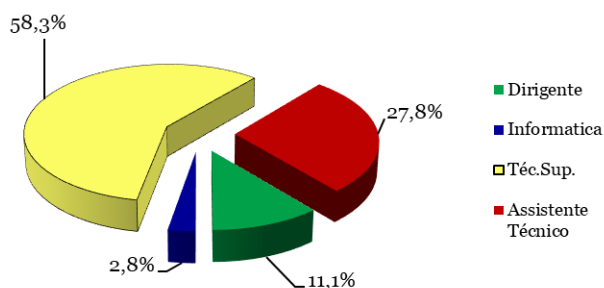


Figura 31: Distribuição dos participantes por grupo profissional

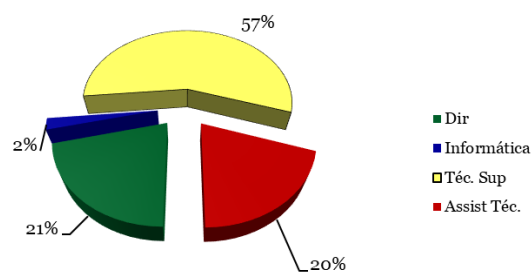


Figura 32: Distribuição das Horas de Formação por Grupo Profissional

As áreas temáticas com maior incidência foram a das Tecnologias de Informação com 4 981 horas (77%), seguida da Metrologia com 477 horas (7,39%), Gestão Pública com 302 horas (4,58%), Conciliação entre a Vida Profissional, Familiar e Pessoal com 273 horas (4,23%), Contabilidade com 98 horas (1,52%) e Qualidade com 84 horas (1,31%).

Tendo em conta os efetivos de cada grupo, o número de horas de formação mais elevado registou-se no grupo dos **Técnicos Superiores** com **3 700** horas, seguido do grupo dos **Dirigentes** com **1 350** horas, do dos **Assistentes Técnicos** com **1 264** horas, e do dos **Informáticos** com **142** horas.

O número médio de horas de formação, que em 2020 foi de cerca de 7 horas, atingiu 57 horas em 2021, o que se traduziu num acréscimo de cerca de 50 %.

Tabela 30 - Distribuição da Formação Interna/Externa por Grupo Profissional

	N.º Participantes Formação Interna	N.º Participantes Formação Externa
Dirigente	4	12
Informática	0	3
Técnico Superior	24	62
Assistente Técnico	3	31
Assistente Operacional	0	0
Total	31	108

Tabela 31 - Distribuição das Horas de Formação em relação ao n.º de efetivos de cada Grupo Profissional

	N.º de Horas Formação Interna	N.º de Horas em Formação Externa	Total	N.º Médio de Horas em Formação por Grupo Profissional
Dirigente	25	1 325	1 350	113
Informática	0	142	142	47
Técnico Superior	160	3 540	3 700	59
Assistente Técnico	18	1 246	1 264	42
Assistente Operacional	0	0	0	0,0
Total	203	6 253	6 456	60

Relativamente à distribuição da formação por situação profissional verifica-se que a percentagem maior pertence aos/as trabalhadores/as com contrato em funções públicas (figura 33). A taxa de formação por Unidade Orgânica pode ser observada na figura 35.

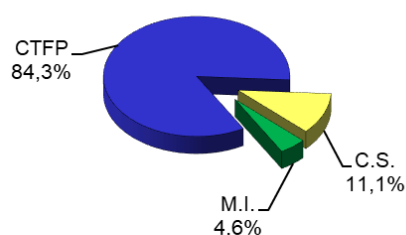


Figura 33: Distribuição por situação profissional

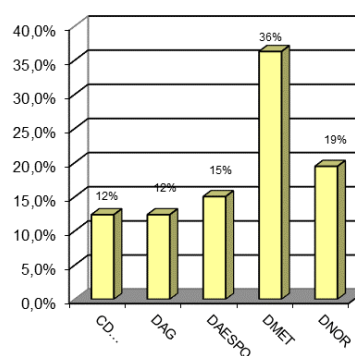


Figura 34: Taxa de formação por Unidade Orgânica

Despesas com formação

Como verificado na tabela 32 e na figura 35, em 2021 as ações de formação realizadas abrangeram um total de 6 456 horas, envolvendo um custo total de 18 502,34€.

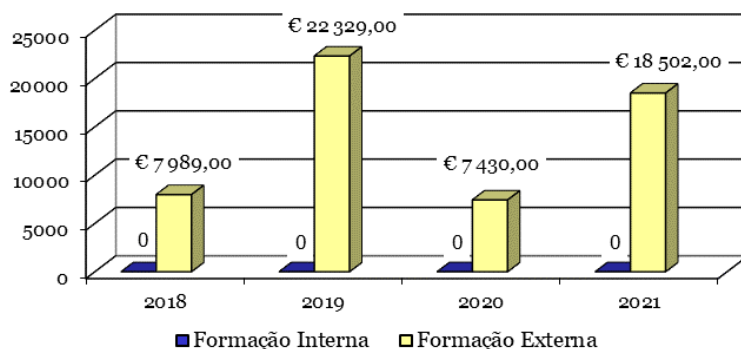


Figura 35: Evolução dos custos totais com formação

Tabela 32 – Totais de formação por unidade orgânica

	N.º Horas em Formação	N.º Pessoas Abrangidas	Custos (Euros)
CD (inclui NJURI+GQ+NCI+NTI)	642,7	14	10 235,50
DAG	484,0	14	2 595,50 €
DAESPQ	1 189,5	17	147,00 €
DMET	3 531,0	41	5 345,84 €
DNOR	609,0	22	178,50 €
Total	6 456	108	18 502,34 €

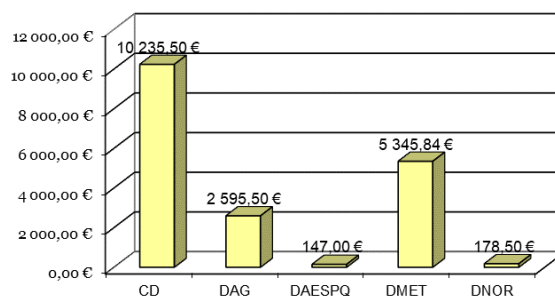


Figura 36: Custos da formação por Unidade Orgânica

Em resumo, os resultados globais dos últimos 4 anos são:

Tabela 33 - Formação Profissional - Dados Comparativos

	2018	2019	2020	2021	Diferença Percentual (2018-2019)	Diferença Percentual (2019-2020)	Diferença Percentual (2020-2021)
N.º Pessoas Abrangidas	56	96	53	108	71 %	-45 %	104 %
N.º de Horas em Formação	1 990	2 846	803	6 456	43 %	-72 %	704%
Custos (em euros)	7 989 €	22 329 €	7 430 €	18 502 €	179 %	-67 %	149 %

Plano de Formação 2021

O Plano de Formação para 2021 teve uma execução de cerca de 126%, no que se refere ao número de horas de formação, com um total de 6 456 horas, o que se traduz numa média de cerca de 57 horas por trabalhador/a, o que resultou num acréscimo de cerca de 50% relativamente ao ano de 2020.

2.11 Medidas de Modernização Administrativa

No âmbito da prestação digital de serviços públicos, nomeadamente no que se refere à desburocratização, qualidade e inovação, o IPQ desenvolveu em 2021 as seguintes medidas de modernização administrativa⁷:

- ✓ Tendo em vista o reforço da eficácia do trabalho normativo desenvolvido pelos Organismos de Normalização Setorial (ONS) e Comissões Técnicas (CT), o IPQ iniciou um projeto de atualização das funcionalidades da Plataforma Memento para dar resposta aos dados necessários para carregamento das aplicações ISolutions. Esta plataforma digital foi criada em 2017 para funcionar como portal de submissão ao IPQ das novas intenções de elaboração de documentos normativos pelas CT, e ser o local onde se encontra informação relativa à sua composição e representatividade das CT, sendo igualmente uma plataforma onde o IPQ pode consultar, de forma mais facilitada, a informação relativa aos acompanhamentos a nível europeu e internacional de CT e respetivos ONS.
- ✓ Adesão às aplicações digitais desenvolvidas pela ISO para o trabalho das comissões técnicas nacionais – *ISolutions* – assegurando a interoperabilidade com o trabalho europeu e internacional e fornecer às CT aplicações informáticas dedicadas ao seu trabalho – gestão documental, gestão das votações e gestão dos projetos.
- ✓ Foi dada continuidade à Medida SIMPLEX+2016 “Metrologia *online*”, medida de simplificação que permitiu uma substancial melhoria da interface de comunicação e relação IPQ/Utilizadores dos seus serviços, tirando partido da sua plataforma informática. (ver ponto 2.12 SIMPLEX+).
- ✓ Foi dada continuidade à Medida SIMPLEX+2019 “IPQ.net” com o objetivo simplificar os regimes de licenciamento de equipamentos sob pressão e de cisternas, desmaterializando os respetivos procedimentos, cuja tramitação em plataforma eletrónica será acessível através do Balcão Empreendedor. (ver ponto 2.12 SIMPLEX+).
- ✓ Continua em implementação a infraestrutura em “nuvem” no modelo SaaS no âmbito do projeto INPORQUAL antecipando a “Estratégia Cloud da Administração Pública” elaborada pelo CTIC e onde se preconiza a “Adoção da cloud pública, sempre que possível, em modelo inteligente, seguro e eficiente” por parte dos organismos do Estado Português.
- ✓ Reestruturação da rede IP do IPQ e da respetiva ligação à infraestrutura da Secretaria Geral do Ministério.
- ✓ Aquisição de novos computadores portáteis, de modo a continuar a renovação do parque informático, substituindo equipamentos fixos por equipamentos portáteis.
- ✓ Ao nível da organização e promoção de eventos e de ações de formação, o enriquecimento dos serviços disponibilizados via web, contribuiu para uma melhoria substancial da qualidade dos serviços prestados, com impactos de produtividade, eficiência, e eficácia e ao nível da gestão dos processos, redução de custos e tempo.
- ✓ Participação nas iniciativas do Centro Nacional de Cibersegurança em colaboração com a Secretaria Geral do Ministério, a Microsoft e outras partes interessadas, com vista a garantir uma utilização segura das tecnologias da informação.
- ✓ A promoção, a divulgação e a disseminação do conhecimento no domínio da Normalização, Metrologia e Qualificação, acelerada pelos constrangimentos provocados pela pandemia de COVID-19, assumiu

⁷ (art.º 40.º do DECRETO-LEI n.º 73/2014 e n.º 1 do art.º 2.º do DECRETO-LEI n.º 74/2014, ambos de 13 de maio)

um novo formato tendo sido assegurada através da dinamização de diversas atividades e iniciativas efetuadas remotamente e recorrendo ao desenvolvimento e à implementação de materiais e conteúdos diversos em formato digital.

Estas ações permitiram:

- reduzir os custos associados ao processamento e envio de documentação;
- reduzir o tempo despendido em tarefas de cariz administrativo e financeiro, beneficiando a produtividade e eficiência dos/as trabalhadores/as;
- reduzir e/ou eliminar deslocações ao IPQ;
- melhorar a qualidade do serviço prestado e reduzir os tempos de espera e de atrasos, aumentando a satisfação dos parceiros, conforme comprovou a melhoria generalizada de resultados obtidos no inquérito de avaliação da satisfação;
- diminuir as hipóteses de extravio de documentos;
- otimizar a gestão e controlo dos processos, em especial em relação aos desenvolvidos por entidades externas, bem como facilitar a consulta de documentos;
- a poupança de recursos materiais com impacto nos recursos financeiros;
- a automatização e desburocratização dos processos diários, promoveu a produtividade e a eficiência global do serviço prestado pelo IPQ.

A avaliação da aplicação de parte destas medidas consta do Relatório do Estudo de Avaliação da Satisfação do Cliente IPQ, elaborado por uma entidade independente, e cujos resultados são acompanhados no âmbito do sistema de gestão do IPQ, bem como a implementação de oportunidades de melhoria daí decorrentes.

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 CRM, designadamente, o serviço Questionar, as Reclamações, os pedidos de execução de trabalho da Metrologia, entre outros. O próprio BSC também permite a monitorização mensal do trabalho realizado, existindo ainda um outro conjunto de indicadores controlado no âmbito do SG do IPQ, não se justificando a criação de indicadores adicionais para quantificar as respostas dadas aos clientes.

2.12 SIMPLEX+

Enquanto marca original de programa nacional único, transversal a todas as áreas de intervenção do Estado, o SIMPLEX+ mantém a sua abordagem conjunta das várias vertentes da simplificação, projetando desafios de um tempo novo, onde as necessidades dos utilizadores de serviços públicos são o principal critério para a identificação de áreas de atuação prioritária, a par de medidas de modernização administrativa adequadas.

Neste enquadramento, o IPQ tinha em 2021, 3 medidas SIMPLEX + em funcionamento.

- **Metrologia online (Simplex 2016):** através desta medida o IPQ disponibiliza no seu *website* uma “Área de Trabalho Reservada” à qual cada cliente acede com credenciais próprias garantindo-se o caráter de confidencialidade, através da submissão de uma chave de utilizador, senha de acesso e de uma política de registo de utilizador. Sendo o acesso único e exclusivo por cada Entidade identificada no SG do IPQ, através do seu NIPC, independentemente dos serviços e/ou operações metrológicas solicitadas, as

credenciais fornecidas permitem o acesso à informação relativa ao conjunto de todas as relações da Entidade com o Departamento de Metrologia do IPQ. A referida interface possibilita a interação IPQ/Cliente, através das seguintes funcionalidades:

- ✓ Submissão de Pedidos de Execução de Trabalho (PET): Introdução *online* PET ao IPQ para a solicitação de trabalhos ao Departamento de Metrologia, facilitado pelo preenchimento automático de dados específicos da entidade cliente;
- ✓ Consulta de PET: Acesso a informação relativa aos PET e respetivo estado processual, abrangendo todos os processos relativos às solicitações da Entidade registada ao Departamento de Metrologia;
- ✓ Consulta de Certificados: Disponibilização de documentos emitidos pelo IPQ como forma de agilizar o contacto com o cliente, nomeadamente o acesso a Certificados de Calibração, Relatórios de Ensaio, Certificados de Verificação e Boletins de Rejeição, validados com assinatura eletrónica qualificada.

Em 2021, foi dada continuidade à prestação destes serviços, de forma digital, através da disponibilização de serviços e de documentos, em particular de Certificados de Calibração e de Certificados de Verificação Metroológica, bem como de Relatórios de Dados e de Resultados. Os dados referentes ao período de exploração efetiva até final de 2021 são os seguintes:

- Entidades com acesso: 554;
- Documentos disponibilizados: 14 244;
- Número de acessos independentes ao portal: 13 032.

A figura 3 apresenta a evolução desta medida nos últimos três anos, evidenciando que estes serviços disponibilizados de forma digital aos clientes da metrologia, têm permitido a simplificação e a desmaterialização de procedimentos, garantindo, no entanto, o necessário carácter de confidencialidade associado aos dados envolvidos. Relativamente a 2019, verifica-se a 31 de dezembro de 2021 um aumento da ordem de 60 % quer do número de *Documentos Disponibilizados* quer do número de *Acessos Independentes a este Portal*.

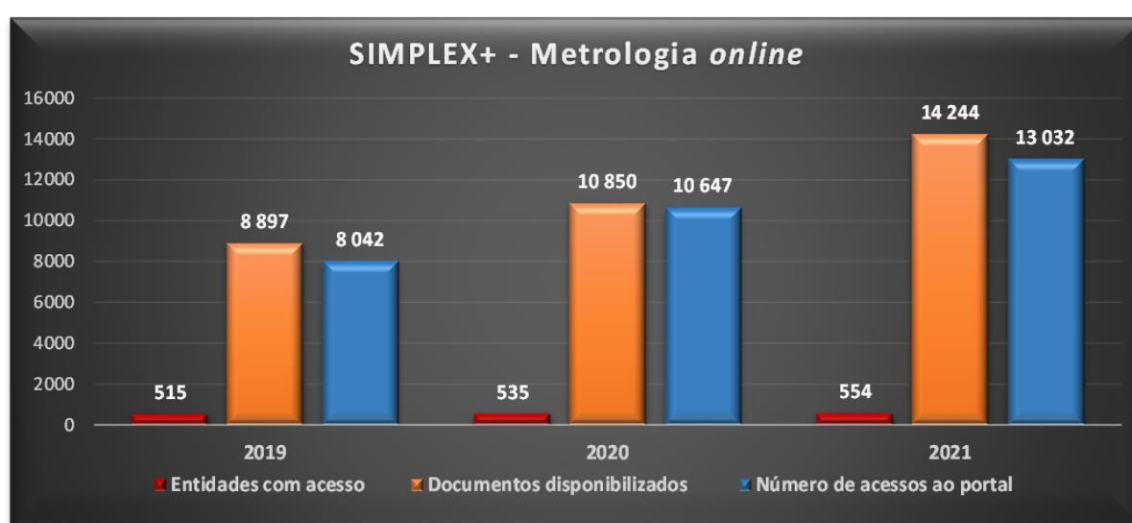


Figura 37: Serviços disponibilizados - “Metrologia online” (evolução comparativa de dados a 31 de dezembro de 2021)

- **IPQ.net (SIMPLEX 2019):** através desta medida o IPQ procedeu à simplificação dos regimes de licenciamento de equipamentos sob pressão e de cisternas, desmaterializando os respetivos procedimentos, cuja tramitação em plataforma eletrónica encontra-se acessível através do Balcão Empreendedor. Pretende-se assegurar uma gestão mais eficaz e uma maior celeridade dos processos de licenciamento a cargo do IPQ, reduzindo os custos de contexto para as empresas que lhes estão associados. Com a implementação desta medida verificou-se que o IPQ deixou definitivamente de receber informação relativa aos processos de licenciamento de equipamentos sob pressão e de cisternas em papel, passando a ser o Balcão do Empreendedor a única porta de entrada da informação.

Em 2021 foram submetidos 9868 processos via Balcão do Empreendedor, dos quais 5642 foram concluídos/arquivados e 454 foram cancelados.

Porém, a entrega da informação através o Balcão do Empreendedor continua a não corresponder às expectativas das entidades/clientes, verificando-se ainda algumas insatisfações relativas a erros ocorridos no processo de submissão de pedidos de licenciamento, não sendo sempre perceptível o respetivo motivo. Todos os erros reportados são reencaminhados para a Agência para a Modernização Administrativa e os mesmos têm sido corrigidos. O IPQ não possui ainda uma plataforma de tramitação interna dos processos, não sendo possível, para já, assegurar uma gestão dos processos de licenciamento com eficácia e celeridade desejadas.

III - Balanço Social

Recursos Humanos

Em 31 de dezembro de 2021, o número total de efetivos globais do Instituto era de 108 trabalhadores/as, mais um/a trabalhador/a do que em 2020. Relativamente ao ano anterior, a **Taxa de Vínculo** (85,2) registou um decréscimo de cerca de 2 %, o que se deveu essencialmente às 4 aposentações e 1 saída por concurso.

A **Taxa de Tecnicidade** verificada em 2021 (100%), registou um acréscimo de 0,9%, relativamente ao ano anterior.

A **Taxa de Feminização** (61,1%), registou um ligeiro acréscimo de 0,4 % motivado pela aposentação de vários trabalhadores do sexo masculino.

A **Taxa de Formação Superior** a 31 de dezembro de 2021 foi de 74,1%, tendo registado um acréscimo de cerca de 3 % em relação ao ano de 2020, essencialmente devido à aposentação de trabalhadores/as com habilitação igual ou inferior ao 12.º ano.

A taxa de ocupação de cargos de dirigente, a 31 de dezembro de 2021, relativamente ao efetivo de ambos os sexos, manteve os valores de 2020, apresentando um valor de 12 % para o efetivo feminino e de 10 % para o efetivo masculino.

O IPQ caracteriza-se por possuir uma população de idade mediana, considerando que cerca de 57 % dos/as trabalhadores/as tem idade igual ou superior a 50 anos, sendo o nível etário médio de 52 anos.

A **Taxa de Absentismo** (4,0%), registou um acréscimo de cerca de 1% relativamente ao ano anterior, contribuindo maioritariamente para este valor a grande percentagem de faltas por “Doença” com 61,6 % e “Acidente em Serviço” com 24,4 %.

O desenvolvimento dos Recursos Humanos, pormenorizadamente analisado, consta do Balanço Social, elaborado como documento autónomo e em anexo ao presente relatório.

Formação Profissional

Durante todo o ano de 2021, foram alvo de formação profissional 108 dos/as 113 trabalhadores/as, contabilizados/as ao longo do ano, o que corresponde a cerca de 96% dos/as trabalhadores/as, tendo sido abrangidos todos grupos profissionais, com exceção dos Assistentes Operacionais (por motivos de aposentação). O número total de horas de formação em 2021 foi de 6 456, o que se traduz numa média de cerca de 57 horas por trabalhador/a, o que resultou num acréscimo de cerca de 50 % relativamente ao ano de 2020.

O custo total com a formação em 2021 foi de 18 502,34€, o que se traduziu num acréscimo de cerca de 149 % em relação ao valor de 2020.

As ações de formação realizadas incidiram, na sua maior parte, na área das Tecnologias de Informação com 4 981 horas (77 %), Metrologia com 477 horas (7,39 %), Gestão Pública com 302 horas (4,58 %), Conciliação entre a Vida Profissional, Familiar e Pessoal com 273 horas (4,23 %), Contabilidade com 98 horas (1,52 %) e Qualidade com 84 horas (1,31 %).

IV - Avaliação Final

A) Apreciação qualitativa e quantitativa dos resultados alcançados

Em 2021 o IPQ cumpriu 2 e superou 6 dos 8 objetivos operacionais a que se propôs, tendo obtido uma taxa de realização do QUAR de 115,6 % (tabelas 34 e 35 e Anexo A1). A execução global do Plano de Atividades para 2021 foi de 76 %, tendo em conta os resultados obtidos e monitorização efetuada ao longo do ano, com recurso aos respetivos indicadores e de que se deu conta ao longo deste relatório.

Os quadros seguintes sintetizam o grau de realização dos objetivos e a avaliação dos resultados.

Tabela 34 - Grau de realização do QUAR

Parâmetros	Ponderação	Grau de realização
EFICÁCIA	40 %	45,0 %
EFICIÊNCIA	20 %	21,4 %
QUALIDADE	40 %	49,1 %

Tabela 35 - Avaliação final do Serviço

Avaliação final do serviço	
BOM	115,6 %
SATISFATÓRIO	
INSUFICIENTE	

B) Menção proposta pelo dirigente máximo

De acordo com o resultado da autoavaliação e nos termos do n.º 1 do artigo 18.º da Lei n.º 66-B/2007, de 28 de dezembro, e ao abrigo do n.º 3 do mesmo artigo, proponho que seja atribuída ao IPQ a menção qualitativa de Desempenho BOM.

António Mira dos Santos
Presidente do Conselho Diretivo

C) Conclusões prospetivas

A prossecução da missão do IPQ, consubstanciada no cumprimento de objetivos estratégicos e operacionais apresentados no QUAR e no Plano de Atividades para 2021, responde ao desafio da modernização administrativa do Estado e de garantia da defesa dos/as consumidores/as e regulação dos mercados, no sentido da promoção da competitividade da economia português.

No contexto económico nacional, o papel do IPQ, enquanto entidade responsável pela coordenação do Sistema Português da Qualidade (SPQ) – a infraestrutura nacional para a Qualidade, que importa continuar a desenvolver - assume-se de extraordinária relevância e é indispensável para o reforço da competitividade do tecido empresarial nacional, apoiando o adequado funcionamento do mercado, contribuindo para a proteção da saúde, para a segurança das pessoas e para a preservação do ambiente, através das atividades da metrologia, da normalização e da qualificação, que influenciam a avaliação da conformidade. No espaço de uma economia globalizada, estes serviços são cada vez mais valorizados por serem necessários para descrever produtos e serviços e demonstrar, com credibilidade, que cumprem os requisitos definidos, conforme exigido pelos governos (regulamentação técnica) ou pelo mercado (contratualmente ou inferido).

Esta abordagem sistémica, inclusiva e coerente da infraestrutura nacional para a Qualidade, orientada por princípios universais fundamentais, constitui um inestimável fator de confiança, por se alicerçar na compatibilidade com as melhores práticas europeias e mundiais, facilitadoras da aceitação mútua de atividades e seus resultados, nos diferentes domínios, com reconhecidas vantagens para a livre circulação de produtos e serviços no espaço económico europeu e para o comércio mundial em geral e, nessa medida, um relevante desígnio nacional.

Durante o ano de 2022 o IPQ, enquanto Organismo nacional de Normalização, orientará a sua atividade de acordo com as seguintes grandes linhas:

- Coordenar e gerir o Subsistema da Normalização, assegurando e promovendo a participação nacional na normalização europeia e internacional acompanhando e coordenando os Organismos de Normalização Setorial (ONS) e as próprias Comissões Técnicas (CT) que dele dependem diretamente.
- Reforçar a eficácia da rede de atores da 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;
- Promover a reflexão e definição, em conjunto com os seus parceiros ONS e CT, das ações estratégicas da Normalização nacional para os próximos anos, na sequência das conclusões retiradas do ciclo de 4 anos de visitas aos ONS;
- Iniciar novos projetos de digitalização da 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.
- Continuar o esforço para disponibilizar um cada vez maior número de versões portuguesas de normas europeias, tirando partido dos apoios comunitários do projeto plurianual *Framework Partnership Agreement* - FPA da Comissão Europeia;
- Incentivar todas as iniciativas de normalização nacional estimulando e sensibilizando as PME para uma participação mais ativa, dinâmica e empenhada no processo de normalização;

- 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 ou apoiar projetos que promovam a normalização junto de públicos-alvo específicos, tais como:
 - ✓ a continuidade do Projeto Juventude abrangendo o ensino secundário e profissional, público e privado e o ensino universitário, promovendo ações de formação para alunos e professores, capacitando estes para a disseminação dos conhecimentos sobre normalização nas escolas e dinamização de outros projetos educativos;
 - ✓ a edição de coletâneas temáticas de normas em suporte DVD, a preços reduzidos, para um maior acesso, fundamentalmente, por parte dos agentes económicos;
 - ✓ a realização de ações de formação/sensibilização para públicos-alvo específicos, nomeadamente agentes económicos e Administração Pública central e local, decisores políticos, associações profissionais, centros de investigação e inovação;
 - ✓ 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*”, que tem por objetivo o desenvolvimento de um documento normativo no âmbito da “igualdade salarial entre homens e mulheres”
 - ✓ dar continuidade ao projeto “Selos de maturidade Digital”, com o objetivo de potenciar o aumento da maturidade digital das organizações portuguesas.

Enquanto Instituição Nacional de Metrologia, e no âmbito do Subsistema da Metrologia, serão privilegiadas e desenvolvidas em 2022 as ações que permitam assegurar continuamente o rigor e a rastreabilidade das medições realizadas, garantindo a sua comparabilidade nacional e internacional, incentivando a inovação tecnológica e o desenvolvimento da indústria, contribuindo assim para o crescimento económico do país e a liderança Europeia no âmbito da economia mundial, designadamente nas áreas da Saúde, Energia, Ambiente, Indústria e Digitalização.

No domínio da Metrologia, e enquadrado num processo de desenvolvimento e integração de sistemas e infraestruturas tecnológicas de suporte às atividades desenvolvidas, com vista à implementação de novos modelos de atendimento, de simplificação e de desmaterialização de procedimentos administrativos e orientados para uma estratégia de modernização de prestação de Serviço Público, os grandes processos que congregam as tarefas decorrentes das atividades asseguradas pelo Departamento de Metrologia, visam garantir as condições para que as mesmas sejam realizadas através de uma interoperabilidade entre vários sistemas de informação, na relação do IPQ com os Parceiros, os Agentes Económicos e a Sociedade, nomeadamente o Acompanhamento de Entidades Qualificadas, a Gestão da Atividade Prestada na relação com os Parceiros e a Prestação de Serviços na relação com os Agentes Económicos. Prevê-se a disponibilização de Informação na relação com a Sociedade tendo como principais objetivos:

- ✓ Facilitar 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 SI no território nacional e da garantia da implementação, articulação e inventariação de cadeias hierarquizadas de padrões de medida.
- ✓ Aumentar a credibilidade do sistema de controlo metrológico legal, através da validação das operações a que são submetidos os Instrumentos de Medição (IM), da sua identificação unívoca como forma de contribuição para a manutenção do cadastro nacional destes IM e da garantia da rastreabilidade do resultado das suas medições.
- ✓ Disponibilizar a informação metrológica relativa à conformidade dos instrumentos de medição abrangidos pela regulamentação nacional, bem como no que se refere às aprovações de modelo de instrumentos de medição.
- ✓ Aumentar a capacidade de acompanhamento e visibilidade sobre a atividade desenvolvida pelos Parceiros nas atividades delegadas.
- ✓ Facilitar a integração transversal dos serviços prestados com os Parceiros, os Agentes Económicos e a Sociedade em geral.
- ✓ Permitir a identificação e autenticação eletrónica de todos os agentes que intervêm nas atividades metrológicas e a interoperabilidade com outros sistemas, através das plataformas de autenticação da administração pública.
- ✓ Efetuar a reengenharia e a desmaterialização dos processos, tornando-os mais simples, mais rápidos, mais transparentes e mais acessíveis.

Sendo a Metrologia a *Ciência da Medição e das suas aplicações*, presente no dia-a-dia da economia, do comércio, da ciência e da tecnologia e em todos domínios que contribuem para o bem-estar do/a cidadão/ã e onde o rigor e a confiança exigidos aos respetivos instrumentos de medição são cruciais, o IPQ perspetiva para 2022 o desenvolvimento das seguintes atividades metrológicas de natureza voluntária e obrigatória, designadamente:

- ✓ Reforçar o reconhecimento externo da metrologia nacional e as capacidades metrológicas do IPQ.
- ✓ Acompanhar a evolução científica para o desenvolvimento da metrologia nacional e a realização dos padrões nacionais, continuando a participação nos projetos de I&D, no âmbito do EMPIR (Programa Europeu de Inovação e Investigação em Metrologia), e reforçando a participação nas Redes Europeias de Metrologia – *European Metrology Networks* no quadro do HORIZONTE 2020, e no programa *European Partnership on Metrology* (EPM) do HORIZONTE Europa. A EPM tem como principais objetivos apoiar a metrologia científica e aplicada, disponibilizando soluções para os desafios da sociedade e para as áreas da Saúde, Clima, Energia, Mobilidade e Ambiente, potenciando a liderança europeia para as tecnologias Digitais/Quânticas, as Indústrias Descarbonizadas (*Green Deal*) e as *Clean Energy*, apoiar a I&D e a inovação industrial, tendo em vista um Sistema Metrológico equilibrado e integrado entre todos os Estados-Membros. No âmbito do Comité Técnico de Eletricidade e Magnetismo da EURAMET, prevê-se em 2022 a continuação dos trabalhos no Projeto “*LegalEVcharge*”, o qual visa a preparação de uma infraestrutura técnica metrológica de enquadramento legal para estações de carregamento de veículos elétricos. O IPQ participará em 2022 na equipa auditora que fará a avaliação da EURAMET – *Internal Financial Audit*.

- ✓ Promover os ensaios de aptidão e os exercícios de comparação interlaboratorial com os laboratórios acreditados para a estruturação da cadeia hierarquizada de padrões.
- ✓ Promover a criação de conhecimento e a capacitação metrológica através da colaboração com o meio académico (orientação/coorientação de estágios, teses de mestrado e de doutoramento), dinamizar ações de formação e de divulgação de resultados através da participação em conferências e da publicação de trabalhos de carácter técnico-científico.
- ✓ Manter a política protocolar com instituições para a participação em projetos de I&D metrológico, a fim de garantir o desenvolvimento sustentado e harmonizado da metrologia nacional.
- ✓ 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 e de sensibilização, considerando as diversas tipologias de instrumentos de medição e áreas de atividade.
- ✓ Promover e agilizar a gestão da rede constituída pelas entidades qualificadas para o exercício delegado da atividade de controlo metrológico legal, intensificando o acompanhamento e a proximidade às entidades intervenientes, através da realização de visitas técnicas e de auditorias, e da disponibilização de informação/resultados recorrendo a plataformas eletrónicas e ferramentas suportadas em tecnologia *web* e QR Code.
- ✓ Participar em programas da digitalização na metrologia, considerada no contexto de apoio à indústria, e implementar novas funcionalidades, incluindo certificados de calibração digitais, inteligência artificial, *big data*, *machine learning* e serviço à sociedade, apoiando a disponibilização de soluções metrológicas apropriadas, integradas e adequadas junto dos *stakeholders*. Enquanto membro do MATHMET (*The European Centre for Mathematics and Statistics in Metrology*), em 2022 o IPQ continuará a participar e a contribuir nos domínios da Matemática e da Estatística, aplicadas de forma transversal à metrologia na vertente do tratamento estatístico de dados, *big data*, *machine learning*, *data fusion*, *software* e computação intensiva.
- ✓ Desenvolver ferramentas de Inteligência Artificial (IA), designadamente *data mining* e *machine learning*, para a definição de uma estratégia de predição do comportamento de Instrumentos de Medição no âmbito do projeto MEData, considerando numa primeira fase de implementação os domínios Tempo & Frequência e a Cinemometria, e tendo como objetivo determinar tendências, correlações ou influência, a partir de um grande volume de dados (*Big Data*).
- ✓ 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.

Enquanto Autoridade Nacional de Acompanhamento responsável pela verificação do cumprimento das Boas Práticas de Laboratório da OCDE, durante o ano de 2022, o IPQ, 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, tendo como objetivos a uniformização de critérios e de

práticas a nível internacional, a atualização de conhecimentos, bem como a promoção de uma melhor interação com as entidades nacionais de acompanhamento de outros estados e com as entidades regulamentares. No âmbito do acordo de *Mutual Acceptance of Data* (MAD) da Organização para a Cooperação e desenvolvimento Económico (OCDE) e do programa *On-site Evaluation visits*, Portugal efetuará em 2022 uma avaliação, como coordenador, à Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA – US).

No âmbito da Metrologia Histórica, o Museu de Metrologia manterá o programa 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. Com o objetivo de promover e divulgar o património e a história da Metrologia, o Museu dará também continuidade à atividade de colaboração com outras entidades e centros museológicos na realização de exposições cujo tema se enquadre nestes objetivos e estejam associados à valorização do património metrológico de interesse histórico, na orientação/coorientação de trabalhos e estágios, realização de eventos e a dinamização do Arquivo Histórico do IPQ e a disponibilização de consulta de documentos de interesse histórico. Numa perspetiva de facilitar a divulgação do património e a história da metrologia, bem como a melhoria dos serviços prestados, será dada continuidade em 2022 ao desenvolvimento de novos projetos para a criação de materiais áudio e de produtos/conteúdos digitais acessíveis por *smartphone/tablet*, a partir de códigos QR Code relativos à Exposição Permanente do Museu de Metrologia. Considerando a importância da divulgação da História da Metrologia Portuguesa, em 2022 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, tonelage dos navios e pesos e medidas utilizados no comércio.

No âmbito da promoção da qualidade, do licenciamento de equipamentos sob pressão, cisternas e motores fixos e do desenvolvimento do SPQ, o IPQ, focado nas orientações estratégicas gerais, pretende prosseguir a concretização das seguintes iniciativas e projetos fundamentais nestas áreas relevantes para a economia nacional:

- Aprofundamento e reflexão conjunta com a APQ sobre a Estratégia Nacional para a Excelência, tendo em vista a promoção, o reforço da notoriedade, da importância e das vantagens do modelo de Excelência, face à evolução deste modelo, para a competitividade das empresas e demais organizações, enquanto importante fator distintivo e diferenciador, capaz de constituir-se como estímulo e um apoio determinante para as empresas e organizações que consideram nas suas estratégias de gestão e crescimento as metodologias de gestão, distinguindo as que evidenciem as melhores práticas suportadas no modelo da *European Foundation for Quality Management (EFQM)*, nomeadamente através da reformulação e da realização do Prémio de Excelência PEX-SPQ;
- Reforço e potenciamento da interação e da cooperação com o organismo nacional de acreditação – o IPAC - continuando a partilhar informação estratégica relevante, relativa à atuação dos organismos de inspeção que atuam no âmbito do licenciamento de ESP e cisternas, assim como dos organismos notificados acreditados ou potenciais organismos notificados em processo de acreditação, e na promoção e divulgação dos benefícios da acreditação/certificação, no âmbito voluntário e junto das entidades reguladoras, no contexto da descentralização do papel do estado nos diferentes setores de atividade, tendo em vista a evolução sustentável e harmoniosa do SPQ;

- Promoção e dinamização da divulgação da Qualidade e das suas melhores práticas através da realização de Encontros, Seminários, Workshops e Sessões Temáticas envolvendo as Comissões Setoriais (CS) e outras partes interessadas, bem como outras entidades relevantes nas diferentes áreas, nomeadamente, associações empresariais nacionais e setoriais representativas promovendo e divulgando a Qualidade e suas metodologias junto das empresas, dos agentes económicos nacionais e da Sociedade em geral;
- Resposta às solicitações de entidades homólogas do IPQ de outros Estados, em matéria de cooperação bilateral nos domínios da Normalização e da Metrologia e da Qualidade em geral;
- Cumprimento dos procedimentos das Diretivas Nova Abordagem, no âmbito das competências regulamentares do IPQ, no respeito à notificação, à designação e à qualificação de organismos, mantendo a Comissão Europeia e os Estados Membros permanentemente informados dos Organismos Notificados (ON) no âmbito das diferentes Diretivas, e alargando a sua atividade, enquanto Autoridade Notificadora, a outras Diretivas Europeias da responsabilidade de outras autoridades competentes;
- Otimização processos e simplificação de procedimentos, em matéria de licenciamento de equipamentos sob pressão, cisternas e motores, tendo em vista a melhoria e a eficácia da capacidade de resposta às necessidades e às expectativas dos operadores económicos nacionais e aos desafios do atual enquadramento legal, numa área economicamente relevante e de grande impacto em matéria de segurança de pessoas e bens.
- Conclusão, até ao final do primeiro semestre de 2022, da implementação do projeto SAMA, que visa o desenvolvimento de sistema de informação do IPQ, cujas funcionalidades permitirão conferir maior fiabilidade à informação produzida e maior eficácia e eficiência à gestão da atividade de licenciamento, traduzindo uma melhoria substancial do processo de comunicação com o cliente, na sequência de uma primeira fase, que concretizou uma das medidas do programa SIMPLEX respeitante à submissão eletrónica dos pedidos de licenciamento de equipamentos sob pressão e cisternas, através do portal ePortugal.
- Conclusão do projeto INPORQUAL, em cujo âmbito está prevista a construção, desenvolvimento e operacionalização de um novo portal destinado ao público, com informação de índole geral e outra específica sobre as atividades desenvolvidas, constituindo-se como um dos principais meios de divulgação, no âmbito da informação, da comunicação e da imagem externa do IPQ. Desta forma, procura-se, não só melhorar a qualidade dos serviços prestados, como também permitir a publicação regular de informação relevante atualizada e objetiva, quer do ponto de vista quantitativo quer qualitativo, sobre as atividades do IPQ. A utilização deste novo portal permitirá usar ferramentas atualizadas possibilitando a criação de conteúdos mais adequados às expectativas dos nossos públicos-alvo.

A Logística, como área que assegura a administração e gestão de recursos e equipamentos necessários à execução das atividades do IPQ, manterá a atividade na otimização dos recursos existentes e à satisfação, de acordo com as disponibilidades orçamentais e de acordo com as normas legais aplicáveis, das necessidades aquisitivas manifestadas pelas áreas “core”. Esta área assegurará, igualmente, o inventário dos bens móveis, bem como a intervenção em áreas específicas, desde a manutenção e recuperação programadas das instalações, com impacto nas condições de segurança, higiene e saúde no trabalho, à eficiência energética.

No âmbito das atividades tendentes à regularização matricial e registral dos imóveis do IPQ, e na sequência da publicação, em 2020, do Decreto-Lei n.º 71/2020 de 17 de setembro, que define os termos da regularização do património imobiliário do Instituto Português da Qualidade, I. P, foram realizadas, em

articulação com as entidades competentes, as diligências necessárias para a regularização registral destes imóveis, tendo sido concluído o processo de 4 dos 5 imóveis identificados no referido diploma.

No âmbito da gestão dos recursos humanos, e à semelhança de anos anteriores, a Área de Recursos Humanos (ARH) continuará a promover a adequação dos perfis profissionais ao desenvolvimento das atividades inerentes aos respetivos postos de trabalho e do mesmo modo, a garantir as necessárias diligências para assegurar o preenchimento de todos os postos de trabalho, bem como promoção da adequada gestão das carreiras e do estatuto funcional dos/as trabalhadores/as.

No que diz respeito às atividades desenvolvidas pelo Núcleo para as Tecnologias da Informação, prevê-se que em 2022 estas continuem a ser desenvolvidas de acordo com os objetivos da criação deste Núcleo.

Nesse sentido, pretende-se concluir o projeto INPORQUAL, com a respetiva entrada em exploração, assim como é expectável a conclusão do projeto “MEDData -Metrologic Data”.

Com a conclusão do projeto INPORQUAL, pretende-se evoluir toda a área de trabalho da Normalização, uma vez que ainda suporta a sua atividade no sistema PROQUAL. Esta evolução implica um levantamento das necessidades existentes, para futuro desenho da solução mais adequada.

No âmbito da Normalização, continuará a ser implementado o Projeto Isolutions que consiste em aplicações informáticas concebidas e disponibilizadas exclusivamente pela ISO aos seus Membros nacionais, com vista à digitalização do trabalho de normalização das comissões técnicas nacionais e acompanhamento do trabalho de normalização europeu e internacional.

A pesquisa ativa de soluções tecnologicamente avançadas é uma constante na área TIC e, como tal será prosseguida.

Será dada continuidade à renovação do parque informático, tendo subjacente critérios de adequabilidade técnica à função, ergonomia e ecológicos.

Em termos de infraestrutura, será continuada a respetiva exploração, de acordo com o planeamento, a programação e a fiscalização das ações de manutenção preventiva e corretiva indispensáveis à conservação e boa operacionalidade pretendendo-se, simultaneamente, identificar oportunidades de melhoria.

No âmbito das atividades desenvolvidas pelo Núcleo para a Comunicação e Imagem, será dada continuidade ao estabelecimento de canais de informação, sustentados em tecnologia atual e dinâmica. Projetos como o website institucional ou soluções de informação digital (corporate tv/signage) são fundamentais como suportes privilegiados para a integração/criação dos conteúdos que possam vir a ser objeto de divulgação.

A aposta em novas ferramentas de produtividade e a sua consolidação, deverão também ser acompanhadas por ações destinadas à compreensão e correta exploração das potencialidades das mesmas e/ou de novas aplicações em especial tendo em conta os objetivos estabelecidos para 2022.

ANEXOS

Anexo A1 - Mapa de execução do QUAR 2021



QUADRO DE AVALIAÇÃO E RESPONSABILIZAÇÃO

Instituto Português da Qualidade

2021										
Ministério da Economia e Transição Digital										
Serviço: Instituto Português da Qualidade										
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/as e para uma cultura da Qualidade.										
Objetivos Estratégicos										
OE1: 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/as, consolidando a satisfação das partes interessadas OE2: Assegurar a visibilidade e acessibilidade no uso das Normas pelos agentes económicos, particularmente nas PME, como fator de incremento da competitividade e da inovação OE3: Garantir o rigor das medições da rede metrológica nacional para apoio à indústria, credibilidade das transações comerciais, defesa do/a consumidor/a, operações fiscais, segurança, saúde, energia, ambiente e das atividades económicas em geral OE4: Consolidar a satisfação de clientes internos/as e trabalhadores/as										
Objetivos Operacionais										
Eficácia										Ponderação
O1. Assegurar a edição dos documentos normativos portugueses, melhorando a sua acessibilidade por parte dos agentes económicos nacionais										40%
										Peso
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 1. Percentagem de documentos normativos portugueses com tempo de edição no IPQ ≤ a 40 dias	-	-	50	10	75	100%	69	76	126%	Superou
O2. Manter a faturação da metrologia, face à meta do ano anterior, por influência, em especial, do melhor controlo dos serviços prestados neste domínio										Peso
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 2. Volume de faturação (k€)	4 340	4240,83	4096	8	5130	100%	2184	4433,47	108%	Superou
O3. Realizar e/ou intervir em eventos que tenham como objetivo a promoção e o desenvolvimento do SPQ incluindo as atividades dos respetivos subsistemas – Qualificação, Normalização e Metrologia.										Peso
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 3. Número de eventos (seminários, workshops, congressos, encontros, ações de formação, etc.)	56	37	35	2,0	56	100%	29	55	124%	Superou
O4. Implementar as Medidas SIMPLEX 2021: imeConf (Instrumento de medição e Equipamento Confiáveis) e rPCN (Rede de Pontos de Consulta de Normas)										Peso
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 4. Taxa de execução das medidas SIMPLEX 2021 (%)	-	-	95	0,0	100	100%	78	95	100%	Atingiu
Eficiência										Ponderação
O5. Aumentar em cerca de 12% o número de Operações Metroológicas por FTE, em relação à meta do ano anterior, considerando que não haverá uma maior contração da atividade de calibração por parte dos laboratórios do que a verificada em 2020, devido à situação de pandemia										20%
										Peso
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 5. Número de certificados/relatórios/boletins por FTE	174,79	147,8	134	1,5	186	100%	74	163,75	114%	Superou
O6. Assegurar eficiência dos atos de licenciamento de Equipamentos sob Pressão e de Cisternas para melhor serviço aos clientes										Peso
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 6. Número de atos de licenciamento por FTE	1944,8	2111,72	1700	170	2338	100%	1080	1690,31	100%	Atingiu
Qualidade										Ponderação
O7. Assegurar a qualificação dos/as trabalhadores/as do IPQ em Segurança e Saúde no Trabalho (SST) e em práticas de Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, bem como o seu grau de satisfação com as medidas de Conciliação implementadas										40%
										Peso
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 7. Percentagem de trabalhadores/as com formação na área da SST e Conciliação (%)	-	28,4	50	5	68,8	50%	4	76,9	136%	Superou
Ind 8. Índice de satisfação dos/as trabalhadores/as com as medidas de Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal (escala de 1 a 10)	8,3	8,6	8,3	0,2	8,6	50%	7,8	7,9	98%	Não atingiu
O8. Consolidar o nível global de satisfação de clientes internos/as, externos/as, trabalhadores/as do IPQ e entidades do SPQ										Peso
INDICADORES	2019	2020	META 2021	Tolerância	Valor crítico	PESO	Monitorização (30 de junho)	RESULTADO	TAXA REALIZAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO
Ind 9. Índice de satisfação de clientes externos/as e entidades do SPQ (escala de 1 a 10)	7,8	8,1	7,8	0,1	8,0	50%	8,1	8,3	163%	Superou
Ind 10. Índice de satisfação de clientes internos/as e trabalhadores/as (escala de 1 a 10)	8,2	8,2	8,3	0,2	8,6	50%	7,7	7,7	95%	Não atingiu

Objetivos Relevantes: OP1, OP2, OP4, OP7 e OP8.

No âmbito do OP2 enquadra-se a Medida SIMPLEX 2016 "Metrologia online", que visa melhorar a interação entre o IPQ e os seus clientes, através da disponibilização de uma ferramenta informática onde é possível aceder a qualquer momento e a partir de qualquer local, a uma área de trabalho reservada onde já consta informação pré-preenchida, simplificando procedimentos e tornando os processos mais célere. A referida interface possibilita a:

- Submissão de Pedidos de Execução de Trabalho (PET): Introdução online do Pedido de Execução de Trabalho ao IPQ para a solicitação de trabalhos ao Departamento de Metrologia, facilitado pelo preenchimento automático de dados específicos da entidade cliente;
- Consulta de PET: Acesso a informação relativa aos PET e respetivo estado processual, abrangendo todos os processos relativos às solicitações da Entidade registada ao Departamento de Metrologia;
- Consulta de Certificados: Disponibilização de documentos emitidos pelo IPQ como forma de agilizar o contacto com o cliente, nomeadamente o acesso a Certificados de Calibração, Relatórios de Ensaio, Certificados de Verificação e Boletins de Rejeição, validados com assinatura eletrónica qualificada.

JUSTIFICAÇÃO DO VALOR CRÍTICO

ND 1 Taxa de realização de 125% em relação à meta estabelecida para 2021.

ND 2 Taxa de realização de 125% em relação à meta estabelecida para 2021.

ND 3 O melhor resultado em termos históricos (alcançado em 2019).

ND 4 O processo de execução e implementação das Medidas SIMPLEX integra várias fases, estando prevista a sua conclusão no 4.º trimestre de 2021. Para efeitos do QUAR 2021, a conclusão das medidas no 4.º trimestre de 2021 representa 95% de execução do processo sendo que os 100% identificados como fator crítico, referem-se à conclusão das medidas antes do 4.º trimestre de 2021.

ND 5 O melhor resultado em termos históricos (alcançado em 2016).

ND 6 Taxa de realização de 125% em relação à meta estabelecida para 2021.

ND 7 Taxa de realização de 125% em relação à meta estabelecida para 2021.

ND 8 Tendo em conta uma escala de 1 a 10, a meta definida para 2021 e a tolerância, considerou-se o valor de 8,6 como valor crítico, nunca alcançado até à data.

ND 9 Tendo em conta uma escala de 1 a 10, a meta definida para 2021 e a tolerância, considerou-se o valor de 8,0 como valor crítico, nunca alcançado até à data.

ND 10 Tendo em conta uma escala de 1 a 10, a meta definida para 2021 e a tolerância, considerou-se o valor de 8,6 como valor crítico, nunca alcançado até à data.

Fórmula de cálculo	Fonte de Verificação
ND 1 $\sum$ dos documentos normativos portugueses editados no ano, que estiveram em fase de análise editorial no IPQ, durante 40 ou menos dias.	Tabela «DNP Editados_TME» e CRM
ND 2 $\sum$ Valor mensal de faturação (em k€)	ERP de gestão
ND 3 $\sum$ do número de eventos (workshops, seminários, conferências, congressos, encontros) e ações de formação organizados pelo IPQ, e do número de eventos de promoção do SPQ em que o IPQ participa enquanto orador/promotor	Base de dados de eventos e formação
ND 4 (Nº de etapas de implementação concretizadas ÷ Nº de etapas de implementação planeadas) x 100	Mapa de controlo da execução das Medidas SIMPLEX
ND 5 Número de Operações Metroológicas executadas ÷ Valor do Full Time Equivalent (FTE) dos/as técnicos/as afetos à atividade. Para o cálculo do FTE são tidos em consideração: N.º de horas padrão; N.º de férias gozadas; N.º de horas de licença gozadas; N.º de horas de falta.	Base de dados da Área de Recursos Humanos Relatórios do CRM
ND 6 Número de atos de licenciamento de ESP e Cisternas ÷ Valor do Full Time Equivalent (FTE) dos técnicos afetos à atividade. Para o cálculo do FTE são tidos em consideração: N.º de horas padrão; N.º de férias gozadas; N.º de horas de licença gozadas; N.º de horas de falta.	Base de dados da Área de Recursos Humanos Base de dados do Licenciamento de ESP e Cisternas
ND 7 (Número de trabalhadores/as com formação em Segurança e Saúde no Trabalho e em Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal em 2021/ Total de trabalhadores/as) x 100	Base de dados da Área de Recursos Humanos
ND 8 Média das avaliações atribuídas a cada um dos parâmetros que contribuem para aferir o grau de satisfação dos/as trabalhadores/as do IPQ relativamente às medidas de conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal implementadas = $\sum$ respostas de cada um/a dos/as trabalhadores/as no inquérito ÷ N.º de respostas totais. O inquérito de avaliação da satisfação de trabalhadores/as é realizado anualmente, durante o primeiro trimestre, com referência ao ano anterior. É utilizada uma escala de 1 a 10 em que: entre 1 e 4 = negativo; entre 5 e 6 = neutro; entre 7 e 8 = positivo; entre 9 e 10 = muito positivo.	Relatório de avaliação do grau de satisfação dos/as trabalhadores/as do IPQ
ND 9 Média das avaliações atribuídas pelas 8 subpopulações de clientes externos/parceiros do IPQ. Este Índice de Satisfação é calculado com base na abordagem SEM (Structural Equation Modeling) ou Modelo de Equações Estruturais. Para a estimação do Modelo é utilizada a metodologia PLS (Partial Least Squares). Este estudo é realizado anualmente, durante o primeiro trimestre com referência ao ano anterior. É utilizada uma escala de 1 a 10 em que: entre 1 e 4 = negativo; entre 5 e 6 = neutro; entre 7 e 8 = positivo; entre 9 e 10 = muito positivo.	Relatório do Índice de Satisfação do Cliente IPQ elaborado por entidade externa
ND 10 Média do grau de satisfação dos/as trabalhadores/as do IPQ e do grau de satisfação dos/as clientes internos/as dos serviços prestados pela Assessoria Jurídica, Núcleo para as Tecnologias da Informação, Núcleo para a Comunicação e Imagem, Unidade Financeira e Patrimonial, Área de Logística, Área de Recursos Humanos e Departamento de Assuntos Europeus e Sistema Português da Qualidade. As avaliações do grau de satisfação de trabalhadores/as e de clientes internos/as são realizadas anualmente, durante o primeiro trimestre, com referência ao ano anterior. É utilizada uma escala de 1 a 10 em que: entre 1 e 4 = negativo; entre 5 e 6 = neutro; entre 7 e 8 = positivo; entre 9 e 10 = muito positivo.	Relatório de avaliação do grau de satisfação dos/as trabalhadores/as do IPQ Relatório de avaliação do grau de satisfação dos/as clientes internos/as do IPQ

Recursos Humanos						
DESIGNAÇÃO	PONTUAÇÃO	N.º EFECTIVOS PLANEADOS (Mapa de Pessoal)	PONTOS PLANEADOS	PONTOS EXECUTADOS 30 junho/31 dezembro	N.º EFETIVOS 30 junho/31 dezembro (Balanço Social)	DESVIO/ Pontos
Dirigentes - Direcção Superior	20	3	60	33	3	-57
Dirigentes - Direcção intermédia e chefes de equipa	16	9	144	81	9	-135
Técnico Superior - (inclui especialistas de informática)	12	71	852	361	65	-787
Coordenador Técnico - (inclui chefes de secção)	9	1	9	5	1	-8
Assistente Técnico - (inclui técnicos de informática)	8	33	264	120	31	-233
Assistente operacional	5	1	5	3	1	-4
Total		118	1334	603	110	-1224

Recursos Financeiros					
Unidade: euros					
DESIGNAÇÃO	PLANEADOS	AJUSTADOS	EXECUTADOS (30 junho)	EXECUTADOS (31 dezembro)	DESVIO
Orçamento de funcionamento (OF)	8 243 526	8 209 450	2 493 197	6 756 159	-1 453 291
Despesas c/Pessoal	3 983 906	4 006 646	1 676 773	3 628 119	-378 527
Aquisições de Bens e Serviços	1 980 906	2 059 479	388 066	1 492 955	-566 524
Transferências correntes	421 313	421 313	149 062	419 993	-1 320
Outras despesas correntes	344 480	149 521	60 689	164 204	14 683
.....	1 512 921	1 572 491	218 606	1 050 888	-521 603
Orçamento de Investimento (OI)	0	0	0	0	0
PIDDAC					
.....					
Outros					
TOTAL (OF+OI+Outros)	8 243 526	8 209 450	2 493 197	6 756 159	-1 453 291

Parâmetros			AVALIAÇÃO FINAL
Eficácia (L23)	Eficiência (L37)	Qualidade (L45)	
112,6%	107,2%	122,7%	115,6%

Percentagem de documentos normativos portugueses com tempo de edição no IPQ < a 40 dias: O resultado alcançado superou o valor crítico estabelecido, com uma taxa de realização de 126 % associada. Trata-se de um objetivo e de um indicador novo no QUAR e no sistema de gestão do IPQ, pelo que se optou por estabelecer uma meta o mais aproximada possível aos dados de que o IPQ dispunha para estimar o resultado final.

Ind 1

Percentagem de trabalhadores/as com formação na área da SST e Conciliação (%): O resultado obtido superou o valor crítico estabelecido, com uma taxa de realização de 136 %. Tal deveu-se à realização em 2021, de ações de formação que estavam programadas para 2020 e que não se realizaram devido à pandemia de COVID-19 que levou, nomeadamente, ao encerramento das instalações do IPQ, impedindo a concretização de ações que estavam previstas no âmbito da Segurança e Saúde no Trabalho e da Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal, a realizar de forma presencial. Essas ações, aliadas a outras previstas para 2021, resultaram numa taxa de realização superior ao previsto.

Ind 7

Índice de satisfação dos/as trabalhadores/as com as medidas de Conciliação entre a vida profissional, familiar e pessoal (escala de 1 a 10): Embora o índice de satisfação não tivesse alcançado a meta estabelecida, registou uma taxa de realização de 98 %. O indicador tem associado um elevado grau de subjetividade, uma vez que resulta de um inquérito de avaliação do grau de satisfação. Neste sentido, dado o histórico associado à evolução positiva dos resultados do indicador, tendo em conta que não foram identificados comentários no inquérito que permitissem concluir sobre a diminuição do índice de satisfação e considerando que os parâmetros em avaliação não sofreram alteração, o desvio pode ser justificado com recurso a fatores externos que não estão diretamente relacionados com a matéria em avaliação.

Ind 8

Índice de satisfação de clientes externos/as e entidades do SPQ: O resultado obtido superou o valor crítico previsto com uma taxa de realização de 163 % associada. Tal deveu-se ao facto de ter sido estabelecido como valor crítico, um índice de satisfação nunca alcançado pelo IPQ, de acordo com os dados disponíveis aquando da elaboração do QUAR 2021. O QUAR 2021 foi elaborado em novembro de 2020 e o resultado de 8,1 obtido relativamente ao ano de 2020 só foi conhecido em março de 2021.

Ind 9

Índice de satisfação de clientes internos/as e trabalhadores/as (escala de 1 a 10): O resultado final do indicador resulta da média do índice de satisfação dos/as trabalhadores/as e dos índices de satisfação dos/as clientes internos/as. O índice de satisfação dos/as trabalhadores/as atingiu a meta estabelecida, mas a média dos índices de satisfação dos/as clientes internos/as não foi suficiente para permitir o cumprimento do indicador 10 do QUAR, que registou a taxa de realização de 95 %. Tratando-se de um indicador que se baseia em dados recolhidos em inquéritos de satisfação, tendo em conta o histórico de evolução positiva dos resultados bem como a ausência de informação adicional que permita concluir sobre a diminuição de alguns dos índices de satisfação de clientes internos/as, o desvio verificado poderá ter como justificação fatores subjetivos que são alheios à matéria em avaliação.

Ind 10

RELAÇÃO entre OBJETIVOS ESTRATÉGICOS e OBJETIVOS OPERACIONAIS								
	Obj Op 1	Obj Op 2	Obj Op 3	Obj Op 4	Obj Op 5	Obj Op 6	Obj Op 7	Obj Op 8
Objetivo Estratégico 1	x	x	x	x	x	x		x
Objetivo Estratégico 2	x		x	x				x
Objetivo Estratégico 3		x	x	x	x			x
Objetivo Estratégico 4			x	x			x	x

Anexo A2 - Organismos europeus e internacionais com participação institucional do IPQ

METROLOGIA

- BIPM – *Bureau International des Poids et des Mesures*;
- EURAMET – *European Association of National Metrology Institutes*;
- OIML – *Organization International de Métrologie Légale*;
- WELMEC – *European Legal Metrology Cooperation*;
- Comissão Europeia – *Comité Instrumentos de Medição*.

INFORMAÇÃO

- CNRT – *Comité de Normas e Regras Técnicas*;
- EFSD – *European Forum for Standards Diffusion*;
- INFCO – *ISO Council Committee on Information*.

NORMALIZAÇÃO

- CEN – *European Committee for Standardization*;
- CENELEC – *European Committee for Electrotechnical Standardization*;
- ECISS – *European Committee for Iron and Steel Standardization*;
- ETSI – *European Telecommunications Standards Institute*;
- IEC – *International Electrotechnical Commission*;
- ISO – *International Organization for Standardization*.

OUTRAS ATIVIDADES

- EFQM – *European Foundation for Quality Management*;
- ECPSA – *European Consumer Product Safety Organization*;
- COPANT – *Comisión Panamericana de Normas Técnicas*;
- COPOLCO ISO – *Committee on Consumer Policy* (observador);
- DEVCO – *ISO Development Committee*

Anexo A3 – Publicações e artigos na área da Metrologia

Livros/Monografias/Guias

1. Tradução Luso-Brasileira de 2021 do SI, ISBN: PT 978-972-763-181-0.
2. Publicação do capítulo “*Bureau Internacional de Pesos e Medidas*”, I. Godinho, pp 136-142, Dicionário Portugal Multilateral, Volume I, ISBN 9789724095882, julho 2021, Edições Almedina.
3. [*Good practice in evaluation measurement uncertainty - Compendium of examples*](#), First edition, 27 July 2021.
4. Publicação do capítulo “Metrologia na Saúde e Segurança do Doente”, M. Ferreira, *In Guia Prático para a segurança do doente*, Ed. LIDEL, ISBN 978-989-752-414-1, setembro 2021.
5. Nova versão do Guia TIR 101 “Fluid delivery performance testing for infusion pumps”, AAMI – Association for the Advancement of Medical Instrumentation, novembro de 2021.
6. Tradução do GUIA EURACHEM/CITAC “[Incerteza de medição resultante da Amostragem: um guia para métodos e abordagens](#)”, participação IPQ no GT 05 – Metrologia Química/EURACHEM Portugal, da CSRo4 (publicado em janeiro de 2022).
7. Metrologia na Saúde – Guia de Boas Práticas, Parte II – Desfibriladores, Edição Instituto Português da Qualidade, Comissão Setorial para Saúde (CS/09) |2021 (a publicar em 2022).
8. Publicação do capítulo “Uncertainty calculation in nanoflow measurements using interferometry”, Batista, E., Furtado, A., Pereira, J. and Godinho, I., in *Advanced Mathematical and Computational Tools in Metrology and Testing XII Series on Advances in Mathematics for Applied Sciences* Vol. 90, 2021 World Scientific Publishing Company, pp. 142–148; (https://doi.org/10.1142/9789811242380_0007).

Revistas Nacionais

9. Miguel Alvares, Elsa Batista, Rui. F. Martins, Isabel Godinho, “Desenvolvimento de um sistema de medição de caudal com recurso a métodos ópticos”, Revista TQM – *Techniques, Methodologies and Quality*, n.º 11 de 2020, ISSN 2183-0940, <https://publicacoes.rigual.org/ed11/>.
10. Desenvolvimento de um padrão para medição de microcaudal de fluidos, Elsa Batista, João Gala, Luís Ribeiro, Nelson Almeida, Eduarda Filipe, Rui F. Martins, Livro ENGENHARIA XXI - Comemoração dos 85 anos da Ordem dos Engenheiros, (publicado em março de 2022).

Revistas Internacionais

11. Elsa Batista, Isabel Godinho, George Rodrigues, Doreen Rumery, “Validation of the photometric method used for micropipette calibration”, NCSLI Measure Vol. 13, No. 1 – 2021, doi.org/10.51843/measure.13.1.4, <https://ncsli.org/page/mj2021>.
12. J. A. Sousa, E. Batista, S. Demeyer, N. Fischer, O. Pellegrino, A.S. Ribeiro, L. L. Martins, “Uncertainty calculation methodologies in microflow measurements: Comparison of GUM, GUM-S1 and Bayesian approach”, MEAS-D-21-00757R1 <http://doi.org/10.1016/j.meas.2021.109589>, Measurement 181 (2021) 109589, May 2021.
13. Alvaro Ribeiro, Maria Céu Almeida, Maurice G Cox, Joao Alves Sousa, Luis Lages Martins, Dália Loureiro, Rita Brito, Maria Almeida Silva and Ana Catarina Soares, “Role of measurement uncertainty in the

ANEXO A3

- comparison of average areal rainfall methods”, *Metrologia* (2021) <https://doi.org/10.1088/1681-7575/acod49>.
14. Lisa Deleebeeck, Alan Snedden, Dániel Nagy, Zsófia Szilágyi Nagyné, Matilda Roziková, Martina Vičarová, Agnes Heering, Frank Bastkowski, Ivo Leito, Raquel Quendera, Vítor Cabral and Daniela Stoica, “Unified pH Measurements of Ethanol, Methanol, and Acetonitrile, and Their Mixtures with Water”, Volume 21, Issue 11 MDPI, *Sensors* 2021, 21, 3935, <https://doi.org/10.3390/s21113935>, June 2021, doi.org/10.3390/s21113935.
 15. Elsa Batista, Emmelyn Graham, “Improving infusion dosing accuracy for patient safety”, *European Pharmaceutical review*, 26 August 2021, <https://drugmetrology.com/wp-content/uploads/2021/08/Improving-infusion-dosing-accuracy-for-patient-safety.pdf>.
 16. Elsa Batista, Andreia Furtado, Maria do Céu Ferreira, Isabel Godinho, Miguel Álvares, Joana Afonso, Rui F. Martins, “Uncertainty calculations in optical methods used for micro flow measurement”, *Measurement Science*, volume 18, 100155, December 2021, <https://doi.org/10.1016/j.measen.2021.100155>.
 17. Gregor Geršak, Markus Schiebl, Michał Nawotka, Ehlimana Jugo, M. Céu Ferreira, Alan Duffy, Dana M. Rosu, Peter Pavlásek, Václav Sedlák, Dominik Pražák, “Physiology-based patient simulator for blood pressure meter testing”, *Measurement Sensors*, Vol. 18, 2021, 100260, ISSN 2665-9174, <https://doi.org/10.1016/j.measen.2021.100260>.
 18. Graham, E., Batista, E., et al, “Ultra-low flow rate measurement techniques”, *Measurement Sensors*, Vol. 18, December 2021, 100279, <https://doi.org/10.1016/j.measen.2021.100279>.
 19. Batista, E., et al, “Development of an experimental setup for micro flow measurement using the front tracking method”, *Measurement Sensors*, Vol. 18, Dec. 2021, 100152, <https://doi.org/10.1016/j.measen.2021.100152>.
 20. O. Pellegrino, S. Gentil, J.A. Sousa, I. Godinho, “Writing rules of the measurement results in Chemistry”, *Book of Abstracts/Livro de Resumos do 14.º Encontro Nacional de Química – Física, online*, Coimbra 2021.
 21. A Peruzzi^{1,*}, R L Rusby², J V Pearce², L Eusebio³, J Bojkovski⁴ and V ˇ Zuz ˇek, “Survey of subrange inconsistency of long-stem standard platinum resistance thermometers”, *Metrologia* 58 (2021) 035009 (23 pp), <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1681-7575/abe8c1>.
 22. Valentin Radtke, Daniela Stoica, Ivo Leito, Filomena Camões, Ingo Krossing, Bárbara Anes, Matilda Roziková, Lisa Deleebeeck, Sune Veltze, Teemu Näykki, Frank Bastkowski, Agnes Heering, Nagy Dániel, Raquel Quendera, Lokman Liv, Emrah Uysal and Nathan Lawrence, “A unified pH scale for all solvents: part I – intention and reasoning”, *IUPAC Technical Report* 2021, <https://doi.org/10.1515/pac-2019-0504>.
 23. F. Bastkowski, S. Seitz, A. Heering, R. Born, S. Lainela, I. Leito, J. Nerut, J. Saame, V. Radtke, D. Nagy, Z. S. Nagyne, L. Szucs, M. Rozikova, M. Vičarova, L. C. Deleebeeck, A. Snedden, B. Anes, R. Bettencourt, M. F. Camoes, R. Quendera, L. F. Ribeiro, D. Stoica, T. Naykki, L. Liv, E. Uysal, Gebze Yerleşkesi, “Der absolute pH-Wert pHabs und seine Messunsicherheit in: Messunsicherheit praxisgerecht bestimmen – Prüfprozesse in der industriellen”, *Praxis* 2021, page 13 – 22, <http://dx.doi.org/10.51202/9783181023907-13>.

Anexo A4 - BALANÇO SOCIAL

Instituto Português da **Q**ualidade



BALANÇO SOCIAL³ 2021

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	2
RECURSOS HUMANOS	
N.º de Efetivos por Situação Profissional em 31-12-2019 e 31-12-2020	4
N.º de Efetivos por Unidade Orgânica e por Sexo a 31-12-2020	5
N.º de Efetivos por Unidade Orgânica, Situação Profissional e Sexo a 31-12-2020	5
N.º de Efetivos por Situação Profissional a 31-12-2020	6
Taxa de Vínculo	6
Taxa de Feminização	6
Evolução do n.º de Efetivos	6
Evolução do n.º de Efetivos nos últimos 5 anos	7
Taxa de Evolução dos Efetivos	7
Efetivos por Unidade Orgânica e Grupo Profissional	8
Taxa de Tecnicidade	8
Efetivos por Grupo Profissional	9
Peso Relativo dos Grupos Profissionais	9
Taxas de Enquadramento (Global e Feminização)	9
Efetivos por Habilitação Literária e Sexo	10
Taxas de Formação Superior (Global, Feminização e Masculinização)	10
Efetivos por Habilitação Literária, Situação Profissional e Sexo	11
Estrutura Etária dos Efetivos por Sexo	12
Estrutura Etária dos Efetivos por Sexo e Situação Profissional	12
Nível Etário Médio	12
Caracterização Etária dos Efetivos	13
Relação entre as Habilitações Literárias e Idade	13
Caracterização Etária dos Grupos Profissionais e sua Distribuição por Sexo	14
Efetivos por Estrutura de Antiguidade na Carreira ou Cargo	15
Estrutura de Antiguidade na Carreira ou Cargo	15
Efetivos por Níveis de Antiguidade	16
Saídas	17
Entradas	17
Taxas de Entradas e Saídas	17
Absentismo	18
Taxa de Absentismo	18
Absentismo por Unidade Orgânica e por Sexo (horas)	18
Absentismo por Unidade Orgânica (horas)	19
Absentismo por Carreira/Cargo (horas)	20
FORMAÇÃO PROFISSIONAL (Dados Globais)	
Número de Trabalhadores por Unidade Orgânica, Abrangidos por Ações de Formação	21
Taxa de Participação	21
Taxa de Formação por Unidade Orgânica	21
Participantes por Situação Profissional	21
Participantes por Grupo Profissional	22
Formação Interna/Externa por Grupo Profissional	22
Horas de Formação por Grupo Profissional	22
Horas de Formação em relação ao n.º de efetivos de cada Grupo Profissional	23
Custos Totais de Formação	23
Custos de Formação por Unidade Orgânica	23
Formação Profissional - Dados Comparativos	24
Evolução do n.º de Participantes	24
Evolução do n.º de Horas	24
Evolução dos Custos de Formação	24
CONCLUSÕES	25
ANEXO (Formulário anexo ao Decreto-Lei n.º 190/96, de 9 de outubro - DGAEP)	26

INTRODUÇÃO

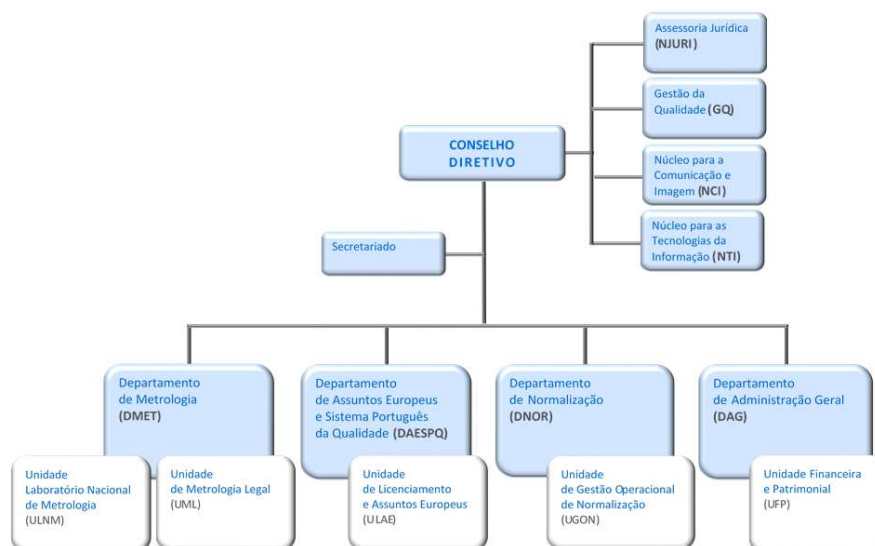
O Balanço Social é o documento em que, de forma sistemática e tanto quanto possível quantificada, se recolhem e tratam os dados relevantes para a caracterização da realidade social da organização.

Agrupando um conjunto exaustivo de elementos estatísticos sobre os recursos humanos e sua evolução, pretende-se que o presente Balanço Social constitua um valioso meio de informação e um importante instrumento de gestão, na medida em que só o conhecimento rigoroso de “quem somos”, “o que somos” e “qu岸tos somos” nos permitirá definir as metas a atingir e a política de gestão adequada à sua concretização.

Neste Balanço Social considerou-se a estrutura orgânica do Instituto, comparando-se os dados por serviço tendo como referência o ano de 2020.

As comparações evolutivas com mais de 2 anos apenas serão efetuadas relativamente ao número de efetivos, suas características e formação profissional.

A estrutura orgânica do IPQ a 31 de dezembro de 2021 era a seguinte:



Sendo que:

CD - Conselho Diretivo e respetivo Secretariado

NJURI (AJ) - Núcleo de Assessoria Jurídica

AG - Assessoria de Gestão

GQ - Gestão da Qualidade

NCI - Núcleo para a Comunicação e Imagem

NTI - Núcleo para as Tecnologias de Informação

DAG - Departamento de Administração Geral, que inclui as áreas de Recursos Humanos e Logística e uma unidade:

UFP - Unidade Financeira e Patrimonial

DAESPQ - Departamento de Assuntos Europeus e Sistema Português da Qualidade, que inclui uma unidade:

ULAE - Unidade de Licenciamento e Assuntos Europeus

DMET - Departamento de Metrologia, que inclui duas Unidades:

ULNM - Unidade Laboratório Nacional de Metrologia

UML - Unidade de Metrologia Legal

DNOR - Departamento de Normalização, que inclui uma unidade:

UGON - Unidade de Gestão Operacional de Normalização

Este Balanço Social foi elaborado tendo em consideração os Postos de Trabalho existentes em 31 de dezembro de 2021.

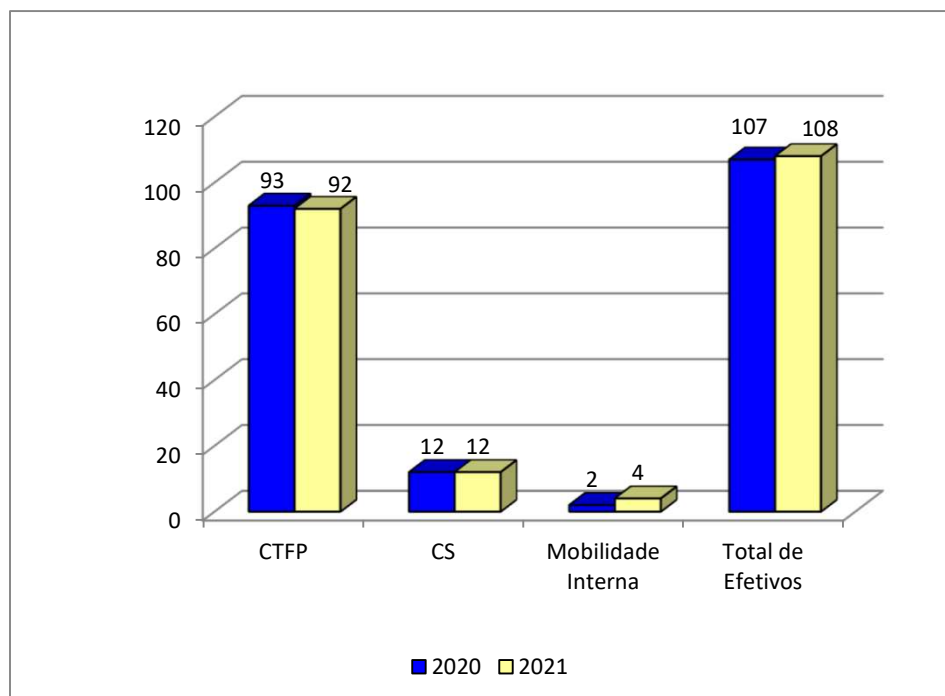
Dados Técnicos

1. A elaboração do presente documento tem por base o “esquema-tipo” de Balanço Social, utilizado nos anos anteriores, para possibilitar uma análise comparativa.
2. O presente documento divide-se em dois capítulos: Recursos Humanos e Formação Profissional.
3. A data de referência da informação é de 31 dezembro de 2021, com exceção de “Entradas”, “Saídas”, “Absentismo” e “Formação Profissional”, que abrange o ano inteiro.
4. Em anexo consta o Formulário anexo ao DL nº 190/96, de 9 de outubro (disponibilizado pela DGAEP).

RECURSOS HUMANOS

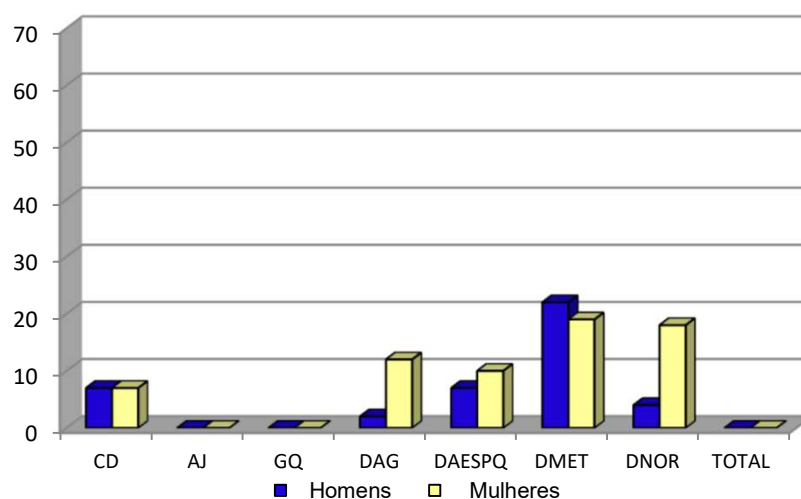
Em 31 de dezembro de 2021, o efetivo global do Instituto Português da Qualidade, I.P. era de **108** trabalhadores/as, registando o acréscimo de 1 trabalhador/a em relação ao valor do ano anterior.

**N.º de Efetivos por Situação Profissional
em 31-12-2020 e 31-12-2021**



Sit. Profissional	Contrato de Trabalho em Funções Públicas (CTFP)		Comissão de Serviço (CS)		Mobilidade Interna (MI)	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
N.º de Efetivos						
TOTAL	93	92	12	12	2	4
TOTAL DE EFETIVOS EM 2020		107				
TOTAL DE EFETIVOS EM 2021		108				

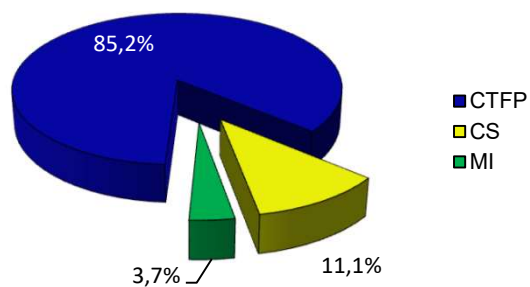
N.º de Efetivos por Unidade Orgânica e por Sexo a 31-12-2021



N.º de Efetivos por Unidade Orgânica, Situação Profissional e Sexo a 31-12-2021

SITUAÇÃO PROFISSIONAL	CTFP		CS		MI		SUB-TOTAL				TOTAL	
UNIDADE ORGÂNICA	H	M	H	M	H	M	H	%	M	%		
CD (CD+Sec.+AG+AJ+GQ +NCI+NTI)	6	4	1	2		1	7	50	7	50	14	13,0
Sub Total	6	4	1	2	0	1	7	50	7	50	14	13,0
DAG (ARH+ALOG)	1	5		1			1	14	6	86	7	6,5
UFP		5		1	1		1	14	6	86	7	6,5
Sub Total	1	10	0	2	1	0	2	14	12	86	14	13,0
DAESPQ		4	1				1	20	4	80	5	4,6
ULAE	6	5		1			6	50	6	50	12	11,1
Sub Total	6	9	1	1	0	0	7	41	10	59	17	15,7
DMET	3	2		1			3	50	3	50	6	5,6
ULNM	10	10	1			1	11	50	11	50	22	20,4
UML	7	5	1				8	62	5	38	13	12,0
Sub Total	20	17	2	1	0	1	22	54	19	46	41	38,0
DNOR	2	4		1		1	2	25	6	75	8	7,4
UGON	2	11		1			2	14	12	86	14	13,0
Sub Total	4	15	0	2	0	1	4	18	18	82	22	20,4
TOTAL	37	55	4	8	1	3	42		66		108	
%	34,26	50,93	3,70	7,41	0,93	2,78	38,89		61,11		100,0	
TOTAL DE EFETIVOS	92		12		4							
%	85,2		11,1		3,7							

N.º de Efetivos por Situação Profissional a 31-12-2021



Taxa de Vínculo

CTFP/ Efetivos Globais = **85,2%**
 (Pessoal em C.S. + M.I.) / Efetivos Globais : **14,8%**

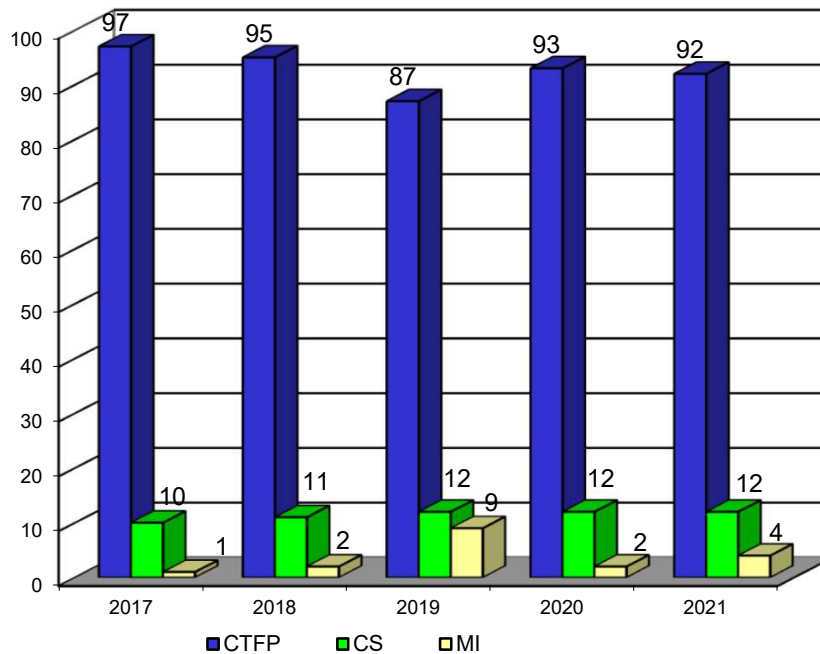
Taxa de Feminização

Total Mulheres / Efetivos Globais = **61,1%**

Evolução do n.º de Efetivos

	2017	2018	2019	2020	2021	Diferença Percentual (17-18)	Diferença Percentual (18-19)	Diferença Percentual (19-20)	Diferença Percentual (20-21)
CTFP	97	95	87	93	92	-2,1%	-8,4%	6,9%	-1,1%
CS	10	11	12	12	12	10,0%	9,1%	0,0%	0,0%
Outras Situações	1	2	9	2	4	100,0%	350,0%	-77,8%	100,0%
Total	108	108	108	107	108	0,0%	0,0%	-0,9%	0,9%

Evolução do nº de Efetivos nos últimos 5 anos



Taxa de Evolução de Efetivos

A taxa de Evolução de Efetivos entre 2020 e 2021, registou um acréscimo de cerca de 1%.

Efetivos por Grupo Profissional

GRUPO PROFISSIONAL		DIRIGENTE	TÉCNICO SUPERIOR	ASSISTENTE TÉCNICO	ASSISTENTE OPERACIONAL	TOTAL	%
CD (CD+AG+AJ+GQ+NCI+NTI)	CTFP		9	1		10	71
	CS	3				3	21
	MI		1			1	2
	SUB TOTAL	3	10	1	0	14	
DAG	CTFP		2	4		6	43
	CS	1				1	7
	MI					0	0
	SUB TOTAL	1	2	4	0	7	
	CTFP		2	3		5	36
	CS	1				1	7
	MI			1		1	2
	SUB TOTAL	1	2	3	0	7	
DAESPQ	CTFP		3	1		4	24
	CS	1				1	6
	MI					0	0
	SUB TOTAL	1	3	1	0	5	
	CTFP		9	2		11	79
	CS	1				1	7
	MI					0	0
	SUB TOTAL	1	9	2	0	12	
DAESPD	CTFP		1	4		5	12
	CS	1				1	2
	MI					0	0
	SUB TOTAL	1	1	4	0	6	
	CTFP		16	3		19	46
	CS	1				1	2
	MI		2			2	5
	SUB TOTAL	1	18	3	0	22	
DAESPD	CTFP		10	2		12	29
	CS	1				1	2
	MI					0	0
	SUB TOTAL	1	10	2	0	13	
DAESPD	CTFP		3	3		6	7
	CS	1				1	1
	MI		1			1	2
	SUB TOTAL	1	1	0	0	8	
	CTFP		8	5		13	14
	CS	1				1	1
	MI					0	0
	SUB TOTAL	1	8	5	0	14	
TOTAL	CTFP	0	63	28	0	91	84
	CS	12	0	0	0	12	11
	MI	0	4	1	0	5	5
	Nº	12	67	29	0	108	
	%	11	62	27	0		

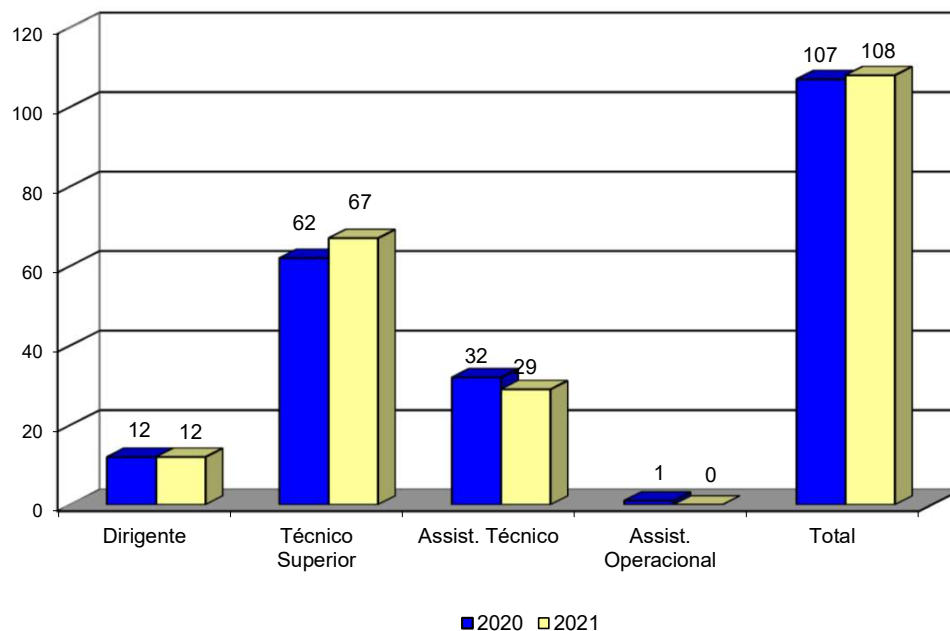
Taxa de Tecnicidade

Pessoal Dirigente + Téc. Sup. + Assistente Técnico) / Efetivos Globais = **100,0%**

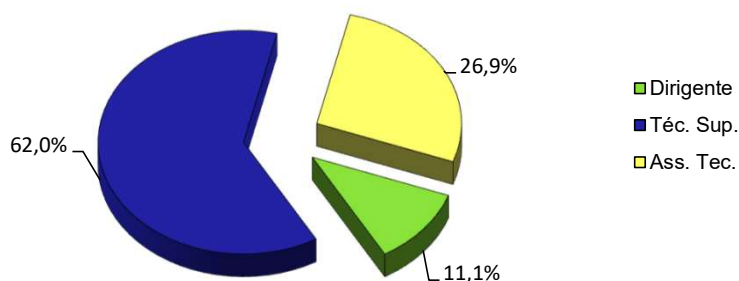
A Taxa de Tecnicidade teve um pequeno acréscimo relativamente ao ano anterior abrangendo a totalidade

dos/as trabalhadores/as.

Distribuição dos Efetivos por Grupo Profissional



Peso Relativo dos Grupos Profissionais



Taxa de Enquadramento = Pessoal Dirigente / Efetivos Globais = **11,1%**

Taxa de Enquadramento (Feminização) = Pessoal Dirigente Feminino / Efetivos Globais = **7,4%**

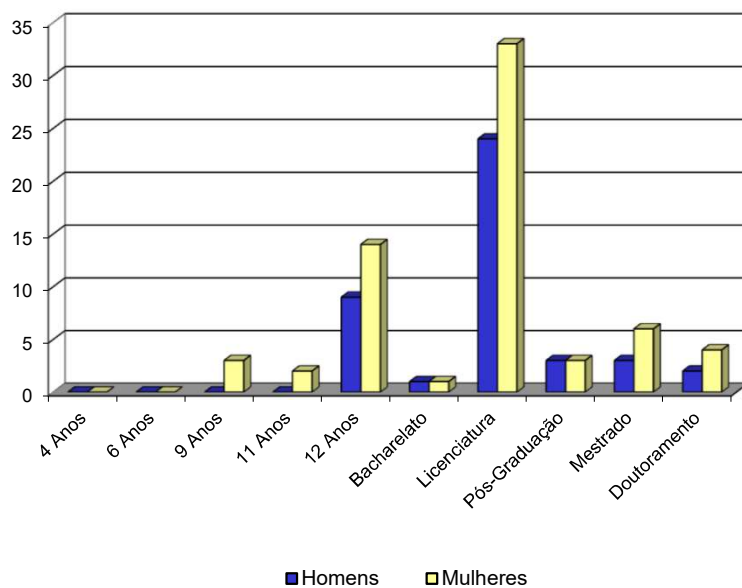
A Taxa de Enquadramento Global apresenta um valor idêntico ao do ano anterior, registando apenas um decréscimo de 1 décima, provocado pela ligeira subida no n.º de efetivos globais.

A Taxa de Enquadramento (Feminização) apresenta um valor de **7,4%**, que se mantém igual ao do ano anterior.

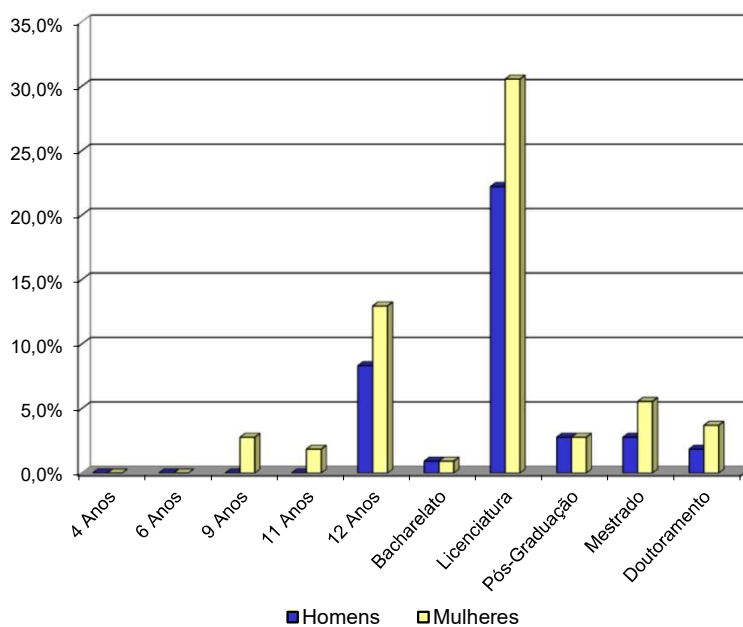
A média registou um valor idêntico ao do ano anterior, sendo de 1 dirigente por cerca de 9 pessoas.

Mantem-se a existência de uma percentagem superior de mulheres (8) ocupando cargos de dirigentes num universo feminino de 66 (12,1%), sendo que o efetivo masculino, onde existem 4 dirigentes num total de 42 homens, registou apenas uma percentagem de 9,5%.

Efetivos por Habilitação Literária e Sexo



Efetivos por Habilitação Literária e Sexo (%)



Taxa de Formação Superior

$[(\text{Bacharelato} + \text{Licenc.} + \text{Pós-Graduação} + \text{Mestrado} + \text{Doutorado})] / \text{Efetivos Globais} = 74,1\%$

Taxa de Formação Superior (Mulheres)

$[(\text{Bacharelato} + \text{Licenciatura} + \text{Pós-Graduação} + \text{Mestrado} + \text{Doutorado}) (\text{Mulheres})] / \text{Efetivos Globais} = 43,5\%$

Taxa de Formação Superior (Homens)

[(Bacharelato+Licenciatura+Pós-Graduação+Mestrado+Doutoramento) (Homens)] / Efetivos Globais = **30,6%**

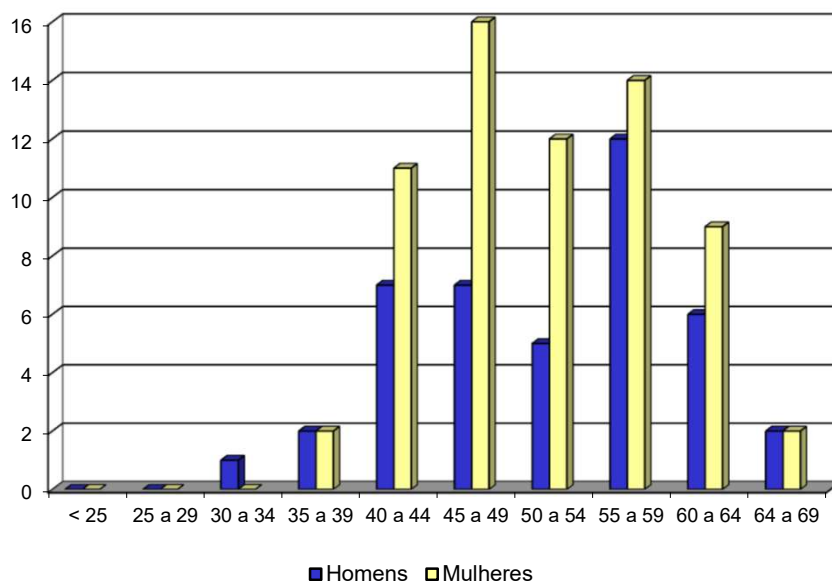
Efetivos por Habilitação Literária, Situação Profissional e Sexo

SITUAÇÃO PROFISSIONAL	ESTRUTURA HABILITACIONAL	4 ANOS	6 ANOS	9 ANOS	11 ANOS	12 ANOS	BACHARELATO	LICENCIATURA	PÓS-GRADUAÇÃO	MESTRADO	DOUTORAMENTO
CTFP	H					8	1	21	3	3	1
	M			3	2	14	1	26	2	3	3
	SUB TOTAL	0	0	3	2	22	2	47	5	6	4
CS	H							3			1
	M							3	1	3	1
	SUB TOTAL	0	0	0	0	0	0	6	1	3	2
MI	H					1					
	M							4			
	SUB TOTAL	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0
TOTAL	H	0	0	0	0	9	1	24	3	3	2
	%	0,00	0,00	0,00	0,00	21,43	2,38	57,14	7,14	7,14	4,76
	M	0	0	3	2	14	1	33	3	6	4
	%	0,00	0,00	4,55	3,03	21,21	1,52	50,00	4,55	9,09	6,06
	Nº	0	0	3	2	23	2	57	6	9	6
	%	0,00	0,00	2,78	1,85	21,30	1,85	52,78	5,56	8,33	5,56
	% acumulada	0,00	0,00	2,78	4,63	25,93	27,78	80,56	86,11	94,44	100,00

De acordo com o mapa acima, conclui-se que mais de metade dos/as trabalhadores/as têm formação superior.

Ao efetuar o cruzamento das variáveis "Habilitações Literárias" e "Sexo", podemos verificar que se mantém a existência de níveis habilitacionais menos elevados na população feminina. Com efeito, até 12 anos de escolaridade a população feminina acumula cerca de 29% dos seus efetivos, contra apenas cerca de 21% no caso dos homens.

Estrutura Etária dos Efetivos por Sexo



Estrutura Etária dos Efetivos por Sexo e Situação Profissional

SITUAÇÃO PROFISSIONAL		ESCALÕES ETÁRIOS	< 25	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64	65 a 69	TOTAL
CTFP	H				1	2	7	7	5	9	5	1	
	M				2	9	11	11	12	8	2		
	SUB TOTAL			0	1	4	16	18	16	21	13	3	92
CS	H									2	1	1	
	M					1	3			2	1		
	SUB TOTAL		0	0	0	0	1	3	0	4	2	1	11
MI	H									1			
	M					1	2	1					
	SUB TOTAL		0	0	0	0	1	2	1	1	0	0	5
TOTAL	H		0	0	1	2	7	7	5	12	6	2	42
	M		0	0	0	2	11	16	12	14	9	2	66
	Nº		0	0	1	4	18	23	17	26	15	4	108
%	Simples		0	0	1	4	17	21	16	24	14	4	
	Acumulada		0	0	1	5	21	43	58	82	96	100	

Nível Etário Médio = Soma das Idades / Efetivos Globais = **52**

Caracterização Etária dos Efetivos

Ao efectuar uma breve análise da Estrutura Etária dos Efetivos, podemos salientar que tanto a média de idades dos/as trabalhadores/as do sexo feminino como do sexo masculino é de cerca de 52 anos.

Relação entre as Habilitações Literárias e a Idade

Grupo Etário Nível Habilitacional	< 25	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64	65 a 69	TOTAL
4 Anos de Escolaridade											0
6 Anos de Escolaridade											0
9 Anos de Escolaridade								1	2		3
11 Anos de Escolaridade								2			2
12 Anos de Escolaridade				1	1	4	4	5	7	1	23
Bacharelato									2		2
Licenciatura			1	2	12	13	9	14	4	2	57
Pós-Graduação					1	2	1	1		1	6
Mestrado					4	4	1				9
Doutoramento				1			2	3			6
Total	0	0	1	4	18	23	17	26	15	4	108
Percentagem	0,0	0,0	0,9	3,7	16,7	21,3	15,7	24,1	13,9	3,7	
Percentagem Acumulada	0,0	0,0	0,9	4,6	21,3	42,6	58,3	82,4	96,3	100,0	

O cruzamento entre as variáveis "Idade" e "Nível Habilitacional" permite-nos acrescentar alguns dados relativamente à caracterização atual dos efetivos, mas também efetuar algumas considerações sobre a tendência global da sua evolução.

As licenciaturas encontram-se maioritariamente no grupo dos "55 a 59", com 14 trabalhadores/as, logo seguido dos grupos "45 a 99", com 13, "40 a 44" com 12 e "50 a 45" com 9 trabalhadores/as.

Existem 9 pessoas com mestrado, encontrando-se equitativamente no grupo dos "40 a 44" e "45 a 49", ambos com 4 trabalhadores/as.

Existem ainda 6 doutorados/as, com idades compreendidas maioritariamente entre os 55 e os 59, sendo apenas 1 abaixo dos 40 anos.

O nível habilitacional mais baixo (9.º ano) é constituído por trabalhadores/as com idades superiores a 55 anos.

Caracterização Etária dos Grupos Profissionais e sua Distribuição por sexo

GRUPO PROFISSIONAL	ESCALÕES ETÁRIOS	< de 25	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64	65 a 69	TOTAL	%
DIRIGENTE	H								2	1	1	4	33
	M					1	3		3	1		8	
	SUB TOTAL	0	0	0	0	1	3	0	5	2	1	12	
ESPECIALISTA INFORMÁT.	H							1	1		1	3	100
	M											0	
	SUB TOTAL	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	3	
TÉC.SUPERIOR	H			1	1	6	6	3	7	2		26	41
	M				2	10	9	9	5	2	1	38	
	SUB TOTAL	0	0	1	3	16	15	12	12	4	1	64	
ASSISTENTE TÉCNICO	H				1	1	1	1	2	3		9	31
	M						4	3	6	6	1	20	
	SUB TOTAL	0	0	0	1	1	5	4	8	9	1	29	
TOTAL		0	0	1	4	18	23	17	26	15	4	108	

Face aos dados apresentados no quadro acima, podemos verificar que existem algumas diferenças relativamente à estrutura etária dos diversos grupos profissionais.

Todos os grupos profissionais apresentam trabalhadores/as com a idade mais elevada (entre 65 e 69 anos), já a idade mais baixa (entre 30 e 34 anos) apenas se regista no grupo dos **"Técnicos Superiores"**.

Cruzando os dados relativos ao "Grupo Profissional" com a distribuição dos efetivos por "Sexo", verifica-se que em todos os casos, com exceção para o grupo dos **"Especialista de Informática"** que é constituído exclusivamente por homens, as mulheres encontram-se em maioria. A diferença mais acentuada entre os dois sexos, regista-se no grupo dos **"Assistentes Técnicos"** (20 mulheres e 9 homens), logo seguido pelo grupo dos **"Técnicos Superiores"** com 38 mulheres e 26 homens.

Efetivos por Estrutura de Antiguidade na Carreira ou Cargo

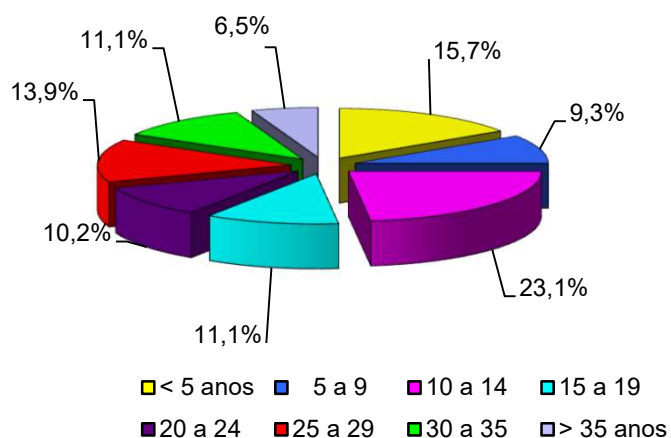
ESTRUTURA DE ANTIGUIDADE		< 5 anos	De 5 a 9	De 10 a 14	De 15 a 19	De 20 a 24	De 25 a 29	De 30 a 35	>35 anos	TOTAL
GRUPO PROFISSIONAL		1	2	3	4	5	6	7	8	
DIRIGENTE	H	2	2							4
	M	5	3							8
	SUB TOTAL	7	5	0	0	0	0	0	0	12
	%	58	42	0	0	0	0	0	0	
ESPECIALISTA INFORMÁTICA	H				1		1		1	3
	M									0
	SUB TOTAL	0	0	0	1	0	1	0	1	3
	%	0	0	0	2	0	2	0	2	
TÉCNICO SUPERIOR	H	8		9	2		5	1	1	26
	M	2	2	15	8	3	5	3		38
	SUB TOTAL	10	2	24	10	3	10	4	1	64
	%	16	3	38	16	5	16	6	2	
ASSISTENTE TÉCNICO	H		3			2	1	1	2	9
	M			1	1	6	3	7	2	20
	SUB TOTAL	0	3	1	1	8	4	8	4	29
	%	0	10	3	3	28	14	28	14	
TOTAL	H	10	5	9	3	2	7	2	4	42
	M	7	5	16	9	9	8	10	2	66
	%	17	10	25	12	11	15	12	6	108
		15,7	9,3	23,1	11,1	10,2	13,9	11,1	5,6	

Na distribuição que figura no quadro acima, bem como nos gráficos seguintes, damos conta da realidade do IPQ quanto à antiguidade na carreira ou cargo de todos/as os/as trabalhadores/as, independentemente do tipo de vínculo. Ressalva-se o facto do grupo dos "Dirigentes" que regista maioritariamente valores inferiores a 5 anos, facto que corresponde às nomeações nos respetivos cargos, na sua maioria, entre 2016/2020.

Estrutura das Antiguidades na Carreira ou Cargo

	H	M	Total	%
< 5 anos	10	7	17	15,7%
5 a 9	5	5	10	9,3%
10 a 14	9	16	25	23,1%
15 a 19	3	9	12	11,1%
20 a 24	2	9	11	10,2%
25 a 29	7	8	15	13,9%
30 a 35	2	10	12	11,1%
> 35 anos	4	2	6	5,6%

Efetivos por Níveis de Antiguidade



O escalão com maior n.º de trabalhadores/as é o dos **"10 a 14 anos"** de antiguidade, que totaliza 23,1% dos efetivos totais. Seguem-se os escalões dos **"< 5 anos"** (15,7%) e dos **"25 a 29"** (13,9%), acompanhado de perto pelos grupos dos **"15 a 19"** e **"30 a 35"**, ambos com 11,1%.

SAÍDAS

		Dirigente	Técnico Superior	Assistente Técnico	Assistente Operacional	Total
CONTRATO DE TRABALHO EM FUNÇÕES PÚBLICAS						
Aposentação	H		2			2
	M			1	1	2
	T	0	2	1	1	4
Fim da Mobilidade Intercarreiras no IPQ	H					0
	M		1			1
	T	0	1	0	0	1
Concurso para outro organismo	H		1			1
	M					0
	T	0	1	0	0	1
Mobilidade Intercarreira para Técnico Superior	H					0
	M			2		2
	T	0	0	2	0	2
TOTAL DE SAÍDAS		0	4	3	1	8

Taxa de Saídas de 2020 = Total Saídas / Efetivos Globais = **9,5%**

Taxa de Saídas de 2021 = Total Saídas / Efetivos Globais = **7,4%**

ENTRADAS

		Dirigente	Técnico	Assistente	Assistente	Total
CONTRATO DE TRABALHO EM FUNÇÕES PÚBLICAS						
Procedimento Concursal	H		2			2
	M		1			1
	T	0	3	0	0	3
Mobilidade Interna na Categoria	H			1		1
	M		2			2
	T	0	2	1	0	3
Mobilidade Intercarreira para Técnico Superior	H					0
	M		3			3
	T	0	3	0	0	3
TOTAL DE ENTRADAS		0	8	1	0	9

Taxa de Entradas de 2020 = Total de Entradas/Efetivos Globais = **8,6%**

Taxa de Entradas de 2021 = Total de Entradas/Efetivos Globais = **8,3%**

ABSENTISMO

Considerando o total de trabalhadores/as com Contrato de Trabalho em Funções Públicas, Comissão de Serviço e Mobilidade, que se encontravam a desempenhar funções no Instituto durante o ano de 2021 podemos concluir que:

À semelhança do que tem ocorrido em anos anteriores, verifica-se uma predominância do sexo feminino em matéria de horas não trabalhadas. Do total de faltas, 35,5% foram dadas por homens e 64,5% pelas mulheres. É de salientar contudo, a disparidade entre o número de homens (42) e o número de mulheres (66).

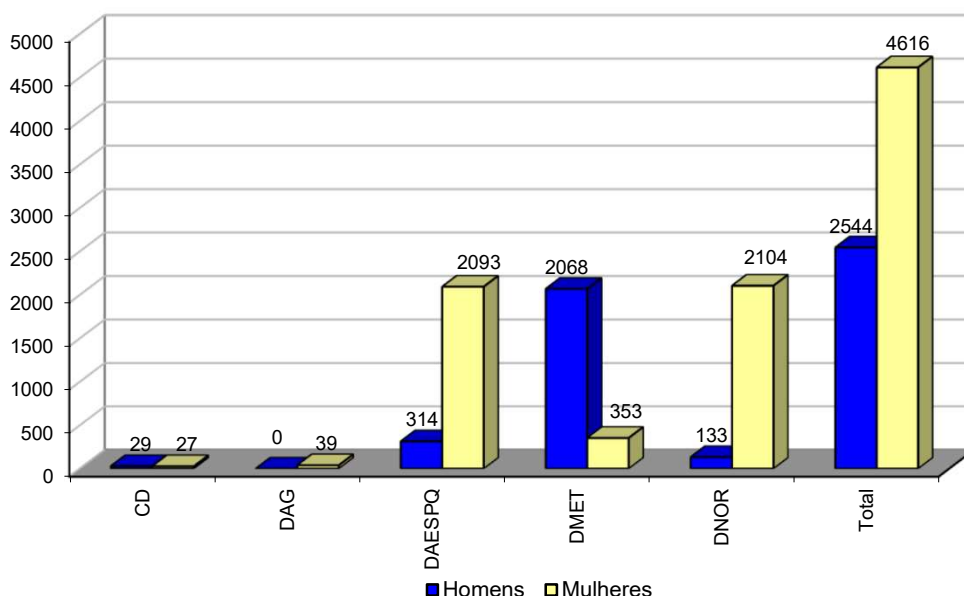
A **Taxa de Absentismo** registou um acréscimo de cerca de 1% em relação ao ano anterior, passando para **4,00%**.

Contribuíram maioritariamente para esta taxa o absentismo por "Doença" (61,62%) e "Acidente em Serviço" (24,44%).

Tendo em conta o número de efetivos de cada Serviço, o maior número de faltas registou-se no DMET com 33,8%, logo seguido pelo DAESPQ com 33,6%, pelo DNOR 31,2%, pelo CD (incluindo AG, NCI, NTI, AJ e GQ) com 0,8% e finalmente o DAG com 0,5%.

Quanto ao grupo profissional que apresenta o maior número de ausências é o de "Técnico Superior" (76,8%), seguido pelo grupo dos "Assistentes Técnicos" (22,8%), incidindo maioritariamente no "Acidente em Serviço" e na "Doença".

Absentismo por Unidade Orgânica e Sexo (horas)



Absentismo por Unidade Orgânica (horas)

SERVIÇO	CAUSAS DE ABSENTISMO	TRABALH. ESTUDANTE	GREVE	CASAMENTO	ESCOLA FILHOS	DOENÇA	MESA DE VOTO ELEIÇÕES	CONSULTA MÉDICA FAMILIARES	CONSULTA MÉDICA	ASSISTÊNCIA A FILHOS MENORES	ASSISTÊNCIA A FAMILIARES	ACIDENTE EM SERVIÇO	NOJO	OBRIG. LEGAIS	POR CONTA DO PERÍODO DE FÉRIAS	TOTAL
																%
CD (Inclui AJ+GQ+NCH+NTI)	H							0:59:00	0:38:00				28:00:00			29:37:00
	M				0:11:00			10:30:00	9:30:00						7:00:00	27:11:00
	SUB TOTAL	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:11:00	0:00:00	0:00:00	11:29:00	10:08:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	28:00:00	0:00:00	7:00:00	56:48:00
																0,8%
DAG	H															0:00:00
	M							9:14:00	20:37:00					2:00:00	7:00:00	38:51:00
	SUB TOTAL	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	9:14:00	20:37:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	2:00:00	7:00:00	38:51:00
																0,5%
DAESPQ	H	119:00:00				91:00:00		5:00:00	4:29:00	35:00:00			56:00:00		3:30:00	313:59:00
	M		14:00:00		5:22:00	2046:00:00		9:46:00	10:27:00						7:00:00	2092:35:00
	SUB TOTAL	119:00:00	14:00:00	0:00:00	5:22:00	2137:00:00	0:00:00	14:46:00	14:56:00	35:00:00	0:00:00	0:00:00	56:00:00	0:00:00	10:30:00	2406:34:00
																33,6%
DMET	H		21:00:00	63:00:00		7:00:00	76:00:00	15:54:00	24:56:00	49:00:00	7:00:00	1750:00:00	35:00:00	2:00:00	17:30:00	2068:20:00
	M					280:00:00		10:12:00	49:11:00				7:00:00		7:00:00	353:23:00
	SUB TOTAL	0:00:00	21:00:00	63:00:00	0:00:00	287:00:00	76:00:00	26:06:00	74:07:00	49:00:00	7:00:00	1750:00:00	42:00:00	2:00:00	24:30:00	2421:43:00
																33,8%
DNOR	H					84:00:00		12:00:00	2:00:00				35:00:00			133:00:00
	M				0:14:00	1904:00:00		23:50:00	28:00:00	49:00:00					98:00:00	2103:04:00
	SUB TOTAL	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:14:00	1988:00:00	0:00:00	35:50:00	30:00:00	49:00:00	0:00:00	0:00:00	35:00:00	0:00:00	98:00:00	2236:04:00
																31,2%
TOTAL	H	119:00:00	21:00:00	63:00:00	0:00:00	182:00:00	76:00:00	33:53:00	32:03:00	84:00:00	7:00:00	1750:00:00	154:00:00	2:00:00	21:00:00	2544:56:00
	M	0:00:00	14:00:00	0:00:00	5:47:00	4230:00:00	0:00:00	63:32:00	117:45:00	49:00:00	0:00:00	0:00:00	7:00:00	2:00:00	126:00:00	4615:04:00
		119:00:00	35:00:00	63:00:00	5:47:00	4412:00:00	76:00:00	97:25:00	149:48:00	133:00:00	7:00:00	1750:00:00	161:00:00	4:00:00	147:00:00	7160:00:00
		1,7%	0,5%	0,9%	0,1%	61,6%	1,1%	1,4%	2,1%	1,9%	0,1%	24,4%	2,2%	0,1%	2,1%	

Nota: Não existem faltas injustificadas

Absentismo Por Carreira/Cargo (horas)

	CAUSAS DE ABSENTISMO	TRABALH. ESTUDANTE	GREVE	CASAMENTO	ESCOLA FILHOS	DOENÇA	MESA DE VOTO ELEIÇÕES	CONSULTA MÉDICA FAMILIARES	CONSULTA MÉDICA	ASSISTÊNCIA A FILHOS MENORES	ASSISTÊNCIA A FAMILIARES	ACIDENTE EM SERVIÇO	NOJO	OBRIG. LEGAIS	POR CONTA DO PERÍODO E FÉRIAS	TOTAL
CARREIRA																%
DIRIGENTE	H															0:00:00
	M		14:00:00											2:00:00	14:00:00	30:00:00
	SUB TOTAL	0:00:00	14:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	2:00:00	14:00:00	30:00:00
																0,4%
ESPECIALISTA INFORMÁTICA	H							6:56:00	6:41:00				35:00:00			48:37:00
	M															0:00:00
	SUB TOTAL	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	6:56:00	6:41:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	35:00:00	0:00:00	0:00:00	48:37:00
																0,7%
TÉCNICO SUPERIOR	H		14:00:00	63:00:00		182:00:00	76:00:00	26:57:00	21:22:00	42:00:00	7:00:00	1750:00:00	105:00:00		21:00:00	2308:19:00
	M				5:47:00	2879:00:00		32:39:00	84:06:00	49:00:00			7:00:00		84:00:00	3141:32:00
	SUB TOTAL	0:00:00	14:00:00	63:00:00	5:47:00	3061:00:00	76:00:00	59:36:00	105:28:00	91:00:00	7:00:00	1750:00:00	112:00:00	0:00:00	105:00:00	5449:51:00
																76,1%
ASSISTENTE TÉCNICO	H	119:00:00	7:00:00						4:00:00	42:00:00			14:00:00	2:00:00		188:00:00
	M					1351:00:00		30:53:00	33:39:00						28:00:00	1443:32:00
	SUB TOTAL	119:00:00	7:00:00	0:00:00	0:00:00	1351:00:00	0:00:00	30:53:00	37:39:00	42:00:00	0:00:00	0:00:00	14:00:00	2:00:00	28:00:00	1631:32:00
																22,8%
ASSISTENTE OPERACIONAL	H															0:00:00
	M															0:00:00
	SUB TOTAL	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00		0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00
																0,0%
TOTAL	H	119:00:00	21:00:00	63:00:00	0:00:00	182:00:00	76:00:00	33:53:00	32:03:00	84:00:00	7:00:00	1750:00:00	154:00:00	2:00:00	21:00:00	2544:56:00
	M	0:00:00	14:00:00	0:00:00	5:47:00	4230:00:00	0:00:00	63:32:00	117:45:00	49:00:00	0:00:00	0:00:00	7:00:00	2:00:00	126:00:00	4615:04:00
		119:00:00	35:00:00	63:00:00	5:47:00	4412:00:00	76:00:00	97:25:00	149:48:00	133:00:00	7:00:00	1750:00:00	161:00:00	4:00:00	147:00:00	7160:00:00
		1,7%	0,5%	0,9%	0,1%	61,6%	1,1%	1,4%	2,1%	1,9%	0,1%	24,4%	2,2%	0,1%	2,1%	100,0%

FORMAÇÃO PROFISSIONAL (Dados Globais)

Durante todo o ano de 2021, foram abrangidos/as com ações de formação cerca de 96% dos/as 113 trabalhadores/as, o que se traduz num acréscimo de cerca de 50% em relação a 2020.

As ações de formação realizadas abrangeram um total de **6.456** horas, tendo um custo total de **18.502,34€**.

O número médio de horas de formação por trabalhador/a, que em 2020 foi de cerca de 7 horas, atingiu 57 horas em 2021, o que se traduziu num acréscimo de cerca de 50%.

A formação em 2021 abrangeu todos os grupos profissionais, com exceção dos "Assistentes Operacionais".

As áreas temáticas com maior incidência foram a das **Tecnologias de Informação** com **4.981** horas (77%), seguida da **Metrologia** com **477** horas (7,39%), **Gestão Pública** com **302** horas (4,58%), **Conciliação entre a Vida Profissional, Familiar e Pessoal** com **273** horas (4,23%), **Contabilidade** com **98** horas (1,52%) e **Qualidade** com **84** horas (1,31%).

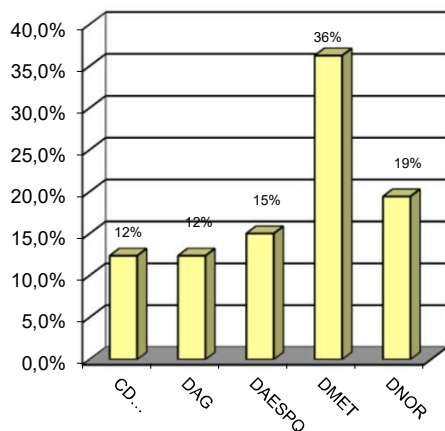
N.º de Trabalhadores/as, por Unidade Orgânica, Abrangidos/as por Ações de Formação

	CTFP	C.S.	MI	Total	Trabalhadores/as c/ Formação em cada Serviço	Trabalhadores/as c/ Formação por Serviço em relação ao n.º de efetivos globais
CD (inclui AJ+GQ+NCI+NTI)	11	3	0	14	100%	12%
DAG	11	2	1	14	100%	12%
DAESPQ	15	2	0	17	89%	15%
DMET	35	3	3	41	98%	36%
DNOR	19	2	1	22	92%	19%
Total	91	12	5	108		96%

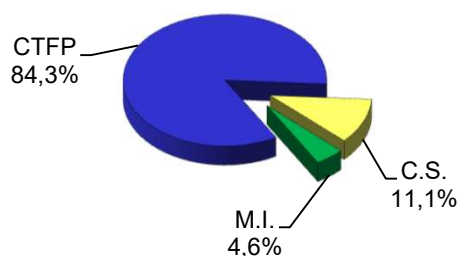
Taxa de Participação

(Total de pessoas abrangidas no ano / Efetivos Globais anuais) = %

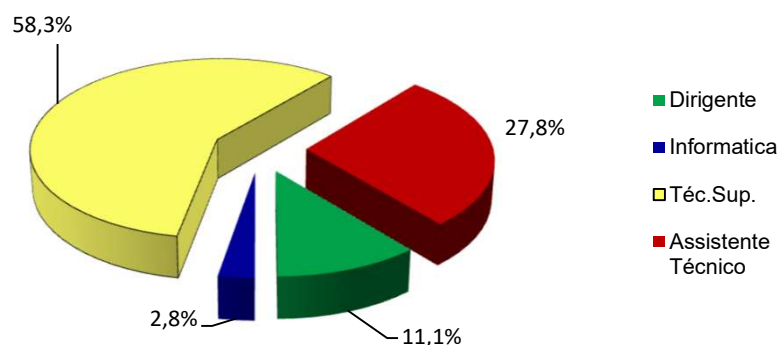
Taxa de Formação por Unidade Orgânica



Participantes por Situação Profissional



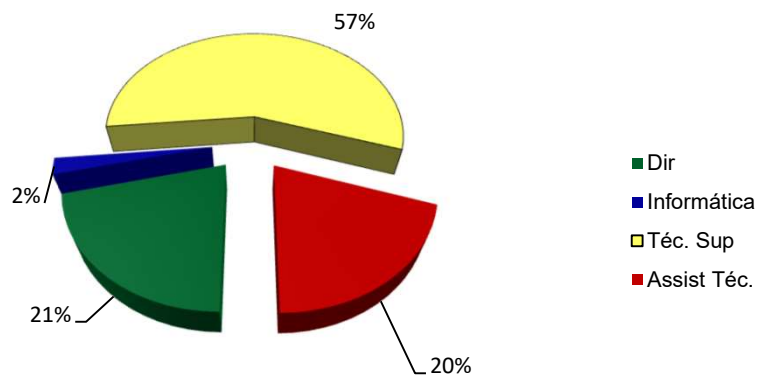
Participantes por Grupo Profissional



Formação Interna/Externa por Grupo Profissional

	N.º Participantes Formação Interna	N.º Participantes Formação Externa
Dirigente	4	12
Informática	0	3
Técnico Superior	24	62
Assist Técnico	3	31
Assistente Operacional	0	0
	31	108

Horas de Formação por Grupo Profissional



Tendo em conta os efetivos de cada grupo, o número de horas de formação mais elevado é registado no grupo dos **Técnicos Superiores** com **3.700** horas, seguido do grupo dos **Dirigentes** com **1.350** horas, o dos **Assistentes Técnicos** com **1.264** horas, e dos **Informáticos** com **142** horas.

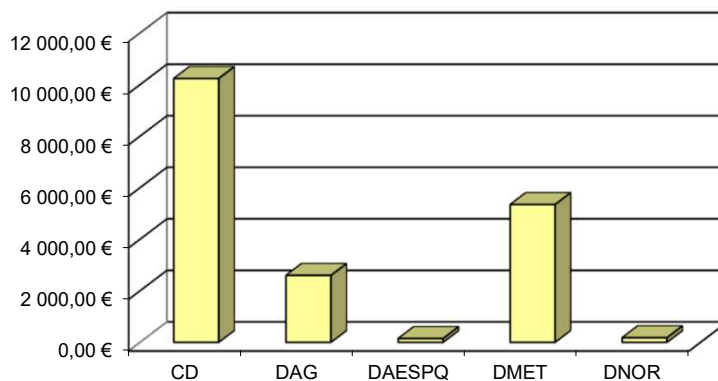
Horas de Formação em relação ao n.º de efetivos de cada Grupo Profissional

	N.º de Horas Formação Interna	N.º de Horas em Formação Externa	Total	N.º Médio de Horas em Formação por Grupo Profissional
Dirigente	25	1 325	1 350	113
Informática	0	142	142	47
Técnico Superior	160	3 540	3 700	59
Assistente Técnico	18	1 246	1 264	42
Assistente Operacional	0	0	0	0
Total	203	6 253	6 456	60

Totais de Formação por Unidade Orgânica

	N.º Horas em Formação	Nº Pessoas Abrangidas	Custos (Euros)
CD (inclui AJ+GQ+NCI +NTI)	642,7	14	10 235,50 €
DAG	484,0	14	2 595,50 €
DAESPQ	1 189,5	17	147,00 €
DMET	3 531,0	41	5 345,84 €
DNOR	609,0	22	178,50 €
Total	6 456	108	18 502,34 €

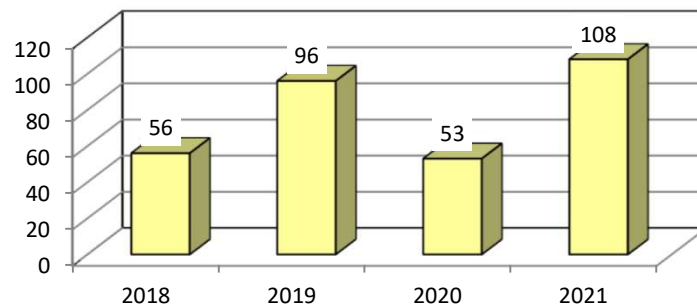
Custos de Formação por Unidade Orgânica



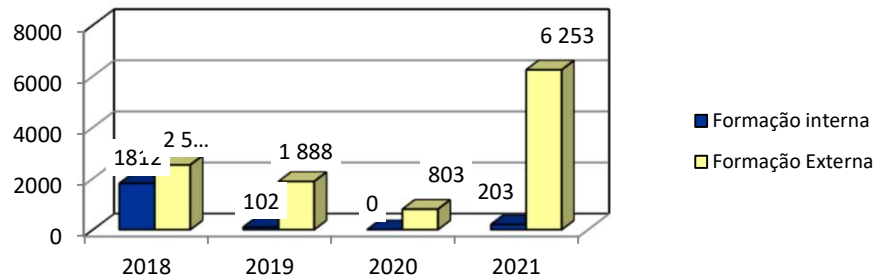
Formação Profissional - Dados Comparativos

	2018	2019	2020	2021	Diferença Percentual (2018-2019)	Diferença Percentual (2019-2020)	Diferença Percentual (2020-2021)
N.º Pessoas Abrangidas	56	96	53	108	71%	-45%	104%
N.º de Horas em Formação	1 990	2 846	803	6 456	43%	-72%	704%
Custos (em euros)	7 989 €	22 329 €	7 430 €	18 502 €	179%	-67%	149%

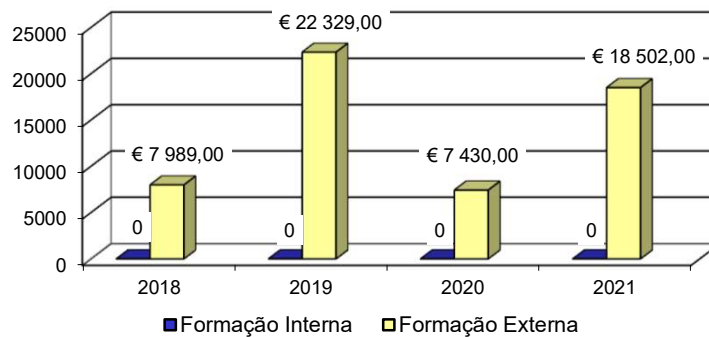
Evolução do N.º de Participantes



Evolução do N.º de Horas



Evolução dos Custos de Formação



CONCLUSÕES

Recursos Humanos

Em 31 de dezembro de 2021, o número total de efetivos globais do Instituto era de 108 trabalhadores/as, mais um/a trabalhador/a que no ano de 2020.

Relativamente ao ano anterior, a **Taxa de Vínculo** (85,2%) registou um acréscimo de cerca de 1%, relativamente ao ano anterior, o que se deveu essencialmente à consolidação de várias mobilidades no mapa de pessoal do IPQ.

A **Taxa de Tecnicidade** verificada em 2021 (100%), subiu cerca de 1% em relação ao valor do ano anterior, devido à aposentação da única trabalhadora da carreira de Assistente Operacional.

A **Taxa de Feminização** (61,1%), manteve-se praticamente igual ao valor registado no ano anterior.

A **Taxa de Formação Superior** a 31 de dezembro de 2021 foi de 74,1%, tendo registado um acréscimo de cerca de 2,7% em relação ao ano de 2020, devido à aposentação de trabalhadores/as com habilitação igual ou inferior ao 12º ano.

A taxa de ocupação de cargos de dirigente, a 31 de dezembro de 2021, relativamente ao efetivo de ambos os sexos, manteve praticamente os mesmos valores de 2020, apresentando um valor de 12% para o efetivo feminino e de 19,5% para o efetivo masculino.

O IPQ caracteriza-se por possuir uma população de idade mediana, considerando que cerca de 58% dos/as trabalhadores/as tem idade igual ou superior a 50 anos, sendo o nível etário médio de **52** anos.

A **Taxa de Absentismo** (4,0%), registou um acréscimo de cerca de 1% relativamente ao ano anterior, contribuindo maioritariamente para este valor a grande percentagem de faltas por "**Doença**" (61,62%) e "**Acidente em Serviço**" (24,44%).

Formação Profissional

Durante todo o ano de 2021, foram alvo de formação profissional 108 dos/as 113 trabalhadores/as, contabilizados/as ao longo do ano, correspondendo a cerca de 96% dos/as trabalhadores/as, tendo sido abrangidos todos grupos profissionais, com exceção dos Assistentes Operacionais.

O número total de horas de formação em 2021 foi de **6.456**, o que se traduz numa média de cerca de **57** horas por trabalhador/a, o que resultou num acréscimo de cerca de 50% relativamente ao ano de 2020.

O custo total com a formação em 2021 foi de **18.502,34€**, o que se traduziu num acréscimo de cerca de 149% em relação ao valor de 2020.

ANEXO

FORMULÁRIO ANEXO AO DL – 190/96 DE 9 DE OUTUBRO (Formulário da DGAEP)

BALANÇO SOCIAL

Decreto-Lei n.º 190/96, de 9 de Outubro

2021

IDENTIFICAÇÃO DO SERVIÇO / ENTIDADE

Código SIOE: 71600000

Ministério: Economia e Transição Digital

Serviço / Entidade: Instituto Português da Qualidade, I.P.

NÚMERO DE PESSOAS EM EXERCÍCIO DE FUNÇÕES NO SERVIÇO

(Não incluir Prestações de Serviços)

Em 1 de Janeiro de 2021 107

Em 31 de Dezembro de 2021 108

Nota: Em caso de processo de fusão/reestruturação da entidade existente a 31/12/2021, indicar o critério adotado para o registo dos dados do Balanço Social 2021 na folha **"Critério"**

Contacto(s) do(s) responsável(is) pelo preenchimento

Nome Clara Nunes

Tel: 212948274

E-mail: cnunes@ipq.pt

Data 31/03/2022

Notas Explicativas:

Em caso de processo de fusão/reestruturação da entidade existente a 31/12/2021 deverá ser indicado o critério adotado para o registo dos dados do Balanço Social 2021.

Por exemplo: caso de uma entidade que resulta da fusão de 2 entidades, em que a nova entidade iniciou o seu funcionamento a 1 de junho 2021:

Deverá registar os dados da entidade nova referente ao período de 1 junho a 31 dezembro, especificando em baixo na descrição da entidade a data de início da nova entidade e o número de trabalhadores em exercício de funções nessa data, em substituição do n.º de trabalhadores a 1 de janeiro 2021 na folha de identificação.

Caso este critério não seja aplicável para algum dos quadros, deverá também ser descrita neste campo de descrição o critério adotado.

Critério adotado (descrição da entidade):

BALANÇO SOCIAL 2021

ÍNDICE DE QUADROS

CAPÍTULO 1 - RECURSOS HUMANOS

[Quadro 1: Contagem dos trabalhadores por grupo/cargo/carreira, segundo a modalidade de vinculação e género, em 31 de dezembro](#)

[Quadro 2: Contagem dos trabalhadores por grupo/cargo/carreira, segundo o escalão etário e género, em 31 de dezembro](#)

[Quadro 3: Contagem dos trabalhadores por grupo/cargo/carreira, segundo o nível de antiguidade e género, em 31 de dezembro](#)

[Quadro 4: Contagem dos trabalhadores por grupo/cargo/carreira, segundo o nível de escolaridade e género, em 31 de dezembro](#)

[Quadro 5: Contagem dos trabalhadores estrangeiros por grupo/cargo/carreira, segundo a nacionalidade e género, em 31 de dezembro](#)

[Quadro 6: Contagem de trabalhadores portadores de deficiência por grupo/cargo/carreira, segundo o escalão etário e género, em 31 de dezembro](#)

[Quadro 7: Contagem dos trabalhadores admitidos e regressados durante o ano, por grupo/cargo/carreira e género, segundo o modo de ocupação do posto de trabalho ou modalidade de vinculação](#)

[Quadro 8: Contagem das saídas de trabalhadores nomeados ou em comissão de serviço, por grupo/cargo/carreira, segundo o motivo de saída e género](#)

[Quadro 9: Contagem das saídas de trabalhadores contratados, por grupo/cargo/carreira, segundo o motivo de saída e género](#)

[Quadro 10: Contagem dos postos de trabalho previstos e não ocupados durante o ano, por grupo/cargo/carreira, segundo a dificuldade de recrutamento](#)

[Quadro 11: Contagem das mudanças de situação dos trabalhadores, por grupo/cargo/carreira, segundo o motivo e género](#)

[Quadro 12: Contagem dos trabalhadores por grupo/cargo/carreira, segundo a modalidade de horário de trabalho e género, em 31 de dezembro](#)

[Quadro 13: Contagem dos trabalhadores por grupo/cargo/carreira, segundo o período normal de trabalho \(PNT\) e género, em 31 de dezembro](#)

[Quadro 14: Contagem das horas de trabalho suplementar durante o ano, por grupo/cargo/carreira, segundo a modalidade de prestação do trabalho e género](#)

[Quadro 14.1: Contagem das horas de trabalho nocturno, normal e suplementar durante o ano, por grupo/cargo/carreira, segundo o género](#)

[Quadro 15: Contagem dos dias de ausências ao trabalho durante o ano, por grupo/cargo/carreira, segundo o motivo de ausência e género](#)

[Quadro 16 : Contagem dos trabalhadores em greve durante o ano, por escalão de PNT e tempo de paralisação](#)

CAPÍTULO 2 - REMUNERAÇÕES E ENCARGOS

[Quadro 17: Estrutura remuneratória, por género](#)

[Quadro 18: Total dos encargos anuais com pessoal](#)

[Quadro 18.1: Suplementos remuneratórios](#)

[Quadro 18.2: Encargos com prestações sociais](#)

[Quadro 18.3: Encargos com benefícios sociais](#)

CAPÍTULO 3 - HIGIENE E SEGURANÇA

[Quadro 19: Número de acidentes de trabalho e de dias de trabalho perdidos com baixa durante o ano, por género](#)

[Quadro 20: Número de casos de incapacidade declarados durante o ano, relativamente aos trabalhadores vítimas de acidente de trabalho](#)

[Quadro 21: Número de situações participadas e confirmadas de doença profissional e de dias de trabalho perdidos durante o ano](#)

[Quadro 22: Número e encargos das actividades de medicina no trabalho ocorridas durante o ano](#)

[Quadro 23: Número de intervenções das comissões de segurança e saúde no trabalho ocorridas durante o ano, por tipo](#)

[Quadro 24: Número de trabalhadores sujeitos a acções de reintegração profissional em resultado de acidentes de trabalho ou doença profissional durante o ano](#)

[Quadro 25: Número de acções de formação e sensibilização em matéria de segurança e saúde no trabalho](#)

[Quadro 26: Custos com a prevenção de acidentes e doenças profissionais durante o ano](#)

CAPÍTULO 4 - FORMAÇÃO PROFISSIONAL

[Quadro 27: Contagem relativa a participações em acções de formação profissional durante o ano, por tipo de acção, segundo a duração](#)

[Quadro 28: Contagem relativa a participações em acções de formação durante o ano, por grupo/cargo/carreira, segundo o tipo de acção](#)

[Quadro 29: Contagem das horas dispendidas em formação durante o ano, por grupo/cargo/carreira, segundo o tipo de acção](#)

[Quadro 30: Despesas anuais com formação](#)

CAPÍTULO 5 - RELAÇÕES PROFISSIONAIS

[Quadro 31: Relações profissionais](#)

[Quadro 32: Disciplina](#)

Quadro 1: Contagem dos trabalhadores por grupo/cargo/carreira, segundo a modalidade de vinculação e género, em 31 de dezembro

Grupo/cargo/carreira / Modalidade de vinculação	Cargo Público / Mandato		Nomeação definitiva		Nomeação Transitória por tempo determinado		Nomeação Transitória por tempo indeterminado		CT em Funções Públicas por tempo indeterminado		CT em Funções Públicas a termo resolutive certo		CT em Funções Públicas a termo resolutive incerto		Contrato de Serviço no âmbito da LTFP		CT no âmbito do Código de Trabalho por tempo indeterminado		CT no âmbito do Código de Trabalho a termo (certo ou incerto)		Contrato de Serviço no âmbito do Código de Trabalho		TOTAL		TOTAL
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos																							0	0	0
Dirigente superior de 1º grau a)															1								1	0	1
Dirigente superior de 2º grau a)																2							0	2	2
Dirigente intermédio de 1º grau a)															1	3							1	3	4
Dirigente intermédio de 2º grau a)															2	3							2	3	5
Dirigente intermédio de 3º grau e seguintes a)																							0	0	0
Técnico Superior										26	38												26	38	64
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo										9	20												9	20	29
Assistente operacional, operário, auxiliar																							0	0	0
Aprendizes e praticantes																							0	0	0
Informático										3													3	0	3
Magistrado																							0	0	0
Diplomata																							0	0	0
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência																							0	0	0
Pessoal de Inspeção																							0	0	0
Pessoal de Investigação Científica																							0	0	0
Docente Ensino Universitário																							0	0	0
Docente Ensino Superior Politécnico																							0	0	0
Educ. Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário																							0	0	0
Médico																							0	0	0
Enfermeiro																							0	0	0
Téc. Diagnóstico e Terapêutica																							0	0	0
Técnico Superior de Saúde																							0	0	0
Chefe Tributária																							0	0	0
Pessoal de Administração Tributária																							0	0	0
Pessoal Admoneiro																							0	0	0
Conservador e Notário																							0	0	0
Oficial dos Registos e do Notariado																							0	0	0
Oficial de Justiça																							0	0	0
Forças Armadas - Oficial b)																							0	0	0
Forças Armadas - Sargento b)																							0	0	0
Forças Armadas - Praça b)																							0	0	0
Polícia Judiciária																							0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Oficial																							0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia																							0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Agente																							0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Oficial																							0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Sargento																							0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Guarda																							0	0	0
Serviço Estrangeiros Fronteiras																							0	0	0
Guarda Prisional																							0	0	0
Outro Pessoal de Segurança c)																							0	0	0
Bombeiro																							0	0	0
Polícia Municipal																							0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	58	0	0	0	0	4	8	0	0	0	0	0	42	66	108

Prestações de Serviço		M	F	Total
Tarefas				0
Avanço				0
Total		0	0	0

NOTAS:

Os totais dos quadros 1, 2, 3, 4, 12, 13 e 17 devem ser iguais, por grupo/cargo/carreira e por género.

a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de janeiro, e sucessivamente alterado);

b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);

c) Registrar outro pessoal de segurança não considerado nas carreira ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);

d) Não considerar os trabalhadores ausentes há mais de 6 meses e os trabalhadores que estão em licença sem vencimento a 31 de dezembro.

Quadro 2: Contagem dos trabalhadores por grupo/cargo/carreira, segundo o escalão etário e género, em 31 de dezembro

																									SE Células a vermelho - Totais não estão iguais aos do Quadro 1		
Grupo/cargo/carreira / Escalão etário e género	Menos que 20 anos		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54		55-59		60-64		65-69		maior ou igual a 70 anos		TOTAL		TOTAL
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos																					1				0	0	0
Dirigente superior de 1º grau a)																					1				1	0	1
Dirigente superior de 2º grau a)													1					1							0	2	2
Dirigente Intermédio de 1º grau a)																		2	1	1					1	3	4
Dirigente Intermédio de 2º grau a)											1		2				2								2	3	5
Dirigente Intermédio de 3º grau e seguintes a)																									0	0	0
Técnico Superior							1		1	2	6	10	6	9	3	9	7	5	2	2		1			26	38	64
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo									1		1		1	4	1	3	2	6	3	6		1			9	20	29
Assistente operacional, operário, auxiliar																									0	0	0
Aprendizes e praticantes																									0	0	0
Informático															1		1				1				3	0	3
Magistrado																									0	0	0
Diplomata																									0	0	0
Pessoal dos Serviços Externos do INE - assistente de residência																									0	0	0
Pessoal de Inspeção																									0	0	0
Pessoal de Investigação Científica																									0	0	0
Docente Ensino Universitário																									0	0	0
Docente Ensino Superior Politécnico																									0	0	0
Educ. Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário																									0	0	0
Médico																									0	0	0
Enfermeiro																									0	0	0
Téc. Diagnóstico e Terapêutica																									0	0	0
Técnico Superior de Saúde																									0	0	0
Chefe Tributária																									0	0	0
Pessoal de Administração Tributária																									0	0	0
Pessoal Aduaneiro																									0	0	0
Conservador e Notário																									0	0	0
Oficial dos Registos e do Notariado																									0	0	0
Oficial de Justiça																									0	0	0
Forças Armadas - Oficial b)																									0	0	0
Forças Armadas - Sargento b)																									0	0	0
Forças Armadas - Praça b)																									0	0	0
Polícia Judiciária																									0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Oficial																									0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia																									0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Agente																									0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Oficial																									0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Sargento																									0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Guarda																									0	0	0
Serviço Estrangeiros Fronteiras																									0	0	0
Guarda Prisional																									0	0	0
Outro Pessoal de Segurança c)																									0	0	0
Bombeiro																									0	0	0
Polícia Municipal																									0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	7	11	7	16	5	12	12	14	6	9	2	2	0	0	42	66	108

Prestações de Serviços	Menos que 20 anos		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49		50-54		55-59		60-64		65-69		maior ou igual a 70 anos		TOTAL		TOTAL
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Tarefa																									0	0	0
Avença																									0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

NOTAS:
 Os totais dos quadros 1, 2, 3, 4, 12, 13 e 17 devem ser iguais, por grupo/cargo/carreira e por género.
 a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de janeiro, e sucessivamente alterado);
 b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);
 c) Registrar outro pessoal de segurança não considerado nas carreira ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);
 d) Não considerar os trabalhadores ausentes há mais de 6 meses e os trabalhadores que estão em licença sem vencimento a 31 de dezembro.

Quadro 3: Contagem dos trabalhadores por grupo/cargo/carreira, segundo o nível de antiguidade e género, em 31 de dezembro

SE Células a vermelho - Totais não estão iguais aos do Quadro 1

Grupo/cargo/carreira/ Tempo de serviço	até 5 anos		5 - 9		10 - 14		15 - 19		20 - 24		25 - 29		30 - 34		35 - 39		40 ou mais anos		TOTAL		TOTAL
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos																			0	0	0
Dirigente superior de 1º grau a)	1																		1	0	1
Dirigente superior de 2º grau a)		2																	0	2	2
Dirigente intermédio de 1º grau a)		1	1	2															1	3	4
Dirigente intermédio de 2º grau a)	1	2	1	1															2	3	5
Dirigente intermédio de 3º grau e seguintes a)																			0	0	0
Técnico Superior	8	2		2	9	15	2	8		3	5	5	1	3			1		26	38	64
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo			3			1		1	2	6	1	3	1	6	2	2		1	9	20	29
Assistente operacional, operário, auxiliar																			0	0	0
Aprendizes e praticantes																			0	0	0
Informático							1				1				1				3	0	3
Magistrado																			0	0	0
Diplomata																			0	0	0
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência																			0	0	0
Pessoal de Inspeção																			0	0	0
Pessoal de Investigação Científica																			0	0	0
Docente Ensino Universitário																			0	0	0
Docente Ensino Superior Politécnico																			0	0	0
Educ. Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário																			0	0	0
Médico																			0	0	0
Enfermeiro																			0	0	0
Téc. Diagnóstico e Terapêutica																			0	0	0
Técnico Superior de Saúde																			0	0	0
Chefia Tributária																			0	0	0
Pessoal de Administração Tributária																			0	0	0
Pessoal Aduaneiro																			0	0	0
Conservador e Notário																			0	0	0
Oficial dos Registos e do Notariado																			0	0	0
Oficial de Justiça																			0	0	0
Forças Armadas - Oficial b)																			0	0	0
Forças Armadas - Sargento b)																			0	0	0
Forças Armadas - Praça b)																			0	0	0
Polícia Judiciária																			0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Oficial																			0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia																			0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Agente																			0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Oficial																			0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Sargento																			0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Guarda																			0	0	0
Serviço Estrangeiros Fronteiras																			0	0	0
Guarda Prisional																			0	0	0
Outro Pessoal de Segurança c)																			0	0	0
Bombeiro																			0	0	0
Polícia Municipal																			0	0	0
Total	10	7	5	5	9	16	3	9	2	9	7	8	2	9	3	2	1	1	42	66	108

NOTAS:

Os totais dos quadros 1, 2, 3, 4, 12, 13 e 17 devem ser iguais, por grupo/cargo/carreira e por género.

A antiguidade reporta-se ao tempo de serviço na Administração Pública.

a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de Janeiro, e sucessivamente alterado);

b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);

c) Registar outro pessoal de segurança não considerado nas carreiras ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais: SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);

d) Não considerar os trabalhadores ausentes há mais de 6 meses e os trabalhadores que estão em licença sem vencimento a 31 de dezembro.

Quadro 4: Contagem dos trabalhadores por grupo/cargo/carreira, segundo o nível de escolaridade e género, em 31 de dezembro

SE Células a vermelho - Totais não estão iguais aos do Quadro1

Grupo/cargo/carreira / Habilitação Literária	Menos de 4 anos de escolaridade		4 anos de escolaridade		6 anos de escolaridade		9.º ano ou equivalente		11.º ano		12.º ano ou equivalente		Bacharelato		Licenciatura		Mestrado		Doutoramento		TOTAL		Total
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos															1						0	0	0
Dirigente superior de 1.º grau a)																1					1	0	1
Dirigente superior de 2.º grau a)																1		1			0	2	2
Dirigente intermédio de 1.º grau a)															1	2			1		1	3	4
Dirigente intermédio de 2.º grau a)															1	1		2	1		2	3	5
Dirigente intermédio de 3.º grau e seguintes a)																					0	0	0
Técnico Superior													1	1	21	31	3	3	1	3	26	38	64
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo							3		2	9	14				1						9	20	29
Assistente operacional, operário, auxiliar																					0	0	0
Aprendizes e praticantes																					0	0	0
Informático															3						3	0	3
Magistrado																					0	0	0
Diplomata																					0	0	0
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência																					0	0	0
Pessoal de Inspeção																					0	0	0
Pessoal de Investigação Científica																					0	0	0
Docente Ensino Universitário																					0	0	0
Docente Ensino Superior Politécnico																					0	0	0
Educ.Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário																					0	0	0
Médico																					0	0	0
Enfermeiro																					0	0	0
Téc. Diagnóstico e Terapêutica																					0	0	0
Técnico Superior de Saúde																					0	0	0
Chefia Tributária																					0	0	0
Pessoal de Administração Tributária																					0	0	0
Pessoal Aduaneiro																					0	0	0
Conservador e Notário																					0	0	0
Oficial dos Registos e do Notariado																					0	0	0
Oficial de Justiça																					0	0	0
Forças Armadas - Oficial b)																					0	0	0
Forças Armadas - Sargento b)																					0	0	0
Forças Armadas - Praça b)																					0	0	0
Polícia Judiciária																					0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Oficial																					0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia																					0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Agente																					0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Oficial																					0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Sargento																					0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Guarda																					0	0	0
Serviço Estrangeiros Fronteiras																					0	0	0
Guarda Prisional																					0	0	0
Outro Pessoal de Segurança c)																					0	0	0
Bombeiro																					0	0	0
Polícia Municipal																					0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	9	14	1	1	27	36	3	6	2	4	42	66	108

Grupo/cargo/carreira / Habilitação Literária	Menos de 4 anos de escolaridade		4 anos de escolaridade		6 anos de escolaridade		9.º ano ou equivalente		11.º ano		12.º ano ou equivalente		Bacharelato		Licenciatura		Mestrado		Doutoramento		TOTAL		Total
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Tarafa																					0	0	0
Avença																					0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

NOTAS:
Os totais dos quadros 1, 2, 3, 4, 12, 13 e 17 devem ser iguais, por grupo/cargo/carreira e por género.
a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de janeiro, e sucessivamente alterado);
b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);
c) Registrar outro pessoal de segurança não considerado nas carreira ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);
d) Não considerar os trabalhadores ausentes há mais de 6 meses e os trabalhadores que estão em licença sem vencimento a 31 de dezembro.

Quadro 5: Contagem dos trabalhadores estrangeiros por grupo/cargo/carreira, segundo a nacionalidade e género, em 31 de dezembro

Grupo/cargo/carreira Proveniência do trabalhador	União Europeia		CPLP		Outros países		TOTAL		Total
	M	F	M	F	M	F	M	F	
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos							0	0	0
Dirigente superior de 1º grau a)							0	0	0
Dirigente superior de 2º grau a)							0	0	0
Dirigente intermédio de 1º grau a)							0	0	0
Dirigente intermédio de 2º grau a)							0	0	0
Dirigente intermédio de 3º grau e seguintes a)							0	0	0
Técnico Superior							0	0	0
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo							0	0	0
Assistente operacional, operário, auxiliar							0	0	0
Aprendizes e praticantes							0	0	0
Informático							0	0	0
Magistrado							0	0	0
Diplomata							0	0	0
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência							0	0	0
Pessoal de Inspeção							0	0	0
Pessoal de Investigação Científica							0	0	0
Docente Ensino Universitário							0	0	0
Docente Ensino Superior Politécnico							0	0	0
Educ. Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário							0	0	0
Médico							0	0	0
Enfermeiro							0	0	0
Téc. Diagnóstico e Terapêutica							0	0	0
Técnico Superior de Saúde							0	0	0
Chefia Tributária							0	0	0
Pessoal de Administração Tributária							0	0	0
Pessoal Aduaneiro							0	0	0
Conservador e Notário							0	0	0
Oficial dos Registos e do Notariado							0	0	0
Oficial de Justiça							0	0	0
Forças Armadas - Oficial b)							0	0	0
Forças Armadas - Sargento b)							0	0	0
Forças Armadas - Praça b)							0	0	0
Polícia Judiciária							0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Oficial							0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia							0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Agente							0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Oficial							0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Sargento							0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Guarda							0	0	0
Serviço Estrangeiros Fronteiras							0	0	0
Guarda Prisional							0	0	0
Outro Pessoal de Segurança c)							0	0	0
Bombeiro							0	0	0
Polícia Municipal							0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Prestações de Serviços / Proveniência do trabalhador	União Europeia		CPLP		Outros países		TOTAL		Total
	M	F	M	F	M	F	M	F	
Tarefa							0	0	0
Avença							0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0

NOTAS:

CPLP - Comunidade dos Países de Língua Portuguesa

Considerar o total de trabalhadores estrangeiros, **não naturalizados**, em efectividade de funções no serviço em 31 de Dezembro, de acordo com a naturalidade;

a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de janeiro, e sucessivamente alterado);

b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);

c) Registar outro pessoal de segurança não considerado nas carreira ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);

d) Não considerar os trabalhadores ausentes há mais de 6 meses e os trabalhadores que estão em licença sem vencimento a 31 de dezembro.

Quadro 6: Contagem de trabalhadores portadores de deficiência por grupo/cargo/carreira, segundo o escalão etário e género, em 31 de dezembro

Grupo/cargo/carreira	menor que 20 anos		20 - 24		25 - 29		30 - 34		35 - 39		40 - 44		45 - 49		50 - 54		55 - 59		60 - 64		65 - 69		maior ou igual a 70 anos		TOTAL		Total
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos																									0	0	0
Dirigente superior de 1º grau a)																									0	0	0
Dirigente superior de 2º grau a)																									0	0	0
Dirigente intermédio de 1º grau a)																									0	0	0
Dirigente intermédio de 2º grau a)																									0	0	0
Dirigente intermédio de 3º grau e seguintes a)																									0	0	0
Técnico Superior																									0	0	0
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo																									0	0	0
Assistente operacional, operário, auxiliar																									0	0	0
Aprendizes e praticantes																									0	0	0
Informático																									0	0	0
Magistrado																									0	0	0
Diplomata																									0	0	0
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência																									0	0	0
Pessoal de Inspeção																									0	0	0
Pessoal de Investigação Científica																									0	0	0
Docente Ensino Universitário																									0	0	0
Docente Ensino Superior Politécnico																									0	0	0
Educ. Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário																									0	0	0
Médico																									0	0	0
Enfermeiro																									0	0	0
Téc. Diagnóstico e Terapêutica																									0	0	0
Técnico Superior de Saúde																									0	0	0
Chefe Tributária																									0	0	0
Pessoal de Administração Tributária																									0	0	0
Pessoal Aduaneiro																									0	0	0
Conservador e Notário																									0	0	0
Oficial dos Registos e do Notariado																									0	0	0
Oficial de Justiça																									0	0	0
Forças Armadas - Oficial b)																									0	0	0
Forças Armadas - Sargento b)																									0	0	0
Forças Armadas - Praça b)																									0	0	0
Polícia Judiciária																									0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Oficial																									0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia																									0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Agente																									0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Oficial																									0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Sargento																									0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Guarda																									0	0	0
Serviço Estrangeiros Fronteiras																									0	0	0
Guarda Prisional																									0	0	0
Outro Pessoal de Segurança c)																									0	0	0
Bombeiro																									0	0	0
Município Municipal																									0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Prestações de Serviços	menos de 20 anos		20 - 24		25 - 29		30 - 34		35 - 39		40 - 44		45 - 49		50 - 54		55 - 59		60 - 64		65 - 69		maior ou igual a 70 anos		TOTAL		Total
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Tarefa																									0	0	0
Avença																									0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

NOTAS:

Considere o total de trabalhadores que beneficiem de redução fiscal por motivo da sua deficiência;

a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de janeiro, e sucessivamente alterado);

b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);

c) Registrar outro pessoal de segurança não considerado nas carreiras ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);

d) Não considerar os trabalhadores ausentes há mais de 6 meses e os trabalhadores que estão em licença sem vencimento a 31 de dezembro.

Quadro 7: Contagem dos trabalhadores admitidos e regressados durante o ano, por grupo/cargo/carreira e género, segundo o modo de ocupação do posto de trabalho ou modalidade de vinculação

Grupo/cargo/carreira/ Modos de ocupação do posto de trabalho	Procedimento concursal		Cedência		Mobilidade		Regresso de licença sem vencimento ou de período experimental		Comissão de serviço		CEAGP*		Outras situações		TOTAL		TOTAL
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos															0	0	0
Dirigente superior de 1º grau a)															0	0	0
Dirigente superior de 2º grau a)															0	0	0
Dirigente intermédio de 1º grau a)															0	0	0
Dirigente intermédio de 2º grau a)															0	0	0
Dirigente intermédio de 3º grau e seguintes a)															0	0	0
Técnico Superior	2	1					5								2	6	8
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo					1										1	0	1
Assistente operacional, operário, auxiliar															0	0	0
Aprendizes e praticantes															0	0	0
Informático															0	0	0
Magistrado															0	0	0
Diplomata															0	0	0
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência															0	0	0
Pessoal de Inspeção															0	0	0
Pessoal de Investigação Científica															0	0	0
Docente Ensino Universitário															0	0	0
Docente Ensino Superior Politécnico															0	0	0
Educ. Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário															0	0	0
Médico															0	0	0
Enfermeiro															0	0	0
Téc. Diagnóstico e Terapêutica															0	0	0
Técnico Superior de Saúde															0	0	0
Chefia Tributária															0	0	0
Pessoal de Administração Tributária															0	0	0
Pessoal Aduaneiro															0	0	0
Conservador e Notário															0	0	0
Oficial dos Registos e do Notariado															0	0	0
Oficial de Justiça															0	0	0
Forças Armadas - Oficial b)															0	0	0
Forças Armadas - Sargento b)															0	0	0
Forças Armadas - Praça b)															0	0	0
Polícia Judiciária															0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Oficial															0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia															0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Agente															0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Oficial															0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Sargento															0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Guarda															0	0	0
Serviço Estrangeiros Fronteiras															0	0	0
Guarda Prisional															0	0	0
Outro Pessoal de Segurança c)															0	0	0
Bombeiro															0	0	0
Polícia Municipal															0	0	0
Total	2	1	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	9

Prestações de Serviços (Modalidades de vinculação)	M	F	Total
Tarefa			0
Avença			0
Total	0	0	0

Notas:

Considerar o total de efectivos admitidos pela 1ª vez ou regressados ao serviço entre 1 de Janeiro e 31 de Dezembro inclusive;

* Curso de Estudos Avançados em Gestão Pública. No caso de órgãos autárquicos considere, ainda, os formandos do CEAGPA;

a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de Janeiro, e sucessivamente alterado);

b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);

c) Registrar outro pessoal de segurança não considerado nas carreiras ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);

Quadro 8: Contagem das saídas de trabalhadores nomeados ou em comissão de serviço, por grupo/cargo/carreira, segundo o motivo de saída e género

Grupo/cargo/carreira/ Motivos de saída (durante o ano)	Morte		Reforma/ /Aposentação		Limite de idade		Conclusão sem sucesso do período experimental		Cessação por mútuo acordo		Exoneração a pedido do trabalhador		Aplicação de pena disciplinar expulsa		Mobilidade		Cedência		Comissão de serviço		Outras situações		TOTAL		Total
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos																							0	0	0
Dirigente superior de 1º grau a)																							0	0	0
Dirigente superior de 2º grau a)																							0	0	0
Dirigente intermédio de 1º grau a)																							0	0	0
Dirigente intermédio de 2º grau a)																							0	0	0
Dirigente intermédio de 3º grau e seguintes a)																							0	0	0
Técnico Superior			1		1																1		2	1	3
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo				1											2					1			1	3	4
Assistente operacional, operário, auxiliar						1																	0	1	1
Aprendizes e praticantes																							0	0	0
Informático																							0	0	0
Magistrado																							0	0	0
Diplomata																							0	0	0
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência																							0	0	0
Pessoal de Inspeção																							0	0	0
Pessoal de Investigação Científica																							0	0	0
Docente Ensino Universitário																							0	0	0
Docente Ensino Superior Politécnico																							0	0	0
Educ. Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário																							0	0	0
Médico																							0	0	0
Enfermeiro																							0	0	0
Téc. Diagnóstico e Terapêutica																							0	0	0
Técnico Superior de Saúde																							0	0	0
Chefia Tributária																							0	0	0
Pessoal de Administração Tributária																							0	0	0
Pessoal Aduaneiro																							0	0	0
Conservador e Notário																							0	0	0
Oficial dos Registos e do Notariado																							0	0	0
Oficial de Justiça																							0	0	0
Forças Armadas - Oficial b)																							0	0	0
Forças Armadas - Sargento b)																							0	0	0
Forças Armadas - Praça b)																							0	0	0
Polícia Judiciária																							0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Oficial																							0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia																							0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Agente																							0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Oficial																							0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Sargento																							0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Guarda																							0	0	0
Serviço Estrangeiros Fronteiras																							0	0	0
Guarda Prisional																							0	0	0
Outro Pessoal de Segurança c)																							0	0	0
Bombeiro																							0	0	0
Polícia Municipal																							0	0	0
Total	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	3	5

NOTAS:

Incluir todos os trabalhadores em regime de Nomeação ao abrigo do art. 8º e em Comissão de Serviço ao abrigo do art. 9º da LTFP, aprovada em anexo à Lei nº 35/2014, de 20 de junho

a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de janeiro, e sucessivamente alterado);

b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);

c) Registrar outro pessoal de segurança não considerado nas carreira ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);

Quadro 9: Contagem das saídas de trabalhadores contratados, por grupo/cargo/carreira, segundo o motivo de saída e género

Grupo/cargo/carreira/ Motivos de saída (durante o ano)	Morte		Caducidade (termo)		Reforma/ Aposentação		Limite de idade		Conclusão sem sucesso do período experimental		Revogação (cessação por mútuo acordo)		Resolução (por iniciativa do trabalhador)		Denúncia (por iniciativa do trabalhador)		Despedimento por inadaptação		Despedimento colectivo		Despedimento por extinção do posto de trabalho		Mobilidade		Cedência		Outras situações		TOTAL		Total
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos																													0	0	0
Dirigente superior de 1º grau a)																													0	0	0
Dirigente superior de 2º grau a)																													0	0	0
Dirigente intermédio de 1º grau a)																													0	0	0
Dirigente intermédio de 2º grau a)																													0	0	0
Dirigente intermédio de 3º grau e seguintes a)																													0	0	0
Técnico Superior					1		1																					1	2	1	3
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo						1																	2				1	1	3	4	
Assistente operacional, operário, auxiliar							1																					0	1	1	
Aprendizes e praticantes																													0	0	0
Informático																													0	0	0
Magistrado																													0	0	0
Diplomata																													0	0	0
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência																													0	0	0
Pessoal de Inspeção																													0	0	0
Pessoal de Investigação Científica																													0	0	0
Docente Ensino Universitário																													0	0	0
Docente Ensino Superior Politécnico																													0	0	0
Educ. Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário																													0	0	0
Médico																													0	0	0
Enfermeiro																													0	0	0
Téc. Diagnóstico e Terapêutica																													0	0	0
Técnico Superior de Saúde																													0	0	0
Chefia Tributária																													0	0	0
Pessoal de Administração Tributária																													0	0	0
Pessoal Aduaneiro																													0	0	0
Conservador e Notário																													0	0	0
Oficial dos Registos e do Notariado																													0	0	0
Oficial de Justiça																													0	0	0
Forças Armadas - Oficial b)																													0	0	0
Forças Armadas - Sargento b)																													0	0	0
Forças Armadas - Praça b)																													0	0	0
Polícia Judiciária																													0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Oficial																													0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia																													0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Agente																													0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Oficial																													0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Sargento																													0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Guarda																													0	0	0
Serviço Estrangeiros Fronteiras																													0	0	0
Guarda Prisional																													0	0	0
Outro Pessoal de Segurança c)																													0	0	0
Bombeiro																													0	0	0
Polícia Municipal																													0	0	0
Total	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	3	5

NOTAS:
Incluir todos os trabalhadores em Contrato de Trabalho em Funções Públicas, e com Contrato de Trabalho no âmbito do Código do Trabalho;
a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de janeiro, e sucessivamente alterado);
b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);
c) Registrar outro pessoal de segurança não considerado nas carreira ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);

Quadro 10: Contagem dos postos de trabalho previstos e não ocupados durante o ano, por grupo/cargo/carreira, segundo a dificuldade de recrutamento

Grupo/cargo/carreira/ Dificuldades de recrutamento	Não abertura de procedimento concursal	Impugnação do procedimento concursal	Falta de autorização da entidade competente	Procedimento concursal improcedente	Procedimento concursal em desenvolvimento	Total
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos						0
Dirigente superior de 1º grau a)						0
Dirigente superior de 2º grau a)						0
Dirigente intermédio de 1º grau a)						0
Dirigente intermédio de 2º grau a)						0
Dirigente intermédio de 3º grau e seguintes a)						0
Técnico Superior					5	5
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo					3	3
Assistente operacional, operário, auxiliar						0
Aprendizes e praticantes						0
Informático						0
Magistrado						0
Diplomata						0
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência						0
Pessoal de Inspeção						0
Pessoal de Investigação Científica						0
Docente Ensino Universitário						0
Docente Ensino Superior Politécnico						0
Educ.Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário						0
Médico						0
Enfermeiro						0
Téc. Diagnóstico e Terapêutica						0
Técnico Superior de Saúde						0
Chefia Tributária						0
Pessoal de Administração Tributária						0
Pessoal Aduaneiro						0
Conservador e Notário						0
Oficial dos Registos e do Notariado						0
Oficial de Justiça						0
Forças Armadas - Oficial b)						0
Forças Armadas - Sargento b)						0
Forças Armadas - Praça b)						0
Polícia Judiciária						0
Polícia de Segurança Pública - Oficial						0
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia						0
Polícia de Segurança Pública - Agente						0
Guarda Nacional Republicana - Oficial						0
Guarda Nacional Republicana - Sargento						0
Guarda Nacional Republicana - Guarda						0
Serviço Estrangeiros Fronteiras						0
Guarda Prisional						0
Outro Pessoal de Segurança c)						0
Bombeiro						0
Polícia Municipal						0
Total	0	0	0	0	8	8

Notas:

- Para cada grupo, cargo ou carreira, indique o número de postos de trabalho previstos no mapa de pessoal, mas não ocupados durante o ano, por motivo de:

- não abertura de procedimento concursal, por razões imputáveis ao serviço;
- impugnação do procedimento concursal, devido a recurso com efeitos suspensivos ou anulação do procedimento;
- recrutamento não autorizado por não satisfação do pedido formulado à entidade competente;
- procedimento concursal improcedente, deserto, inexistência ou desistência dos candidatos aprovados;
- procedimento concursal em desenvolvimento.

a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei n.º 2/2004, de 15 de janeiro, e sucessivamente alterado);

b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);

c) Registrar outro pessoal de segurança não considerado nas carreira ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);

Quadro 11: Contagem das mudanças de situação dos trabalhadores, por grupo/cargo/carreira, segundo o motivo e género

Grupo/cargo/carreira/ Tipo de mudança	Promoções (carreiras não revistas e carreiras subsistentes)		Alteração obrigatória do posicionamento remuneratório (1)		Alteração do posicionamento remuneratório por opção gestionária (2)		Procedimento concursal		Consolidação da mobilidade na categoria (3)		TOTAL		Total
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos											0	0	0
Dirigente superior de 1º grau a)											0	0	0
Dirigente superior de 2º grau a)											0	0	0
Dirigente intermédio de 1º grau a)											0	0	0
Dirigente intermédio de 2º grau a)											0	0	0
Dirigente intermédio de 3º grau e seguintes a)											0	0	0
Técnico Superior			3	3	2	2	2	1	1		6	6	12
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo				2	2						0	4	4
Assistente operacional, operário, auxiliar											0	0	0
Aprendizes e praticantes											0	0	0
Informático											0	0	0
Magistrado											0	0	0
Diplomata											0	0	0
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência											0	0	0
Pessoal de Inspeção											0	0	0
Pessoal de Investigação Científica											0	0	0
Docente Ensino Universitário											0	0	0
Docente Ensino Superior Politécnico											0	0	0
Educ. Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário											0	0	0
Médico											0	0	0
Enfermeiro											0	0	0
Téc. Diagnóstico e Terapêutica											0	0	0
Técnico Superior de Saúde											0	0	0
Chefia Tributária											0	0	0
Pessoal de Administração Tributária											0	0	0
Pessoal Aduaneiro											0	0	0
Conservador e Notário											0	0	0
Oficial dos Registos e do Notariado											0	0	0
Oficial de Justiça											0	0	0
Forças Armadas - Oficial b)											0	0	0
Forças Armadas - Sargento b)											0	0	0
Forças Armadas - Praça b)											0	0	0
Polícia Judiciária											0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Oficial											0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia											0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Agente											0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Oficial											0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Sargento											0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Guarda											0	0	0
Serviço Estrangeiros Fronteiras											0	0	0
Guarda Prisional											0	0	0
Outro Pessoal de Segurança c)											0	0	0
Bombeiro											0	0	0
Polícia Municipal											0	0	0
Total	0	0	3	5	0	4	2	1	1	0	6	10	16

NOTAS:

(1) e (2) - Artigos 156º, 157º e 158 da LTFP, aprovada em anexo à Lei nº 35/2014, de 20 de junho

(3) - Artigo 99º da LTFP, aprovada em anexo à Lei nº 35/2014, de 20 de junho

a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de janeiro, e sucessivamente alterado);

b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);

c) Registrar outro pessoal de segurança não considerado nas carreira ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);

Quadro 12: Contagem dos trabalhadores por grupo/cargo/carreira, segundo a modalidade de horário de trabalho e género, em 31 de dezembro

SE Células a vermelho - Totais não estão iguais aos do Quadro1

Grupo/cargo/carreira	Rígido		Flexível		Desfasado		Jornada contínua		Trabalho por turnos		Específico (*)		Isenção de horário		TOTAL		
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	Total
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos															0	0	0
Dirigente superior de 1º grau a)													1		1	0	1
Dirigente superior de 2º grau a)														2	0	2	2
Dirigente intermédio de 1º grau a)													1	3	1	3	4
Dirigente intermédio de 2º grau a)													2	3	2	3	5
Dirigente intermédio de 3º grau e seguintes a)															0	0	0
Técnico Superior				24		36		2		2					26	38	64
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo				8		20							1		9	20	29
Assistente operacional, operário, auxiliar															0	0	0
Aprendizes e praticantes															0	0	0
Informático				3											3	0	3
Magistrado															0	0	0
Diplomata															0	0	0
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência															0	0	0
Pessoal de Inspeção															0	0	0
Pessoal de Investigação Científica															0	0	0
Docente Ensino Universitário															0	0	0
Docente Ensino Superior Politécnico															0	0	0
Educ.Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário															0	0	0
Médico															0	0	0
Enfermeiro															0	0	0
Téc. Diagnóstico e Terapêutica															0	0	0
Técnico Superior de Saúde															0	0	0
Chefia Tributária															0	0	0
Pessoal de Administração Tributária															0	0	0
Pessoal Aduaneiro															0	0	0
Conservador e Notário															0	0	0
Oficial dos Registos e do Notariado															0	0	0
Oficial de Justiça															0	0	0
Forças Armadas - Oficial b)															0	0	0
Forças Armadas - Sargento b)															0	0	0
Forças Armadas - Praça b)															0	0	0
Polícia Judiciária															0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Oficial															0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia															0	0	0
Polícia de Segurança Pública - Agente															0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Oficial															0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Sargento															0	0	0
Guarda Nacional Republicana - Guarda															0	0	0
Serviço Estrangeiros Fronteiras															0	0	0
Guarda Prisional															0	0	0
Outro Pessoal de Segurança c)															0	0	0
Bombeiro															0	0	0
Polícia Municipal															0	0	0
Total	0	0	35	56	0	0	2	2	0	0	0	0	5	8	42	66	108

NOTAS:
 Os totais dos quadros 1, 2, 3, 4, 12, 13 e 17 devem ser iguais, por grupo/cargo/carreira e por género.
 (*) Artigo 110º da LTFP, aprovada em anexo à Lei nº 35/2014, de 20 de junho
 a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de janeiro, e sucessivamente alterado);
 b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);
 c) Registrar outro pessoal de segurança não considerado nas carreira ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);
 d) Considerar a meia jornada (Lei 84/2015, de 7/08)

Quadro 13: Contagem dos trabalhadores por grupo/cargo/carreira, segundo o período normal de trabalho (PNT) e género, em 31 de dezembro

Se Células a vermelho - Totais não estão iguais aos do Quadro1

Grupo/cargo/carreira	Tempo completo								PNT inferior ao praticado a tempo completo																TOTAL					
									Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	Tempo parcial ou outro regime especial (*)	M	F	Total			
	células abertas para indicar nº horas/semana								células abertas para indicar nº horas/semana																					
	35 horas		40 horas		42 horas																									
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F						
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos																								0	0	0				
Dirigente superior de 1º grau a)	1																							1	0	1				
Dirigente superior de 2º grau a)		2																						0	2	2				
Dirigente Intermédio de 1º grau a)	1	3																						1	3	4				
Dirigente Intermédio de 2º grau a)	2	3																						2	3	5				
Dirigente Intermédio de 3º grau e seguintes a)																								0	0	0				
Técnico Superior	26	38																						26	38	64				
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo	9	20																						9	20	29				
Assistente operacional, operário, auxiliar																								0	0	0				
Aprendizes e praticantes																								0	0	0				
Informático	3																							3	0	3				
Magistrado																								0	0	0				
Diplomata																								0	0	0				
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência																								0	0	0				
Pessoal de Inspeção																								0	0	0				
Pessoal de Investigação Científica																								0	0	0				
Docente Ensino Universitário																								0	0	0				
Docente Ensino Superior Politécnico																								0	0	0				
Educ. Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário																								0	0	0				
Médico																								0	0	0				
Enfermeiro																								0	0	0				
Téc. Diagnóstico e Terapêutica																								0	0	0				
Técnico Superior de Saúde																								0	0	0				
Chefe Tributária																								0	0	0				
Pessoal de Administração Tributária																								0	0	0				
Pessoal Aduaneiro																								0	0	0				
Conservador e Notário																								0	0	0				
Oficial dos Registos e do Notariado																								0	0	0				
Oficial de Justiça																								0	0	0				
Forças Armadas - Oficial b)																								0	0	0				
Forças Armadas - Sargento b)																								0	0	0				
Forças Armadas - Praça b)																								0	0	0				
Polícia Judiciária																								0	0	0				
Polícia de Segurança Pública - Oficial																								0	0	0				
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia																								0	0	0				
Polícia de Segurança Pública - Agente																								0	0	0				
Guarda Nacional Republicana - Oficial																								0	0	0				
Guarda Nacional Republicana - Sargento																								0	0	0				
Guarda Nacional Republicana - Guarda																								0	0	0				
Serviço Estrangeiros Fronteiras																								0	0	0				
Guarda Prisional																								0	0	0				
Outro Pessoal de Segurança c)																														

NOTAS:

Os totais dos quadros 1, 2, 3, 4, 12, 13 e 17 devem ser iguais, por grupo/cargo/carreira e por género.

Indique para cada um dos horários de trabalho semanal, assinalados ou a assinalar, o **número de trabalhadores** que o praticam;

PNT - Número de horas de trabalho semanal em vigor no serviço, fixado ou autorizado por lei. No mesmo serviço pode haver diferentes períodos normais de trabalho;

(*) - Trabalho a tempo parcial, meia jornada ou outro regime: indicar o número de horas de trabalho semanais, se inferior ao praticado a tempo completo;

Quando existirem mais do que 3 horários a tempo parcial (incompletos) deve optar por estabelecer escalões em cada uma das células abertas de modo a contemplar todos os horários incompletos.

a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de janeiro, e sucessivamente alterado);

b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);

c) Registrar outro pessoal de segurança não considerado nas carreira ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);

d) Não considerar os trabalhadores ausentes há mais de 6 meses e os trabalhadores que estão em licença sem vencimento a 31 de dezembro.

Quadro 14: Contagem das horas de trabalho suplementar durante o ano, por grupo/cargo/carreira, segundo a modalidade de prestação do trabalho e género

Grupo/cargo/carreira/ Modalidade de prestação do trabalho suplementar	Trabalho suplementar diurno		Trabalho suplementar noturno		Trabalho em dias de descanso semanal obrigatório		Trabalho em dias de descanso semanal complementar		Trabalho em dias feriados		TOTAL		TOTAL
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos											0:00	0:00	0:00
Dirigente superior de 1º grau a)											0:00	0:00	0:00
Dirigente superior de 2º grau a)											0:00	0:00	0:00
Dirigente intermédio de 1º grau a)											0:00	0:00	0:00
Dirigente intermédio de 2º grau a)											0:00	0:00	0:00
Dirigente intermédio de 3º grau e seguintes a)											0:00	0:00	0:00
Técnico Superior											0:00	0:00	0:00
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo											0:00	0:00	0:00
Assistente operacional, operário, auxiliar											0:00	0:00	0:00
Aprendizes e praticantes											0:00	0:00	0:00
Informático											0:00	0:00	0:00
Magistrado											0:00	0:00	0:00
Diplomata											0:00	0:00	0:00
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência											0:00	0:00	0:00
Pessoal de Inspeção											0:00	0:00	0:00
Pessoal de Investigação Científica											0:00	0:00	0:00
Docente Ensino Universitário											0:00	0:00	0:00
Docente Ensino Superior Politécnico											0:00	0:00	0:00
Educ. Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário											0:00	0:00	0:00
Médico											0:00	0:00	0:00
Enfermeiro											0:00	0:00	0:00
Téc. Diagnóstico e Terapêutica											0:00	0:00	0:00
Técnico Superior de Saúde											0:00	0:00	0:00
Chefia Tributária											0:00	0:00	0:00
Pessoal de Administração Tributária											0:00	0:00	0:00
Pessoal Aduaneiro											0:00	0:00	0:00
Conservador e Notário											0:00	0:00	0:00
Oficial dos Registos e do Notariado											0:00	0:00	0:00
Oficial de Justiça											0:00	0:00	0:00
Forças Armadas - Oficial b)											0:00	0:00	0:00
Forças Armadas - Sargento b)											0:00	0:00	0:00
Forças Armadas - Praça b)											0:00	0:00	0:00
Polícia Judiciária											0:00	0:00	0:00
Polícia de Segurança Pública - Oficial											0:00	0:00	0:00
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia											0:00	0:00	0:00
Polícia de Segurança Pública - Agente											0:00	0:00	0:00
Guarda Nacional Republicana - Oficial											0:00	0:00	0:00
Guarda Nacional Republicana - Sargento											0:00	0:00	0:00
Guarda Nacional Republicana - Guarda											0:00	0:00	0:00
Serviço Estrangeiros Fronteiras											0:00	0:00	0:00
Guarda Prisional											0:00	0:00	0:00
Outro Pessoal de Segurança c)											0:00	0:00	0:00
Bombeiro											0:00	0:00	0:00
Polícia Municipal											0:00	0:00	0:00
Total	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00

NOTAS:

Considerar o total de horas suplementares/extraordinárias efectuadas pelos trabalhadores do serviço entre 1 de janeiro e 31 de dezembro, nas situações identificadas;

O trabalho suplementar diurno e noturno só contempla o trabalho suplementar efectuado em dias normais de trabalho (primeiras 2 colunas).

As 3 colunas seguintes são específicas para o trabalho suplementar em dias de descanso semanal obrigatório, complementar e feriados.

a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de janeiro, e sucessivamente alterado);

b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);

c) Registrar outro pessoal de segurança não considerado nas carreiras ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);

Quadro 14.1: Contagem das horas de trabalho nocturno, normal e suplementar durante o ano, por grupo/cargo/carreira, segundo o género

Grupo/cargo/carreira/ Horas de trabalho noturno	Trabalho nocturno normal		Trabalho nocturno suplementar		TOTAL		TOTAL
	M	F	M	F	M	F	
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos					0:00	0:00	0:00
Dirigente superior de 1º grau a)					0:00	0:00	0:00
Dirigente superior de 2º grau a)					0:00	0:00	0:00
Dirigente intermédio de 1º grau a)					0:00	0:00	0:00
Dirigente intermédio de 2º grau a)					0:00	0:00	0:00
Dirigente intermédio de 3º grau e seguintes a)					0:00	0:00	0:00
Técnico Superior					0:00	0:00	0:00
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo					0:00	0:00	0:00
Assistente operacional, operário, auxiliar					0:00	0:00	0:00
Aprendizes e praticantes					0:00	0:00	0:00
Informático					0:00	0:00	0:00
Magistrado					0:00	0:00	0:00
Diplomata					0:00	0:00	0:00
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência					0:00	0:00	0:00
Pessoal de Inspeção					0:00	0:00	0:00
Pessoal de Investigação Científica					0:00	0:00	0:00
Docente Ensino Universitário					0:00	0:00	0:00
Docente Ensino Superior Politécnico					0:00	0:00	0:00
Educ.Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário					0:00	0:00	0:00
Médico					0:00	0:00	0:00
Enfermeiro					0:00	0:00	0:00
Téc. Diagnóstico e Terapêutica					0:00	0:00	0:00
Técnico Superior de Saúde					0:00	0:00	0:00
Chefia Tributária					0:00	0:00	0:00
Pessoal de Administração Tributária					0:00	0:00	0:00
Pessoal Aduaneiro					0:00	0:00	0:00
Conservador e Notário					0:00	0:00	0:00
Oficial dos Registos e do Notariado					0:00	0:00	0:00
Oficial de Justiça					0:00	0:00	0:00
Forças Armadas - Oficial b)					0:00	0:00	0:00
Forças Armadas - Sargento b)					0:00	0:00	0:00
Forças Armadas - Praça b)					0:00	0:00	0:00
Polícia Judiciária					0:00	0:00	0:00
Polícia de Segurança Pública - Oficial					0:00	0:00	0:00
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia					0:00	0:00	0:00
Polícia de Segurança Pública - Agente					0:00	0:00	0:00
Guarda Nacional Republicana - Oficial					0:00	0:00	0:00
Guarda Nacional Republicana - Sargento					0:00	0:00	0:00
Guarda Nacional Republicana - Guarda					0:00	0:00	0:00
Serviço Estrangeiros Fronteiras					0:00	0:00	0:00
Guarda Prisional					0:00	0:00	0:00
Outro Pessoal de Segurança c)					0:00	0:00	0:00
Bombeiro					0:00	0:00	0:00
Polícia Municipal					0:00	0:00	0:00
Total	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00

NOTAS:
 Considerar o total de horas efectuadas pelos trabalhadores do serviço entre 1 de janeiro e 31 de dezembro, nas situações identificadas;
 Este quadro refere-se apenas a trabalho nocturno. Para o preenchimento da coluna “trabalho nocturno suplementar” neste quadro deve-se considerar o trabalho suplementar efectuado em dias normais e em dias de descanso semanal obrigatório, complementar e feriados.
 a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de janeiro, e sucessivamente alterado);
 b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);
 c) Registrar outro pessoal de segurança não considerado nas carreira ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);

Quadro 15: Contagem dos dias de ausências ao trabalho durante o ano, por grupo/cargo/carreira, segundo o motivo de ausência e género

Grupo/cargo/carreira/ Motivos de ausência	Casamento		Protecção na parentalidade		Falecimento de familiar		Doença		Por acidente em serviço ou doença profissional		Assistência a familiares		Trabalhador-estudante		Por conta do período de férias		Com perda de vencimento		Cumprimento de pena disciplinar		Greve		Injustificadas		Outros		Total		TOTAL
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos																											0,0	0,0	0,0
Dirigente superior de 1º grau a)																											0,0	0,0	0,0
Dirigente superior de 2º grau a)																											0,0	0,0	0,0
Dirigente intermédio de 1º grau a)																											0,0	0,0	0,0
Dirigente intermédio de 2º grau a)																2,0						2,0					0,0	4,0	4,0
Dirigente intermédio de 3º grau e seguintes a)																											0,0	0,0	0,0
Técnico Superior	9,0				15,0	1,0	26,0	404,0	250,0		11,0	11,5			3,0	12,0					2,0				14,0	12,0	330,0	440,5	770,5
Assistente técnico, técnico de nível intermédio, pessoal administrativo					2,0			193,0			6,0	4,0	17,0			4,0				1,0						4,0	26,0	205,0	231,0
Assistente operacional, operário, auxiliar																											0,0	0,0	0,0
Aprendizes e praticantes																											0,0	0,0	0,0
Informático					5,0																				2,0		7,0	0,0	7,0
Magistrado																											0,0	0,0	0,0
Diplomata																											0,0	0,0	0,0
Pessoal dos Serviços Externos do MNE - assistente de residência																											0,0	0,0	0,0
Pessoal de Inspeção																											0,0	0,0	0,0
Pessoal de Investigação Científica																											0,0	0,0	0,0
Docente Ensino Universitário																											0,0	0,0	0,0
Docente Ensino Superior Politécnico																											0,0	0,0	0,0
Educ.Infância e Doc. do Ens. Básico e Secundário																											0,0	0,0	0,0
Médico																											0,0	0,0	0,0
Enfermeiro																											0,0	0,0	0,0
Téc. Diagnóstico e Terapêutica																											0,0	0,0	0,0
Técnico Superior de Saúde																											0,0	0,0	0,0
Chefia Tributária																											0,0	0,0	0,0
Pessoal de Administração Tributária																											0,0	0,0	0,0
Pessoal Aduaneiro																											0,0	0,0	0,0
Conservador e Notário																											0,0	0,0	0,0
Oficial dos Registos e do Notariado																											0,0	0,0	0,0
Oficial de Justiça																											0,0	0,0	0,0
Forças Armadas - Oficial b)																											0,0	0,0	0,0
Forças Armadas - Sargento b)																											0,0	0,0	0,0
Forças Armadas - Praça b)																											0,0	0,0	0,0
Polícia Judiciária																											0,0	0,0	0,0
Polícia de Segurança Pública - Oficial																											0,0	0,0	0,0
Polícia de Segurança Pública - Chefe de Polícia																											0,0	0,0	0,0
Polícia de Segurança Pública - Agente																											0,0	0,0	0,0
Guarda Nacional Republicana - Oficial																											0,0	0,0	0,0
Guarda Nacional Republicana - Sargento																											0,0	0,0	0,0
Guarda Nacional Republicana - Guarda																											0,0	0,0	0,0
Serviço Estrangeiros Fronteiras																											0,0	0,0	0,0
Guarda Prisional																											0,0	0,0	0,0
Outro Pessoal de Segurança c)																											0,0	0,0	0,0
Bombeiro																											0,0	0,0	0,0
Polícia Municipal																											0,0	0,0	0,0
Total	9,0	0,0	0,0	0,0	22,0	1,0	26,0	597,0	250,0	0,0	17,0	15,5	17,0	0,0	3,0	18,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	2,0	0,0	0,0	16,0	16,0	363,0	649,5	1 012,5

NOTAS:

Considerar o total de dias completos de ausência ou períodos de meio dia;

a) Considerar os cargos abrangidos pelo Estatuto do Pessoal Dirigente (aprovado pela Lei nº 2/2004, de 15 de Janeiro, e sucessivamente alterado);

b) Postos das carreiras militares dos três ramos das Forças Armadas (Exército, Marinha e Força Aérea);

c) Registrar outro pessoal de segurança não considerado nas carreira ou grupos anteriores, incluindo os trabalhadores pertencentes aos corpos especiais SIS (Serviço de Informações de Segurança) e SIED (Serviço de Informações Estratégicas de Defesa);

Quadro 16 : Contagem dos trabalhadores em greve durante o ano, por escalão de PNT e tempo de paralisação

Identificação da greve			
Data	Âmbito (escolher da lista em baixo)		Motivo(s) da greve
20/05/2021			Este campo contém uma lista para o(s) motivo(s) da greve. Deve ser escolhido na lista definida pelo menos 1 motivo por greve. 106_CLASSIFICAÇÃO, ENQUADRAMENTO E CARREIRAS
PNT (*)	Nº de trabalhadores em greve	Duração da paralisação (em hh/mm)	
35 horas	2	7:00	
40 horas			
42 horas			
Trabalho a tempo parcial (**)			
Outros			
Total	2	7:00	

Substituir dd-mm-aaaa pelo dia, mês e ano respectivo da greve

(*) Período Normal de Trabalho

[Clicar em cima das células a amarelo na seta à direita para escolher o item correspondente da lista de valores disponível](#)

(**) Artigo 68º da LTFP, aprovada em anexo à Lei nº 35/2014, de 20 de junho; Lei n.º 84/2015, de 7 de agosto

Identificação da greve			
Data	Âmbito (escolher da lista em baixo)		Motivo(s) da greve
12/11/2021			Este campo contém uma lista para o(s) motivo(s) da greve. Deve ser escolhido na lista definida pelo menos 1 motivo por greve. 106_CLASSIFICAÇÃO, ENQUADRAMENTO E CARREIRAS
PNT (*)	Nº de trabalhadores em greve	Duração da paralisação (em hh/mm)	
35 horas	3	7:00	
40 horas			
42 horas			
Trabalho a tempo parcial (**)			
Outros			
Total	3	7:00	

Substituir dd-mm-aaaa pelo dia, mês e ano respectivo da greve

(*) Período Normal de Trabalho

[Clicar em cima das células a amarelo na seta à direita para escolher o item correspondente da lista de valores disponível](#)

(**) Artigo 68º da LTFP, aprovada em anexo à Lei nº 35/2014, de 20 de junho; Lei n.º 84/2015, de 7 de agosto

Identificação da greve			
Data	Âmbito (escolher da lista em baixo)		Motivo(s) da greve
dd-mm-aaaa			Este campo contém uma lista para o(s) motivo(s) da greve. Deve ser escolhido na lista definida pelo menos 1 motivo por greve.
PNT (*)	Nº de trabalhadores em greve	Duração da paralisação (em hh/mm)	
35 horas			
40 horas			
42 horas			
Trabalho a tempo parcial (**)			
Outros			
Total	0	0:00	

Substituir dd-mm-aaaa pelo dia, mês e ano respectivo da greve

(*) Período Normal de Trabalho

[Clicar em cima das células a amarelo na seta à direita para escolher o item correspondente da lista de valores disponível](#)

(**) Artigo 68º da LTFP, aprovada em anexo à Lei nº 35/2014, de 20 de junho; Lei n.º 84/2015, de 7 de agosto

Identificação da greve			
Data	Âmbito (escolher da lista em baixo)		Motivo(s) da greve
dd-mm-aaaa			Este campo contém uma lista para o(s) motivo(s) da greve. Deve ser escolhido na lista definida pelo menos 1 motivo por greve.
PNT (*)	Nº de trabalhadores em greve	Duração da paralisação (em hh/mm)	
35 horas			
40 horas			
42 horas			
Trabalho a tempo parcial (**)			
Outros			
Total	0	0:00	

Substituir dd-mm-aaaa pelo dia, mês e ano respectivo da greve

(*) Período Normal de Trabalho

[Clicar em cima das células a amarelo na seta à direita para escolher o item correspondente da lista de valores disponível](#)

(**) Artigo 68º da LTFP, aprovada em anexo à Lei nº 35/2014, de 20 de junho; Lei n.º 84/2015, de 7 de agosto

Identificação da greve			
Data	Âmbito (escolher da lista em baixo)		Motivo(s) da greve
dd-mm-aaaa			Este campo contém uma lista para o(s) motivo(s) da greve. Deve ser escolhido na lista definida pelo menos 1 motivo por greve.
PNT (*)	Nº de trabalhadores em greve	Duração da paralisação (em hh/mm)	
35 horas			
40 horas			
42 horas			
Trabalho a tempo parcial (**)			
Outros			
Total	0	0:00	

Substituir dd-mm-aaaa pelo dia, mês e ano respectivo da greve

(*) Período Normal de Trabalho

[Clicar em cima das células a amarelo na seta à direita para escolher o item correspondente da lista de valores disponível](#)

Quadro 17: Estrutura remuneratória, por género

A - Remunerações mensais ilíquidas (brutas)

Mês de referência: Dezembro

(Indicar o Nº de trabalhadores de acordo com a respectiva posição remuneratória, independentemente de terem ou não recebido a remuneração ou outros abonos no mês de Dezembro)

Género / Escalão de remunerações	Número de trabalhadores		
	Masculino	Feminino	Total
Até 500 €			0
501-1000 €	3	8	11
1001-1250 €	12	13	25
1251-1500 €	1	7	8
1501-1750 €	3	6	9
1751-2000€	8	7	15
2001-2250 €	3	13	16
2251-2500 €	2	0	2
2501-2750 €	3	4	7
2751-3000 €	3	4	7
3001-3250 €	1	4	5
3251-3500 €	1	0	1
3501-3750 €	1	0	1
3751-4000 €			0
4001-4250 €			0
4251-4500 €	1	0	1
4501-4750 €			0
4751-5000 €			0
5001-5250 €			0
5251-5500 €			0
5501-5750 €			0
5751-6000 €			0
Mais de 6000 €			0
Total	42	66	108

NOTAS:

- i) Deve indicar o número de trabalhadores em cada escalão por género;
- ii) O total do quadro 17 deve ser igual ao total dos quadros 1, 2, 3, 4, 12 e 13, por género;
- iii) Não considerar os trabalhadores ausentes há mais de 6 meses e os trabalhadores que estão em licença;
- iv) Remunerações mensais ilíquidas (brutas): Considerar remuneração mensal base ilíquida mais;
- v) Não incluir prestações sociais, subsídio de refeição e outros benefícios sociais;
- vi) Não considerar o duodécimo do subsídio de natal.

B - Remunerações máximas e mínimas dos trabalhadores a tempo completo

Período de referência: mês de Dezembro

Remuneração (€)	Euros	
	Masculino	Feminino
Mínima (€)	679,69 €	895,21 €
Máxima (€)	4 268,52 €	3 219,30 €

NOTA:

Na remuneração deve incluir o valor (euros) das remunerações, mínima e máxima;
Reportar a remuneração mensal base ilíquida mais os suplementos regulares e/ou adicionais/ referenciados

Quadro 18: Total dos encargos anuais com pessoal

Encargos com pessoal	Valor (Euros)
Remuneração base (*)	2 760 937,00 €
Suplementos remuneratórios	64 211,00 €
Prémios de desempenho	0,00 €
Prestações sociais	116 659,00 €
Benefícios sociais	0,00 €
Outros encargos com pessoal (**)	686 075,00 €
Total	3 627 882,00 €

Nota:

Não incluir prestadores de serviços.

(*) - incluindo o subsídio de férias e o subsídio de Natal.

(**) registar:

- as indemnizações por férias não gozadas;
- as compensações por caducidade dos contratos dos trabalhadores saídos;
- os encargos da entidade patronal com a CGA e a Segurança Social;
- os abonos pagos ao trabalhador a aguardar aposentação até que a pensão passe a ser paga pela entidade competente.

Quadro 18.1: Suplementos remuneratórios

Suplementos remuneratórios	Valor (Euros)
Trabalho suplementar (diurno e nocturno)	
Trabalho normal nocturno	
Trabalho em dias de descanso semanal, complementar e feriados (*)	
Isonção de horário de trabalho	
Disponibilidade permanente	
Outros regimes especiais de prestação de trabalho (**)	
Risco, penosidade e insalubridade	
Fixação na periferia	
Trabalho por turnos	
Abono para falhas	1 004,00 €
Participação em reuniões	
Ajudas de custo	11 834,00 €
Representação	49 973,00 €
Secretariado	1 400,00 €
Outros suplementos remuneratórios (***)	
Total	64 211,00 €

Nota:

(*) - caso nao tenha sido incluido em trabalho suplementar (diurno e nocturno);

(**) - incluir também tempo prolongado na carreira médica e suplemento de comando;

(***) - incluir também o subsidio de residência.

Quadro 18.2: Encargos com prestações sociais

Prestações sociais	Valor (Euros)
Subsidios no âmbito da protecção da parentalidade (maternidade, paternidade e adopção)	274,00 €
Abono de família	2 735,00 €
Subsidio de educação especial	
Subsidio mensal vitalicio	
Subsidio para assistência de 3ª pessoa	
Subsidio de funeral	
Subsidio por morte	
Acidente de trabalho e doença profissional	
Subsidio de desemprego	
Subsidio de refeição	113 650,00 €
Outras prestações sociais	
Total	116 659,00 €

Quadro 18.3: Encargos com benefícios sociais

Benefícios de apoio social	Valor (Euros)
Grupos desportivos/casa do pessoal	
Refeitórios	
Subsidio de frequência de creche e de educação pré-escolar	
Colónias de férias	
Subsidio de estudos	
Apoio socio-económico	
Outros benefícios sociais	
Total	0,00 €

Quadro 19: Número de acidentes de trabalho e de dias de trabalho perdidos com baixa durante o ano, por gênero

Acidentes de trabalho		No local de trabalho						In itinere					
		Total	Inferior a 1 dia (sem dar lugar a baixa)	1 a 3 dias de baixa	4 a 30 dias de baixa	Superior a 30 dias de baixa	Mortal	Total	Inferior a 1 dia (sem dar lugar a baixa)	1 a 3 dias de baixa	4 a 30 dias de baixa	Superior a 30 dias de baixa	Mortal
Nº total de acidentes de trabalho (AT) ocorridos no ano de referência	M	0						0					
	F	0						0					
Nº de acidentes de trabalho (AT) com baixa ocorridos no ano de referência	M	0						0					
	F	0						0					
Nº de dias de trabalho perdidos por acidentes ocorridos no ano	M	0						0					
	F	0						0					
Nº de dias de trabalho perdidos por acidentes ocorridos em anos anteriores	M	0						1				1	
	F	0						0					

Notas:

Considerar os acidentes de trabalho registrados num auto de notícia.

O "Nº total de acidentes" refere-se ao total de ocorrências, com baixa, sem baixa e mortais. O "Nº de acidentes com baixa" exclui os mortais. Excluir os acidentes mortais no cálculo dos dias de trabalho perdidos na sequência de acidentes de trabalho.

Quadro 20: Número de casos de incapacidade declarados durante o ano, relativamente aos trabalhadores vítimas de acidente de trabalho

Casos de incapacidade	Nº de casos
Casos de incapacidade permanente:	0
- absoluta	
- parcial	
- absoluta para o trabalho habitual	
Casos de incapacidade temporária e absoluta	
Casos de incapacidade temporária e parcial	
Total	0

Quadro 21: Número de situações participadas e confirmadas de doença profissional e de dias de trabalho perdidos durante o ano

Doenças profissionais		Nº de casos	Nº de dias de ausência
Código(*)	Designação		

Nota:

(*) - Conforme lista constante do DR nº 6/2001, de 3 de Maio, actualizado pelo DR nº 76/2007, de 17 de Julho.

Quadro 22: Número e encargos das actividades de medicina no trabalho ocorridas durante o ano

Actividades de medicina no trabalho	Número	Valor (Euros)
Total dos exames médicos efectuados:	0	0,00 €
Exames de admissão		
Exames periódicos		
Exames ocasionais e complementares		
Exames de cessação de funções		
Despesas com a medicina no trabalho (*)		14 035,00 €
Visitas aos postos de trabalho		

Nota:

(*) incluir os montantes pagos aos médicos, enfermeiros, outros técnicos de saúde e técnicos de higiene e segurança no trabalho que prestaram serviço durante o ano, desde que não tenham sido contabilizados no quadro 1. ("pessoas ao serviço em 31 de Dezembro"), as despesas efectuadas com a aquisição de medicamentos, meios auxiliares de diagnóstico, exames médicos e todo e qualquer gasto relacionado com a medicina do trabalho, à exceção dos montantes investidos em infraestruturas.

Quadro 23: Número de intervenções das comissões de segurança e saúde no trabalho ocorridas durante o ano, por tipo

Segurança e saúde no trabalho Intervenções das comissões	Número
Reuniões da Comissão	1
Visitas aos locais de trabalho	
Outras	

Quadro 24: Número de trabalhadores sujeitos a acções de reintegração profissional em resultado de acidentes de trabalho ou doença profissional durante o ano

Segurança e saúde no trabalho Acções de reintegração profissional	Número
Alteração das funções exercidas	
Formação profissional	
Adaptação do posto de trabalho	
Alteração do regime de duração do trabalho	
Mobilidade interna	

Nota:

Artigo 23º do Decreto-Lei nº 503/99, de 20 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei nº 50-C/2007, de 6 de Março e pela Lei nº 64-A/2008, de 31 de Dezembro.

Quadro 25: Número de acções de formação e sensibilização em matéria de segurança e saúde no trabalho

Segurança e saúde no trabalho Acções de formação	Número
Acções realizadas durante o ano	
Trabalhadores abrangidos pelas acções realizadas	

Quadro 26: Custos com a prevenção de acidentes e doenças profissionais durante o ano

Segurança e saúde no trabalho Custos	Valor (Euros)
Encargos de estrutura de medicina e segurança no trabalho (a)	791,00 €
Equipamento de protecção (b)	
Formação em prevenção de riscos (c)	
Outros custos com a prevenção de acidentes e doenças profissionais (d)	

Nota:

(a) Encargos na organização dos serviços de segurança e saúde no trabalho e encargos na organização / modificação dos espaços de trabalho

(b) Encargos na aquisição de bens ou equipamentos

(c) Encargos na formação, informação e consulta

(d) Incluir única e exclusivamente os encargos com a criação e manutenção de estruturas destinadas à medicina do trabalho e à segurança do trabalhador no exercício da sua profissão.

Quadro 31: Relações profissionais

Relações profissionais	Número
Trabalhadores sindicalizados	3
Elementos pertencentes a comissões de trabalhadores	
Total de votantes para comissões de trabalhadores	

Quadro 32: Disciplina

Disciplina	Número
Processos transitados do ano anterior	0
Processos instaurados durante o ano	1
Processos transitados para o ano seguinte	1
Processos decididos - total:	0
* Arquivados	
* Repreensão escrita	
* Multa	
* Suspensão	
* Demissão (1)	
* Despedimento por facto imputável ao trabalhador (2)	
* Cessação da comissão de serviço	

Notas:

(1) - para trabalhadores Nomeados

(2) - para trabalhadores em Contrato de Trabalho em Funções Públicas