

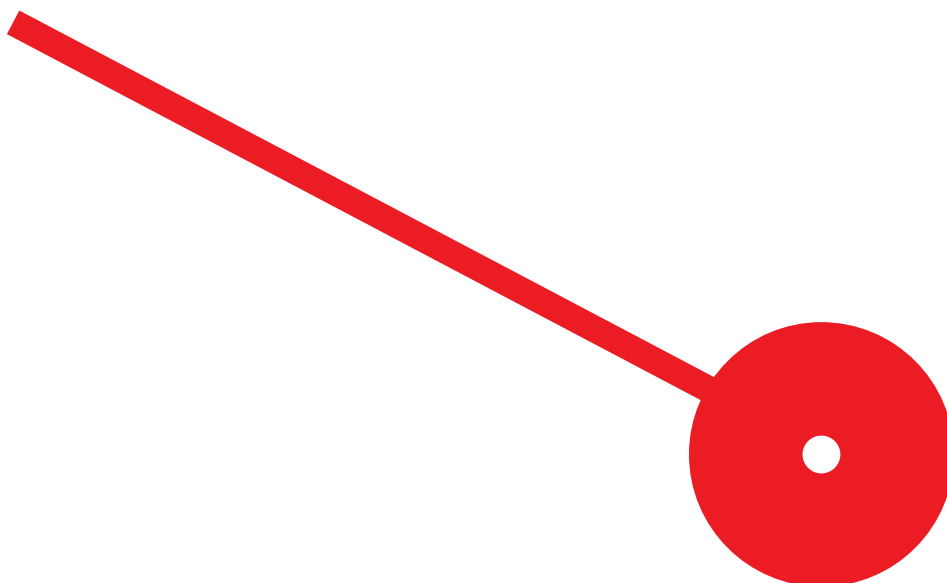


Arquivo digital, Qualidade e Organização de Eventos no IEP

Beatriz Martins Ribeiro

06/2025

Beatriz Martins Ribeiro. Arquivo digital,
Qualidade e Organização de Eventos no IEP
06/2025

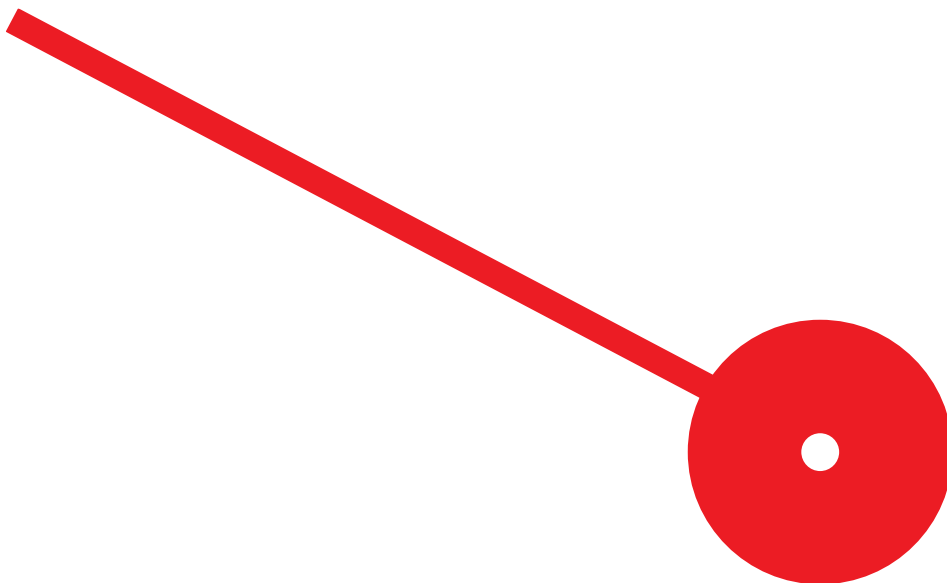




Arquivo digital, Qualidade e Organização de Eventos no IEP

Beatriz Martins Ribeiro

**Relatório de Estágio apresentado no Instituto Superior de
Contabilidade e Administração do Porto para obtenção do grau
de Mestre em Assessoria de Administração sob orientação de
Prof. Doutora Isabel Ardions**



Agradecimentos

Ao chegar ao fim do meu percurso académico, não poderia de deixar de agradecer a todos o que contribuíram, de forma direta ou indireta, para o meu crescimento pessoal e profissional.

Aos meus pais, o meu agradecimento por todo apoio, tanto moral como financeiro, ao longo destes dois anos. É a vocês que devo esta conquista, por nunca deixarem de acreditar em mim e por todo o esforço que fizeram para que este momento fosse possível. À minha irmã, obrigada por estares sempre presente e por seres um apoio constante.

A todos os amigos que a vida colocou no meu caminho durante este mestrado, um agradecimento especial à Mariana, à Bárbara e à Jaciara, por estarem sempre ao meu lado e por tornarem esta jornada mais leve e bonita. Também não posso deixar de agradecer às amigas que o Porto me deu, Joana e Mariana, obrigada por ajudarem a tornar estes dois anos de estadia na cidade mais fáceis e felizes.

A todos os docentes do ISCAP, o meu agradecimento pelos conhecimentos transmitidos ao longo do mestrado. Sem dúvida, saio desta etapa mais preparada, enriquecida e consiciente do meu percurso profissional.

Em relação ao estágio curricular, agradeço, em primeiro lugar, ao Instituto Electrotécnico Português por ter aceite a minha proposta de estágio. Ao meu orientador de estágio, Eng.º Paulo Cabral, um especial agradecimento pela sua disponibilidade, paciência e por todo o conhecimento partilhado ao longo desta experiência. À equipa da área financeira, especilamente à Adriana, Helena e Isabel, obrigada pela forma tão generosa como me acolheram desde o primeiro dia.

À professora Doutora Isabel Ardions, orientadora deste relatório de estágio, o meu agradecimento pela orientação atenta e pelos contributos essenciais para a concretização deste trabalho.

Por fim, obrigada, ISCAP, por ter sido a casa do meu crescimento académico e pessoal.

Resumo:

O presente relatório surge no âmbito da conclusão do mestrado em Assessoria de Administração e resulta da realização de um estágio curricular no Instituto Electrotécnico Português, mais concretamente no Departamento de Direção de Certificação de Pessoas e Normalização. Esta experiência permitiu fortalecer os conhecimentos adquiridos ao longo do mestrado e aplicar as competências práticas em contexto organizacional.

O principal objetivo deste relatório consiste em descrever e refletir criticamente sobre as atividades desenvolvidas durante o estágio, com o foco na criação e implementação de um arquivo digital de normas, no apoio à organização de eventos e na colaboração na área de certificação de pessoas e normalização.

A metodologia adotada teve por base um estudo qualitativo e descritivo, fundamentado na observação direta, no acompanhamento diário das tarefas atribuídas e na realização de entrevistas semiestruturadas, como forma de avaliar o impacto na instituição da criação do arquivo digital.

Os principais resultados decorrentes desta implementação destacam melhorias significativas na organização da informação, maior acessibilidade por parte do colaborador e mais eficiência administrativa.

O envolvimento em diferentes áreas proporcionou uma visão mais abrangente do funcionamento do IEP, que contribuíram para o desenvolvimento de competências relevantes para a área de Assessoria de Administração

Palavras chave: Arquivo digital, Normalização, Eventos, Certificação de pessoas, Assessoria de Administração

Abstract:

This report is the result of a curricular internship at the Portuguese Electrotechnical Institute, more specifically in the People Certification and Standardization Management Department. This experience allowed me to consolidate the knowledge acquired during my master's degree and apply practical skills in an organizational context.

The main aim of this report is to describe and critically reflect on the activities carried out during the internship, with a focus on creating and implementing a digital archive of standards, supporting the organization of events and collaborating in the area of people certification and standardization.

The methodology adopted was based on a qualitative and descriptive study, based on direct observation, daily monitoring of the tasks assigned and semi-structured interviews, as a way of assessing the impact on the institution of the creation of the digital archive.

The main results of this implementation highlight significant improvements in the organization of information, greater accessibility for employees and greater administrative efficiency.

The involvement in different areas provided a more comprehensive view of how the IEP works, which contributed to the development of skills relevant to the Administration Advisory area.

Keywords: Digital archive, Standardization, Events, People certification, Administration Advisory Board

Índice geral

Introdução.....	1
Capítulo I - Entidade de Acolhimento.....	3
1.1. História.....	4
1.1.1. Missão, visão e Valores.....	10
1.1.2. Projeções para o Futuro	11
1.1.3. Organigrama	12
1.2. Plano de Estágio.....	13
1.2.1. Objetivos	13
1.2.2. Atividades a Desenvolver.....	13
1.2.3. Duração e Horário	14
Capítulo II - Revisão da Literatura	15
2.1. Normalização	16
2.2. Organismos de Normalização	17
2.2.1. Organismos Internacionais.....	17
2.2.2. Organismos Europeus	19
2.2.3. Organismo Nacional de Normalização.....	21
2.3. Normas	22
2.3.1. Designação de Normas.....	23
2.4. Processos e Certificação de Pessoas.....	24
2.4.1. O Sistema Português da Qualidade (SPQ): Enquadramento e Funcionamento	26
2.5. Arquivo	27
2.5.1. Gestão Documental	29
2.5.2. Arquivo Digital	31
2.6. Gestão de Eventos	33
2.6.1. Tipologia dos Eventos	35
2.6.2. Planeamento de Eventos.....	38
Capítulo III - Enquadramento do Estágio	44
3. 1. Arquivo Digital	45
3.1.1. Criação de um Arquivo Digital	46
3.2. Eventos.....	52
3.2.1. Evento EXPONOR.....	52
3.2.2 Evento de Escolas Profissionais.....	53
3.3. Processos e Certificação de Pessoas.....	54
Capítulo IV - Conclusão	58
4.1. Conclusão.....	59
4.1.1. Limitações	59
4.1.2. Contribuições e Impactos esperados no IEP	60
4.1.3. Recomendações.....	60

Referências Bibliográficas	62
Apêndices	66
Apêndice I – Entrevista (Antes da Implementação do arquivo digital)	67
Apêndice II– Entrevista (Depois da Implementação do arquivo digital)	68

Índice de Figuras

Figura 1 - Logotipo da empresa	10
Figura 2 - Organigrama IEP	12
Figura 3 - Página de rosto da norma ISO 80000-12.....	18
Figura 4 - Estrutura Hierárquica do repositório digital de normas.....	46
Figura 5 - Exemplo da organização por numeração.....	47
Figura 6 - Subpasta com Normas	48
Figura 7 - Capa do Arquivo digital	49
Figura 8 - Tabela de Normas.....	50
Figura 9 - Exemplo de uma macro	50
Figura 10 - Estado das normas	51
Figura 11 - Disposição da mesa	53
Figura 12 - Disposição da sala	53
Figura 13-Visita ao laboratório	54
Figura 14 - Exemplo de um Certificado.....	55
Figura 15- Dados dos candidatos	56

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Tipos de eventos.....	36
----------------------------------	----

Lista de abreviaturas

ANIMEE - Associação Nacional dos industriais de Material elétrico e eletrónico

APQ - Associação Portuguesa da Qualidade

BSI - British Standards Institution

CB - Certification Bodies

CCA - Cenelec Certification Agreement

CESI - Centro Electrotecnico Sperimentale Italiano

CEN - European comitte for standardization.

CENELEC - Comité Europeu de Normalização Electrotécnica

CIPM - Comité Internacional de Pesos e Medidas

CSA - Canadian Standards Association

CTT - Correios e Telecomunicações de Portugal

CVP - Caixas de Visita Permanente

DGLAB - A Direção-Geral dos Arquivos e das Bibliotecas

EDP - Energias de Portugal, S.A.

EEPCA - European Electrical Products Certification Association

EMC - Compatibilidade Eletromagnética

EMF - Campos Eletromagnéticos

ETSI - European Telecommunications Standards

FTTH - Fiber to the home

I & DT - Investigação e Desenvolvimento Tecnológico

IAN - Instituto dos Arquivos Nacionais

IPAC - Instituto Português de Acreditação

IEC - International Electrotechnical Commission

IEP - Instituto Electrotécnico Português

IPQ - Instituto Português da Qualidade

ISO – International Organization for Standardization

ITED - Instalações de Telecomunicações em Edifícios

ITUR - Instalações de Telecomunicações em Urbanizações

IECEE - International Electrotechnical Commission System of Conformity Assessment Schemes for Electrotechnical equipment and Components

JQA - Japan Quality Assurance

KeyMark - Marca de Certificação europeia no âmbito do European Mark Scheme (SEM-01)

LNE - Laboratoire National de Metrologie et d'Essais

MEO - Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A

NDT - Ensaios não Destrutivos

NSB - National Standards Body

ONN - Organismo Nacional de Normalização

PEDIP - Programa Específico de Desenvolvimento da Indústria Portuguesa

RODA - Repositório de Objetos Digitais Autênticos

RNG - Redes de Nova geração

RPA - Reflectometria de pulso acústico

SEMKO – Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten

SEV - Schweizerischer Elektrotechicher Verein

SPQ – Sistema Português da Qualidade

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

SNGQ – Sistema Nacional de Gestão da Qualidade

SISIR - Singapore Institute of standards and industrial research

TT – Torre do Tombo

TIC – Tecnologias da Informação e da Comunicação

TLP - Telefones de Lisboa e Porto

UL - Underwriters Laboratories

UIT – União Internacional das Telecomunicações

A opção pelo relatório de estágio como forma de conclusão do mestrado em Assessoria de Administração foi feita com base em uma avaliação cuidadosa das três modalidades disponíveis: projeto, dissertação ou estágio. Entre estas, considerei que o estágio oferecia a melhor oportunidade para obter experiência prática na minha área de formação, consolidando os dois anos de aprendizagem teórica e, assim ajudar na minha entrada no mercado de trabalho.

O estágio foi realizado no Instituto Electrotécnico Português (IEP), no departamento de Direção de Certificação de Pessoas e Normalização. Este departamento tem como foco a certificação de competências profissionais e a promoção de normas técnicas que assegurem a qualidade e segurança no setor eletrotécnico. Esta experiência permitiu-me aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do mestrado em contextos reais, contribuindo para o meu desenvolvimento técnico e interpessoal.

A escolha do IEP como local de estágio decorreu de uma experiência muito positiva durante a participação na 1.^a edição do *Employer Pitch* - O Palco às Empresas, um programa realizado na Alfândega do Porto. Durante o evento, tive a oportunidade de assistir à apresentação de diversas empresas, entre as quais o IEP, cuja missão e áreas de atuação despertaram o meu interesse. A iniciativa levou-me a entrar em contacto com o IEP através de um email, no qual manifestei o meu interesse em realizar um estágio curricular. A resposta da instituição foi rápida e positiva, permitindo-me iniciar esta experiência.

Este relatório tem, assim, como objetivo descrever e refletir sobre as atividades desenvolvidas ao longo do estágio curricular, interpretando-as no âmbito da formação em Assessoria de Administração. Para além da descrição prática, pretende-se também analisar de forma crítica as diferenças destas para o meu crescimento académico e profissional. Ao longo dos próximos capítulos, será apresentado o enquadramento teórico necessário para a compreensão das tarefas desempenhadas, as atividades realizadas e, por fim, as principais conclusões retiradas desta aprendizagem.

Capítulo I - Entidade de Acolhimento

Neste capítulo é apresentado o enquadramento do estágio realizado no Instituto Electrotécnico Português (IEP). Inicia-se com uma contextualização história da instituição, seguindo-se a sua missão, visão e principais áreas de atuação. Em seguida, descreve-se o plano de estágio, onde se destaca os objetivos, atividades desenvolvidas e a sua relevância no contexto do mestrado.

1.1. História

O Instituto Electrotécnico Português (IEP) foi fundado em 1981 com o objetivo de colmatar as necessidades crescentes de normalização, certificação e apoio técnico no setor eletrotécnico em Portugal. A criação do IEP resultou de uma colaboração entre entidades públicas e privadas, que reconheceram a importância de fundar uma organização que garantisse a conformidade dos produtos e sistemas com os padrões nacionais e internacionais (IEP, 2016).

Desde o início, o IEP posicionou-se como um organismo independente e sem fins lucrativos, dedicando-se à promoção da qualidade e da inovação tecnológica. A sua missão inicial centrou-se na realização de ensaios laboratoriais, na certificação de produtos e na prestação de serviços técnicos especializados. Atualmente, as suas principais áreas de intervenção incluem:

- **Inspeção regulamentar** – Instalações elétricas; Redes de telecomunicação; Redes, ramais e instalações de gás; Instalações de armazenagem e postos de abastecimento de combustíveis derivados de petróleo; Elevadores; Recintos de espetáculo e equipamentos de diversão.
- **Ensaio laboratoriais** – Segurança, aptidão ao uso e eficiência energética de equipamentos elétricos e eletrónicos; Compatibilidade eletromagnética (EMC); Campos eletromagnéticos (EMF); Máquinas e materiais de engenharia; Fibras óticas; Aparelhos de iluminação e efeitos fotobiológicos das radiações óticas; Ensaio ambientais e climáticos; Acústica e vibrações.
- **Ensaio não destrutivos (NDT)** – Correntes de Foucault (Eddy); Reflectometria de pulso acústico (RPA); Estanquidade (“*leak test*”); Líquidos

penetrantes; Partículas magnéticas; Radiografia convencional e digital; Ultrassons (incluindo “*phased array*”); Inspeção visual; etc.

- **Calibração de equipamentos de medição** – Eletricidade; Temperatura e humidade; Fibra ótica; Tempo e frequência; Massa e instrumentos de pesagem; Pressão.
- **Energia e infraestruturas** – Eficiência energética na indústria; Fontes de energia renováveis; Inspeção remota com “*drones*”; “*Due diligence*” em grandes infraestruturas.
- **Normalização** – O IEP coordena 5 dezenas de Comissões Técnicas de Normalização, sendo o maior e mais antigo Organismo Setorial de Normalização em Portugal.
- **Formação e consultoria** – Uma oferta de serviços formativos e o apoio de consultores com vasta experiência, contribuindo para desenvolver e melhorar o desempenho das pessoas e das empresas. Para além de formação interempresas e de pós-graduações especializadas, o IEP disponibiliza cursos à medida das necessidades de cada empresa e promove seminários e *workshops* temáticos. Adicionalmente, oferece serviços de certificação de pessoas em âmbitos específicos (IEP, s.d.).

Com o tempo, o IEP ampliou o seu âmbito de atuação, tornando-se uma referência em várias áreas tecnológicas.

A fundação do IEP foi impulsionada pelo engenheiro António Torres, então presidente da instituição, que destacou a importância de um organismo capaz de apoiar a indústria nacional num momento de crescente globalização e competitividade (IEP,2016).

Nos primeiros anos, o IEP concentrou os seus esforços na implementação de infraestruturas laboratoriais de alto nível, que permitissem a realização de ensaios credíveis e reconhecidos. Foi no início de 1988 que surgiu a oportunidade de comprar um imóvel, com capacidade de adaptação à instalação dos pretendidos laboratórios, localizado na Senhora da Hora (hoje, freguesia de Custóias), no concelho de Matosinhos.

Estas instalações foram essenciais para que o IEP ganhasse a confiança da indústria e das entidades reguladoras.

Com o passar dos anos, o IEP expandiu as suas atividades, abrangendo novos setores tecnológicos, tais como a inspeção regulamentar de instalações elétricas, redes de telecomunicações, os ensaios laboratoriais de segurança e eficiência energética, etc. adaptando-se às exigências do mercado global. A organização tornou-se membro de vários organismos internacionais de normalização e certificação, como a International Electrotechnical Commission (IEC) e a European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC), o que reforçou a sua credibilidade e permitiu a participação ativa na definição de normas técnicas (IEP, 2016).

Em 1991 a base social do IEP é alargada, com admissão, com o estatuto de membros efetivos, de duas entidades: IPQ- Instituto Português da Qualidade e TLP- Telefones de Lisboa e Porto, S.A.

Para o conseguir, a utilização de certificados e marcas de conformidade reconhecidos internacionalmente era vital que os produtos fossem reconhecidos num mercado cada vez mais globalizante. Indo ao encontro desta necessidade, o IEP celebrou, durante o ano de 1995, um acordo de cooperação com a instituição alemã TÜV Product Service, cuja marca é reconhecida em todo mundo, mediante acordos de reconhecimento com os organismos de certificação mais conhecidos a nível internacional (BSI, SEMKO, LNE, SEV, CESI, SETI, UL, JQA, SISIR, ETC.), permitindo assim aos clientes do IEP vender os seus produtos nos mercados mais importantes do Mundo.

Assim, durante parte do ano de 1998 e todo o ano de 1999 as instalações do instituto foram submetidas as obras de ampliação, de que resultou um conjunto arquitetónico constituído por dois corpos: um dos corpos, onde se instalaram os laboratórios de ensaios e de metrologia, resultou do anterior espaço ocupado por estes serviços, tendo sido objeto de obras de readaptação e de ampliação, o outro corpo, constituído por um edifício moderno, acolheu todos os restantes serviços do IEP.

Este novo conjunto arquitetónico foi inaugurado no dia 28 de setembro de 1999, tendo representado um investimento 300 mil contos (1.5 milhões de euros), o qual foi participado em 75%, a fundo perdido, pelo programa PEDIP, obtendo-se assim as condições elementares para o IEP responder de forma cabal a uma indústria cada vez mais exigente e competitiva (IEP, 2016).

Em janeiro de 2015, em consequência do associado PT comunicações, S.A. ter alterado a sua denominação social para a MEO - Serviços de comunicações e Multimédia, S.A., a base social do IEP foi atualizada, passando a ser constituída pelas seguintes entidades: ANIMEE - Associação Portuguesa das Empresas do Setor Elétrico e Eletrónico; EDP - Energias de Portugal, S.A; MEO- Serviços de Comunicações e Multimédia, S.A.

No início da primeira década do novo século começou a ser visível que o conhecimento e notoriedade do IEP não eram homogéneos ao longo de todo país. O facto de a base logística estar sediada na zona Norte do país dificulta a penetração e a notoriedade do IEP naqueles mercados, razão pela qual no segundo trimestre de 2022 se decidiu abrir uma delegação com instalações na cidade de Lisboa.

Os resultados desta decisão não se fizeram esperar, contribuindo, até aos dias de hoje, para um maior e melhor conhecimento do instituto, bem como para o crescimento do volume global de negócios (IEP, 2016).

Principais competências do IEP:

a) Na área laboratorial

Os laboratórios independentes, como é o caso do laboratório do IEP, oferecem garantias de imparcialidade, de credibilidade e de competência técnica na avaliação da conformidade dos produtos com as normas aplicáveis. Desta forma, estabelecem-se com os fabricantes verdadeiras parcerias para a conformidade dos produtos, constituindo os relatórios emitidos pelos laboratórios um verdadeiro “passaporte” para a comercialização desses produtos.

O laboratório atua em numerosos enquadramentos regulamentares, nacionais, europeus e internacionais, como sejam a diretiva da baixa tensão, a diretiva da compatibilidade eletromagnética, a diretiva de segurança geral de produtos, as diretivas do Eco design e da Etiquetagem energética. Para evidenciar a sua competência técnica e para assegurar o reconhecimento legal dos resultados dos seus ensaios e calibrações, o laboratório encontra-se acreditado pelo IPAC. Está também reconhecido ao nível europeu pela EEPCA - European Electrical Products Certification Association (no âmbito dos acordos ENERC, KEYMARK e CCA) e ao nível internacional pela IECEE - International Electrotechnical commission

system of conformity Assessment schemes for electrotechnical equipment and components (no âmbito dos acordos CB).

O leque de competências é muito diversificado, permitindo uma atuação na globalidade dos setores produtores de equipamentos e prestadores de serviços. Alguns dos setores mais relevantes: indústria elétrica e eletrônica; operadores de telecomunicações; grande distribuição; centros de bronzamento artificial; fiscalização do mercado; produção, transporte e distribuição de energia elétrica; segurança no trabalho.

Entre os inúmeros ensaios e calibrações que se realizam poderemos agrupá-los em: Acústica e vibrações; construção de produtos elétricos; compatibilidade eletromagnética, tecnologias de informação e telecomunicações; Equipamentos e instalações para o controlo climático; Radiação.

Quanto às calibrações, os domínios abrangidos passam pela eletricidade; tempo e frequência; ótica e temperatura e humidade (IEP, 2016).

b) Na área da inspeção

Instalações Elétricas: inspeção de instalações do tipo C; análise de projetos de instalações do tipo C, inspeção de instalações de mini e microprodução de energia; auditorias a sistemas de produção de energia solar para autoconsumo; medição de resistências de terras; verificação de continuidades; determinação de gradientes de potencial; mediação da resistividade dos terrenos.

Elevadores: Organismo notificado no âmbito da diretiva ascensores para a avaliação da conformidade dos elevadores, monta-cargas, escadas mecânicas e tapetes rolantes; inspeção periódica de elevadores, monta-cargas, escadas mecânicas e tapetes rolantes (entidade inspetora de equipamentos de elevação); Auditorias técnicas a instalações de elevadores; emissão de pareceres técnicos no domínio dos elevadores.

Inspeções de Instalações de gás: Análise de projetos de instalações de gás; inspeção de instalações de gás (entidade inspetora de instalação de gás); certificação de instalações de gás, após mudança de contador; emissão de pareceres técnicos no domínio das instalações de gás.

Verificação das condições de segurança das instalações elétricas e de gás dos clientes da EDP comercial que tenham aderido ao Serviço funciona (IEP, 2016).

Instalações de Telecomunicações: Análise de projetos ITED (instalações de telecomunicações em edifícios) e ITUR (infraestruturas de telecomunicações em urbanizações).

Consultoria em RNG (Redes de Nova Geração) - elaboração de especificações técnicas, avaliação de propostas, acompanhamento da execução de obras e aceitações finais; Auditorias e aceitação de instalações e redes FTTH; avaliação do estado de conservação de postes e CVP; avaliação da qualidade de serviço e análise da cobertura de redes de comunicações; emissão de pareceres técnicos no domínio das telecomunicações.

Recintos de Espetáculos e de Divertimento Público: realização de inspeções em equipamentos de diversão e de divertimento público (IEP, 2016).

c) Na área da formação, consultoria e Auditoria

Formação intraempresas (à medida); Formação interempresas (catálogo de ações de formação) e formação de índole tecnológica, essencialmente nos domínios elétrico de telecomunicações.

Avaliação e certificação de pessoas: Organismo designado pela agência portuguesa do ambiente para avaliação e certificação de técnicos que procedem a intervenções em comutadores de alta tensão, de acordo com o previsto no nº4 do artigo 6º do decreto-lei nº56/2011, de 21 de abril.

Consultoria e auditoria: auditorias e implementação de sistemas de gestão com vista à certificação, segundo normas internacionais-qualidade, ambiente e segurança do trabalho, energia e responsabilidade social; implementação de metodologias de otimização da eficiência; eficiência energética na indústria e em edifícios de comércio e serviços; coordenação de segurança em obra; cartas de riscos (IEP, 2016).

O IEP contribuiu significativamente para a inovação e desenvolvimento tecnológico em Portugal.

O logotipo do Instituto Electrotécnico Português (IEP) é composto pelo acrónimo IEP, como se pode observar na Figura 1. Este logotipo representa uma instituição focada em estudos eletrotécnicos e realça o valor da construção da confiança.

Figura 1 - Logotipo da empresa



Fonte: IEP, s.d

1.1.1. Missão, visão e Valores

Missão

“Fornecer soluções diferenciadoras, de elevado valor tecnológico, que permitam alavancar o desenvolvimento dos nossos clientes, contribuindo para o aumento da qualidade e competitividade dos seus produtos, para a redução dos riscos associados às suas atividades e para a inovação dos seus processos.” (IEP, s.d., parágrafo 13).

Visão

“Ser líder enquanto infraestrutura tecnológica, reconhecida pela competência técnica, rigor e independência, contribuindo para os processos de inovação, modernização e crescimento sustentado do tecido empresarial.” (IEP, s.d., parágrafo 20).

Valores

- Inovação
- Qualidade
- Competência
- Rigor
- Isenção
- Excelência Técnica (IEP, s.d., parágrafo 24).

1.1.2. Projeções para o Futuro

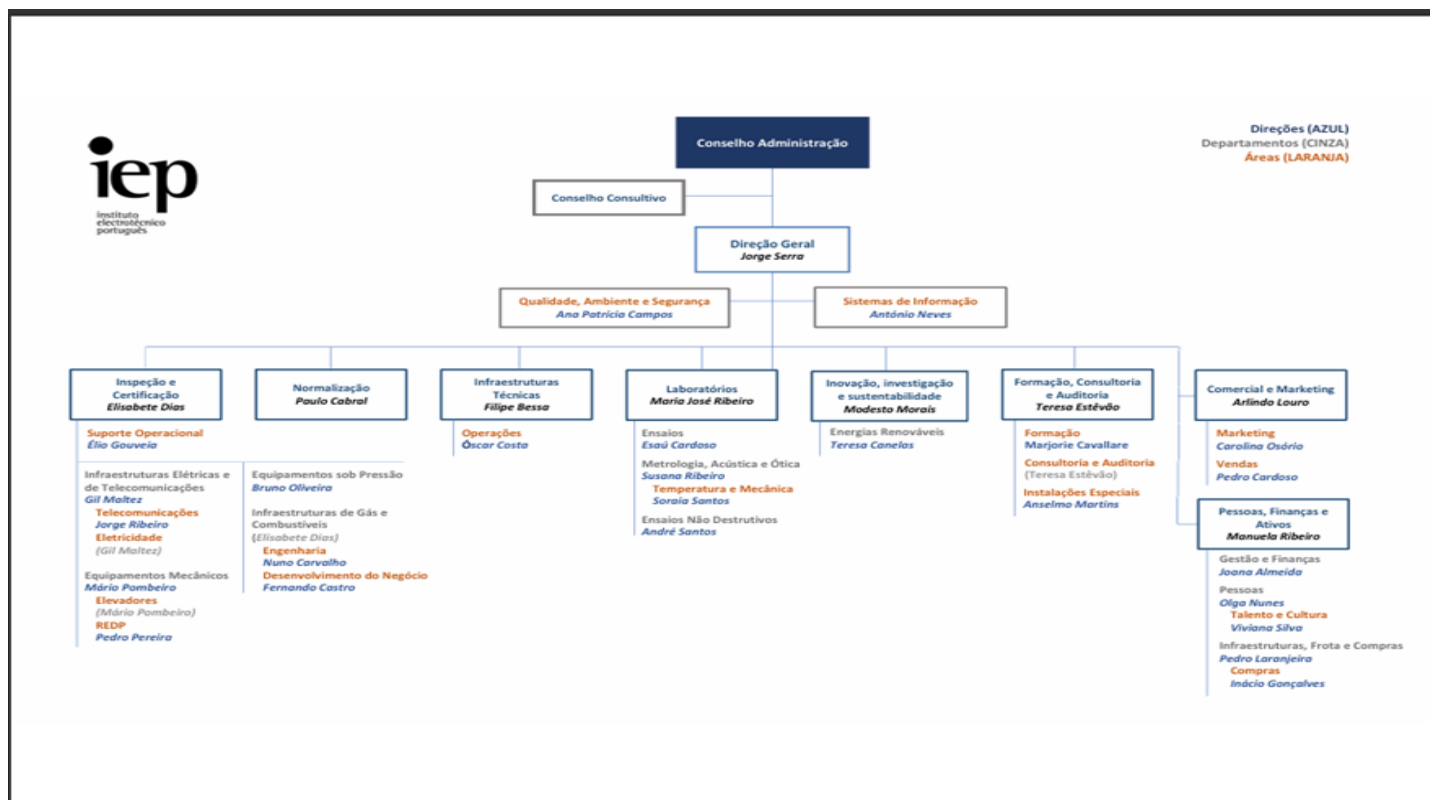
A crescente procura dos fabricantes nacionais pela exportação dos seus produtos para novas geografias, nomeadamente para países da América Latina, de África, da América do Norte e do extremo oriente, impõe uma preparação adequada do IEP para ajudar os fabricantes a concretizarem os seus objetivos. Para o efeito, o IEP procurará obter em tempo útil o seu reconhecimento junto das entidades competentes desses mercados para que os ensaios realizados no IEP sejam considerados válidos com vista à obtenção das diversas marcas da conformidade para os diversos produtos (IEP, 2016). A migração do IEP para uma infraestrutura tecnológica, com um núcleo de I&DT mais dinâmico, recorrendo a parcerias com escolas do ensino politécnico e universitário, constituirá também uma forte ajuda à indústria nacional no desenvolvimento de novos produtos, tecnologicamente mais evoluídos e com maior valor acrescentado (IEP, 2016).

As atuais competências do IEP, designadamente nos domínios da inspeção, dos ensaios laboratoriais e da metrologia serão objetivo de alargamento dos seus âmbitos, com finalidade de melhor servir as atuais necessidades dos mercados (IEP, 2016).

1.1.3. Organigrama

Para melhor compreensão da estrutura organizacional do IEP, apresenta-se na Figura 2, o organograma da empresa. Este documento detalha os vários departamentos da instituição bem como a distribuição dos responsáveis por cada secção.

Figura 2 - Organigrama IEP



Fonte: IEP, 2024

1.2. Plano de Estágio

O plano de estágio foi elaborado pela empresa e, posteriormente, aprovado pela diretora do curso. A sua redação teve como objetivo alinhar as funções pretendidas pela empresa com tarefas adequadas ao contexto do curso de mestrado e objetivos de um estágio neste nível académico.

1.2.1. Objetivos

Conhecer a realidade de uma organização com dimensão nacional e que atua em múltiplos domínios tecnológicos. Participar ativamente no planeamento e na execução de projetos que decorrerem durante o período temporal do estágio.

1.2.2. Atividades a Desenvolver

O estágio desenvolvido foi realizado na Direção de Certificação de Pessoas e Normalização e incluiu a participação e o acompanhamento das atividades nos âmbitos referidos em seguida:

- Relações Institucionais – organização de congressos, conferências, seminários e outros eventos de natureza técnica e científica; participação nas equipas de conceção, divulgação e realização dos eventos; secretariado da organização; receção e encaminhamento dos participantes.
- Normalização – acompanhamento das atividades de “back office” do Organismo de Normalização Setorial, incluindo o tratamento da documentação proveniente das organizações europeias (CEN-CENELEC) e internacionais (ISO-IEC) de normalização, apoio à atividade das Comissões Técnicas de Normalização nacionais, envio dos pareceres e das votações nacionais aos documentos em inquérito internacional, organização e arquivo da documentação nas plataformas digitais.
- Certificação de Pessoas – receção e registo de pedidos de certificação; marcação de exames; organização e arquivo da documentação nas plataformas digitais.

1.2.3. Duração e Horário

De acordo com o regulamento do Estágio de Mestrado em Assessoria de Administração, o estágio teve uma duração de 700 horas, distribuídas conforme acordado entre a estagiária e o orientador da organização. Este decorreu de 4 de novembro de 2024 a 5 de março de 2025.

Capítulo II - Revisão da Literatura

Este capítulo apresenta uma revisão da literatura que assenta na compreensão e contextualização das atividades realizadas durante o estágio no IEP. A revisão concentra-se nos principais temas relacionados ao Departamento de Direção de Certificação de Pessoas e Normalização, serão igualmente abordados os conceitos de normalização, arquivística e gestão de eventos, áreas aprofundadas ao longo do estágio. Discutiu-se a importância da normalização e os benefícios da organização digital de normas, uma solução que foi implementada no departamento. Também são analisados os princípios teóricos que sustentam a organização e o apoio na realização de eventos técnicos e institucionais promovidos pelo IEP. O objetivo deste capítulo é fornecer a compreensão teórica necessária para entender as atividades desenvolvidas e os resultados apresentados nas secções seguintes deste relatório.

2.1. Normalização

De acordo com a norma NP EN 45020:2009, citada por Almacinha (2019, p.5), a normalização é caracterizada como uma "atividade destinada a estabelecer, face a problemas reais ou potenciais, disposições para a utilização comum e repetida, tendo em vista a obtenção de grau ótimo de ordem, num determinado contexto". Esta definição realça que a normalização não se limita à simples criação de normas, mas envolve também a sua formulação, edição e implementação.

Neste âmbito, a normalização desempenha um papel fundamental para diminuir custos tanto para fornecedores e clientes, contribuindo para uma maior transparência do mercado, bem como para a garantia da qualidade, da segurança e do respeito pelo ambiente. Além disso, facilita as trocas comerciais, reduz assimetrias de informação entre oferta e procura. Num contexto de economia aberta, como o caso português, as normas são essenciais para reforçar a credibilidade das transações comerciais, tanto a nível nacional como internacional (IPQ, 2025).

Assim, antes de abordar o conceito de norma em si, importa conhecer os principais organismos que a desenvolvem e promovem.

2.2. Organismos de Normalização

A maioria dos países tem o seu próprio Organismo Nacional de Normalização (ONN), responsável pela gestão dos processos de votação, aprovação e publicação de documentos normativos, que garante o acesso a todas partes interessadas. Os ONN têm a capacidade, de desenvolver normas nacionais e também de contribuir para a elaboração de normas a nível regional e internacional (Batista, 2021).

A nível internacional, as normas são desenvolvidas por organismos como a Organização Internacional de Normalização (ISO), que abrange a maior parte das atividades económicas. Estas áreas são geridas, respetivamente, pela Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC) e pela União Internacional de Telecomunicações (UIT).

2.2.1. Organismos Internacionais

Os organismos internacionais de Normalização assumem um papel fundamental na conciliação de práticas e requisitos técnicos à escala global. Através da elaboração de normas técnicas, estas entidades promovem a harmonia internacional, a segurança dos produtos e processos, a inovação tecnológica e a competitividade nos setores económicos. O seu trabalho facilita o comércio internacional, reduz barreiras técnicas e estabelece referenciais de qualidade transacionais (Batista, 2021).

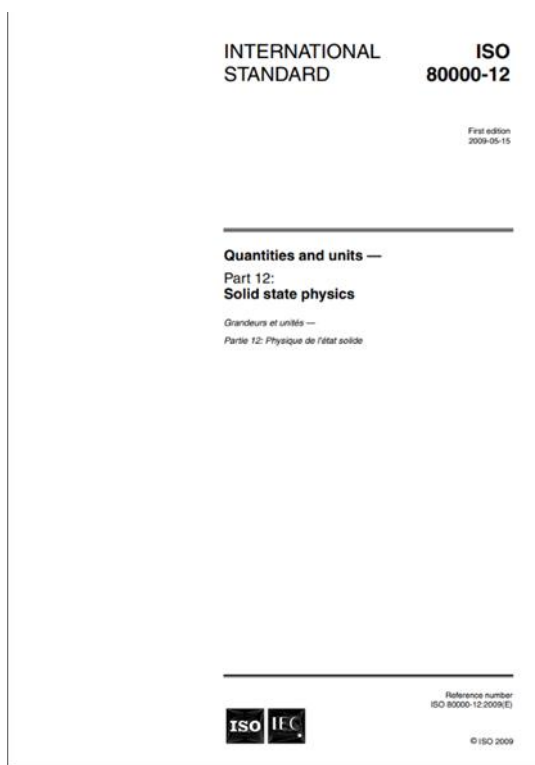
Dentre os principais organismos internacionais destacam-se a Organização Internacional de Normalização (ISO), que abrange a maioria dos setores industriais e de serviços, e a Comissão Eletrotécnica Internacional (IEC), especializada no domínio das tecnologias eletrotécnicas. De seguida, apresenta-se o enquadramento destas organizações.

ISO: A ISO tem vindo a expandir a sua comunidade. Na década de 1950, várias nações em desenvolvimento aderiram à organização, o que levou, em 1961, à criação do ISO Committee for Developing Country Matters (ISO/DEVCO). Este comité foi criado para apoiar países na maximização dos benefícios da normalização, permitindo-lhes participar ativamente na elaboração de normas internacionais. Atualmente, três quartos dos membros da ISO provêm de países em desenvolvimento, o que demonstra o impacto desta iniciativa. O principal objetivo deste comité é garantir que os interesses dos consumidores são devidamente representados no processo de normalização, assim assegura que aspetos essenciais como a segurança e a qualidade dos produtos e serviços sejam valorizados.

Atualmente, a organização colabora com mais de 700 entidades internacionais, abrangendo diversas áreas da economia e da tecnologia, e conta com a participação ativa de empresas, reguladores e governos de todo o mundo (ISO, 2017).

A título de exemplo, na Figura 3 apresenta-se uma norma ISO real consultada durante o estágio, relacionada com grandezas e unidades na física do estado sólido.

Figura 3 - Página de rosto da norma ISO 80000-12



Fonte: IEP, 2024

IEC: O International Electrotechnical Commission teve origem no Congresso Internacional de Eletricidade realizado em St. Louis em 1904, onde foi proposta a criação de um organismo internacional para tratar da normalização no setor eletrotécnico. Durante este evento, foi reforçado que se tomassem medidas para garantir a cooperação das sociedades técnicas de todo o mundo, através da criação de uma comissão que considerasse a questão da normalização da nomenclatura e classificações dos aparelhos e máquinas elétricas (IEC, s.d.). Assim, em junho de 1906, ocorreu uma reunião preliminar em Londres, na sequência dessa reunião, foram tomadas várias decisões importantes, nomeadamente a aprovação das regras da Comissão, a alteração do nome para "International Electrotechnical Commission", e a nomeação de Ch.Le Maistre como Secretário-Geral. Além disso, a IEC estabeleceu o seu escritório em Londres e começou

a desenvolver comissões específicas para criar um sistema coerente de unidades elétricas e da nomenclatura das máquinas e aparelhos elétricos (IEC, s.d.).

Com o passar dos anos, a IEC formou várias comissões técnicas, onde foram abordadas questões como a nomenclatura, símbolos e classificações das máquinas elétricas.

2.2.2. Organismos Europeus

No âmbito europeu, o sistema de normalização assenta em três organismos oficialmente reconhecidos pelas instituições da União Europeia como entidades competentes para o desenvolvimento de Normas Europeias. Estes organismos são fundamentais para promover a harmonização técnica, garantir a segurança e a qualidade dos produtos e facilitar o comércio entre os Estados-Membros (Capricho & Lopes, 2007).

De seguida apresentam-se as principais características dos organismos europeus de normalização reconhecidos pela União Europeia: o comité Europeu de Normalização (CEN), o Comité Europeu de Normalização Eletrotécnica (CENELEC) e o Instituto Europeu de Normas de Telecomunicações (ETSI).

Comité Europeu de Normalização (CEN): O CEN é responsável pela definição e desenvolvimento de normas voluntárias a nível europeu. Composto por 34 países, sendo membros os Órgãos Nacionais de Normalização (NSB), o CEN oferece uma plataforma para o desenvolvimento de normas europeias e outros documentos técnicos relacionados com produtos, materiais, serviços e processos em diversos setores (CEN, s.d.).

Os campos abrangidos pelo CEN são muito variados e incluem áreas como: aeroespacial, químicos, construção, produtos de consumo, defesa e segurança, energia, ambiente, alimentos e rações, saúde e segurança, saúde, TIC, máquinas, materiais, equipamentos de pressão, serviços, habitação inteligente, transportes e embalagem.

Desde 2012, o CEN implementou um sistema voluntário de avaliação para os seus membros, para assegurar que todos os membros nacionais cumpram os critérios estabelecidos para manter a sua adesão. Este sistema visa partilhar boas práticas entre os membros e melhorar o processo de normalização.

No sistema de normalização europeu, os Órgãos Nacionais de Normalização desempenham um papel essencial como pontos de acesso ao sistema colaborativo, que une as normalizações regionais e internacionais. Os membros do CEN são responsáveis por implementar as normas europeias como normas nacionais (CEN, s.d.).

Um dos desafios enfrentados por esta organização prende-se com o longo período necessário para a elaboração de uma norma europeia, que pode variar entre dois e dez anos. Este tempo depende de diversos fatores, como questões políticas e a complexidade do setor em causa. Assim, uma das principais preocupações do CEN é garantir que as normas sejam desenvolvidas e aplicadas dentro do próprio ciclo de vida dos produtos. Para que um país possa tornar-se membro desta entidade, é necessário que, à partida, cerca de 80% das suas normas nacionais estejam alinhadas com as normas do CEN, bem como que reconheça legalmente os direitos de autor associados às mesmas (Capricho & Lopes, 2007).

Comité Europeu de Normalização Eletrotécnica (CENELEC): O CENELEC cria normas voluntárias no setor eletrotécnico com o objetivo de facilitar o comércio entre os países, diminuir os custos de conformidade e apoiar o desenvolvimento do Mercado Único Europeu. As normas que são elaboradas abrangem uma ampla gama de áreas, incluindo compatibilidade eletromagnética, acumuladores e baterias, fios e cabos isolados, equipamentos elétricos e aparelhos, motores elétricos e transformadores, iluminação, veículos elétricos, redes inteligentes, medição inteligente e sistemas fotovoltaicos, entre outros.

Os membros nacionais do CENELEC têm como responsabilidade implementar as normas europeias como normas nacionais e, ao mesmo tempo, eliminar quaisquer normas nacionais que entrem em conflito com as normas europeias. Além disso, são responsáveis pela distribuição e comercialização das normas no respetivo território (CENELEC, s.d.).

Desta forma, o CENELEC desempenha um papel fundamental na promoção da uniformidade e na diminuição de barreiras técnicas ao comércio na Europa, garante assim a harmonização das normas no domínio eletrotécnico e contribui para a inovação e a eficiência no setor.

Instituto Europeu Telecomunicações (ETSI): O Instituto Europeu de Normas de Telecomunicações (ETSI) foi criado em 1988 pela Conferência Europeia das

Administrações de Correios e Telecomunicações (CEPT), em resposta a propostas da Comissão Europeia. Desde a sua fundação, o ETSI desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento de normas com impacto global, consolidando-se como uma das três Organizações Europeias de Normalização (ESOs), juntamente com o CEN e o CENELEC (ETISI, s.d.).

O ETSI é o organismo regional reconhecido que se ocupa das normas nas áreas das telecomunicações, radiodifusão e outras redes e serviços de comunicações eletrónicas. A sua missão inclui o suporte às regulamentações e legislações europeias, através da criação de Normas Europeias Harmonizadas (ENs), que são fundamentais para garantir a interoperabilidade e o cumprimento dos requisitos legais no mercado único europeu. Embora tenha sido inicialmente criado para responder às necessidades europeias, o ETSI desenvolveu uma perspetiva global, sendo as suas normas amplamente aplicadas em todo o mundo (ETISI, s.d.).

O ETSI desempenha um papel fundamental no avanço das telecomunicações e das tecnologias de comunicação, promove a harmonização normativa e a inovação tecnológica, tanto a nível europeu como global.

2.2.3. Organismo Nacional de Normalização

Para além dos organismos europeus e internacionais, também a nível nacional existe uma entidade responsável pela coordenação da atividade de normalização. Em Portugal o organismo nacional de normalização é o Instituto Português da Qualidade (IPQ). O IPQ é um instituto público criado em 1986 com o objetivo de promover a qualidade de produtos e serviços, contribuir para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos e para o aumento da competitividade das atividades económicas, num contexto de crescente liberdade de circulação de bens. Enquanto gestor e coordenador do Sistema Português da Qualidade (SPQ), o IPQ garante o desenvolvimento sustentável do país através da implementação de normas e metodologias que seguem regras amplamente aceites, tanto a nível nacional como internacional (IPQ, 2025).

As atividades do IPQ regem-se pelos princípios e valores do SPQ, promovem a credibilidade, transparência, horizontalidade, igualdade e não discriminação, além de

promover a harmonia entre vida profissional, familiar e pessoal. Além disso, a sua atuação baseia-se em procedimentos éticos e no respeito pelas partes interessadas, assegurando uma abordagem inclusiva e transversal no cumprimento da sua missão (IPQ, 2025).

No plano internacional, o IPQ representa Portugal em diversas organizações de normalização e metrologia, incluindo o European Committee for Standardization (CEN), o European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC), o European Telecommunications Standards Institute (ETSI), a International Organization for Standardization (ISO) e a International Electrotechnical Commission (IEC). Além disso, participa em organizações como o Comité Internacional de Pesos e Medidas (CIPM), a Organização Internacional de Metrologia Legal (OIML) e a Associação Europeia dos Laboratórios Nacionais de Metrologia (EURAMET), assim como em comités técnicos e programas de inovação em metrologia (IPQ, 2025).

A nível europeu, o IPQ trabalha em conjunto com a Comissão Europeia na regulamentação técnica de diversos equipamentos, como material elétrico de baixa tensão, equipamentos de proteção individual e aparelhos a gás. Esta participação em organismos internacionais e programas de cooperação reflete a importância do IPQ na promoção da normalização, da metrologia e da qualidade a nível global, consolidando o papel de Portugal em contexto internacional (IPQ, 2025).

2.3. Normas

Após o enquadramento institucional da normalização, importa agora compreender o que são, afinal, as normas. Este conceito é fundamental para perceber o funcionamento de todo o sistema normativo.

Como demonstra Franco (2015), um dos conceitos mais importantes na normalização é a norma, que pode ser definida como um documento, estabelecido por consenso e aprovado por um organismo reconhecido, que define regras, linhas de orientação ou características para atividades ou seus resultados, destinados a utilização comum e repetida, com o objetivo de alcançar um nível ideal de organização.

As normas devem basear-se em resultados consolidados da ciência, tecnologia e experiência, com o objetivo de otimizar os benefícios para a comunidade, isto é, as

normas estabelecem regras, linhas de orientação e características para atividades ou serviços, sendo registadas em documentos de aplicação voluntária. No entanto, estas podem tornar-se de cumprimento obrigatório quando expressamente referidas em legislação (Franco, 2015).

Segundo o site do IPQ, todos nós, de forma consciente ou inconscientemente, recorremos a normas que facilitam as nossas atividades e promovem o progresso. De facto, as normas apresentam inúmeros benefícios, sendo indispensáveis em diversas áreas do dia a dia. Por exemplo, o tipo de combustível utilizado nos automóveis (gasolina sem chumbo) é regulado pela norma EN 228, ou no caso dos eletrodomésticos, o desempenho de aparelhos como máquinas de lavar e secar é garantido pelas normas NP 60335-2-7, NP EN 61121 e NP EN 60335-2-3, respetivamente.

2.3.1. Designação de Normas

Compreendida a importância e a definição das normas, é essencial saber interpretar a sua designação, para facilitar a sua interpretação. Como por exemplo neste caso da norma **NP EN ISO 14001:2015**, a designação pode ser desdobrada da seguinte forma:

- NP: Identifica que a norma foi adotada a nível nacional em Portugal (Norma portuguesa);
- EN: Indica que a norma pertence ao conjunto de normas europeias (European Norm).
- ISO: Refere-se à organização internacional que desenvolveu a norma, neste caso, a International Organization for Standardization.
- 14001: É o número específico da norma, que indica o tema ou área abordada. No caso, trata-se de uma norma de sistemas de gestão ambiental.
- 2015: Corresponde ao ano da publicação ou da última revisão da norma, indicando a versão mais atual.

Após este exemplo podemos verificar que fica mais fácil a interpretação, pois compreender a estrutura da designação das normas é essencial para assegurar a sua correta identificação e aplicação no contexto técnico e profissional.

2.4. Processos e Certificação de Pessoas

Após compreender a importância das normas e a forma como são designadas, importa agora abordar um dos mecanismos fundamentais para aplicação prática destas normas, os processos de certificação. Estes processos garantem que pessoas, produtos, serviços ou sistemas estejam em conformidade com os requisitos normativos, assegurando a confiança dos mercados e dos consumidores.

O sistema de certificação em Portugal está diretamente associado ao processo de normalização, que desde 1985 têm decorrido a nível europeu. Destaca-se, neste contexto, a denominada “abordagem global” concluída em 1990 (Capricho & Lopes, 2007).

Capricho e Lopes (2007, p. 79 e 80) referem que:

Da “abordagem global” resultou uma filosofia comum de gestão para ser posta em prática pelos Estados membros, com base no seguinte:

- Os sistemas de ensaio, inspeção e certificação de cada país devem, se necessário, ser adaptados e desenvolvidos.
- Os sistemas de qualidade das empresas terão de cumprir os requisitos das normas em vigor nos Estados membros;
- Os organismos de inspeção, ensaio e certificação podem ser avaliados e acreditados pelos sistemas nacionais, de acordo com requisitos das normas;
- A conformidade com os regulamentos técnicos deve ser evidenciada pela marca comunitária CE, reservada aos Estados membros;

- O reconhecimento mútuo de ensaios e certificação deve ser regulado por um novo organismo privado, organização europeia explicação e ensaio (OECE);
- A conformidade deve ser avaliada de acordo com sete procedimentos diferentes, baseada nos oito sistemas de certificação das ISO, considerados pela Comissão, para além de diretrizes específicas;
- A exigência do controlo da fabricação, deve ir, para além da qualidade do projeto;
- A responsabilidade ilimitada pela qualidade, continua a ser do fabricante.

De acordo com o site DQS (2025), a certificação representa a confirmação, por parte de um organismo independente, de que os requisitos estabelecidos, tais como as normas internacionais, as especificações industriais ou as regras técnicas encontram-se cumpridos. Este processo apoia-se numa avaliação de conformidade que verifica rigorosamente o atendimento dos requisitos predefinidos. As avaliações abrangem diversos domínios, incluindo produtos, projetos, processos ou sistemas de gestão, conferindo credibilidade e segurança aos certificados emitidos.

Quanto ao processo de certificação, o pré-requisito essencial para a certificação consiste numa avaliação independente, imparcial e objetiva, realizada por uma terceira parte competente, tal como o Instituto Eletrotécnico Português (IEP). No contexto da certificação, a auditoria de certificação integra um processo contínuo, com uma duração mínima de três anos, que inclui uma auditoria completa do sistema e a respetiva monitorização (DQS, 2025).

A certificação representa o reconhecimento, por uma terceira parte a entidade certificadora, de que o sistema de gestão da organização cumpre os requisitos estabelecidos na norma NP EN ISO 9001.

De acordo com Pinto e Soares (2011), para que uma empresa possa candidatar-se à certificação, deve preparar um dossiê de candidatura, submeter à entidade certificadora.

Embora possa haver pequenas variações consoante a entidade responsável pelo processo, este dossiê deve incluir, essencialmente, os seguintes documentos:

- Pedido formal de certificação, dirigido à entidade certificadora, seguindo a minuta disponibilizada por esta.
- Manual do sistema de gestão da qualidade e os respetivos procedimentos documentados, exigidos pelo referencial normativo.
- Organograma da organização, caso este não esteja já incluído no manual da qualidade.
- Layout simplificado das instalações, aplicável, sempre que possível, a entidades industriais.
- Mapa ou esquema da localização da organização.
- Lista da legislação aplicável, identificada pela organização, bem como a menção de compromissos específicos que esta tenha subscrito.
- Lista dos dispositivos de monitorização e medição, organizados por tipo de equipamento e com indicação dos processos onde são utilizados.

A certificação constitui um elemento essencial para a credibilidade e competitividade das empresas, certificando-se que estas cumprem os requisitos normativos legais aplicáveis.

2.4.1. O Sistema Português da Qualidade (SPQ): Enquadramento e Funcionamento

Tendo sido explorado o processo de certificação, particularmente na sua vertente prática e aplicável às organizações e pessoas, torna-se também pertinente compreender o enquadramento nacional onde estes processos ocorrem. Em Portugal, a certificação e a promoção da qualidade encontram suporte institucional no Sistema Português da Qualidade (SPQ), que regula e orienta as atividades relacionadas com a normalização, acreditação, metrologia e qualificação.

O movimento em torno da qualidade em Portugal teve início na década de 1960, com a criação da Associação Portuguesa para o controlo de Qualidade, entidade que esteve na origem atual Associação Portuguesa da qualidade (APQ), fundada em 1969. O sistema Nacional de gestão da qualidade (SNGQ), atualmente designado por sistema Português da Qualidade (SPQ), foi oficialmente instituído em 1983 (Capricho & Lopes, 2007).

A implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) pode ser motivada, essencialmente, por dois motivos: decisão estratégica por parte da gestão da organização que pode validar a melhoria do desempenho, a redução ou eliminação de falhas, o reforço da imagem institucional, entre outros aspetos ou ainda por exigência de clientes ou de outras partes que estejam interessadas (Pires, 2012).

Independentemente do motivo que leva à sua adoção, o SGQ deve ser entendido como um subsistema integrado no sistema de gestão global da organização, que consiga contribuir para uma gestão mais eficaz das atividades com impacto direto na qualidade. (Pires, 2012).

Embora seja inegável o progresso alcançado ao longo dos anos, é importante reconhecer que os avanços verificados ocorreram, sobretudo, ao nível da criação de novas infraestruturas e estruturas de suporte. Contudo, em termos da adoção da qualidade como uma verdadeira filosofia de gestão, ainda existem desafios a superar (Capricho & Lopes, 2007).

2.5. Arquivo

Depois se compreender o enquadramento da qualidade em Portugal e os mecanismos de certificação e normalização associados, é, igualmente, relevante refletir sobre a importância da informação produzida neste contexto, bem como sobre a sua gestão e preservação. É neste âmbito que se insere o conceito de arquivo, fundamental para garantir a memória organizacional e assegurar a rastreabilidade das ações e decisões.

A Norma Portuguesa 4438-1(IPQ, 2005) define o documento de arquivo como sendo aquele que é produzido, recebido e mantido a título probatório e informativo por uma organização ou pessoa, no cumprimento das suas obrigações legais ou na condução das suas atividades, assegurando a sua autenticidade, fiabilidade, integridade e usabilidade ao longo do tempo.

Já segundo o site Direção-Geral do Livro Dos arquivos e das Bibliotecas (DGLAB, 2014), um arquivo é um conjunto orgânico de documentos, independentemente da sua data, formato ou suporte material, que são produzidos ou recebidos por uma entidade pública

ou privada no exercício das suas funções. Estes documentos são conservados com o objetivo de servirem como prova ou fonte de informação.

Os arquivos podem ser classificados de acordo com a sua origem, sendo divididos em arquivos públicos e arquivos privados. Os arquivos públicos são aqueles que resultam da atividade de entidades públicas ou de instituições de utilidade pública administrativa, podem ser de âmbito nacional, regional ou municipal. Já os arquivos privados correspondem à documentação produzida por entidades privadas, que podem pertencer a pessoas coletivas de direito privado integradas no setor público ou a pessoas singulares ou coletivas privadas (DGLAB, 2014).

Quanto ao seu âmbito territorial, os arquivos são divididos em três categorias principais: O arquivo nacional reúne, maioritariamente, documentos provenientes de órgãos da administração central ou de instituições que atuam em nível nacional; o arquivo regional inclui documentos relativos a uma área geográfica superior ao município, mas inferior ao território nacional; já o arquivo municipal destina-se à documentação relacionada com um município ou com organismos que operem nesse nível (DGLAB, 2014).

A preocupação com a preservação e conservação de documentos é tão antiga como a sua existência. Manter a memória viva significa salvaguardar a identidade cultural, estabelecendo uma ligação entre o passado e o presente para melhor preparar o futuro. As bibliotecas e os arquivos desempenham um papel essencial neste processo, pois são os principais repositórios dessa herança (Sousa, 2011).

O termo arquivo pode assumir diferentes significados consoante o contexto em que é utilizado, não existindo uma definição única e definitiva. A sua origem remonta a tempos antigos, onde a ideia que se tinha de arquivo era de organizar, guardar e cuidar de documentos. Os gregos denominavam o arquivo de *Archeion*, que representava o local onde eram registados e conservados documentos provenientes da administração governamental (Porto, 2013).

Em Portugal, a evolução terminológica dos arquivos adquiriu várias designações. Inicialmente designados como cartórios ou carteiras durante o período medieval, estes espaços destinavam-se a guardar documentos de relevância para o reino. Mais tarde, a designação Tombo (origem do termo torre do tomo) consolidou-se, associada ao arquivo real português.

Apenas no final do século XVIII é que os arquivos começaram a ser reconhecidos como entidades de interesse público e histórico, entendido em épocas anteriores somente como benefício político, administrativo e económico. O seu conceito só foi estabilizado no século XX (Porto, 2013).

2.5.1. Gestão Documental

No seguimento da definição e classificação dos arquivos, é essencial abordar a gestão documental, enquanto função essencial para garantir a organização, preservação e acesso à informação arquivística ao longo do tempo.

Segundo Silva (2013) em Portugal, a gestão documental assenta na teoria das três idades, um modelo fundamental que regula os ciclos vitais dos documentos, desde a sua produção até à eliminação ou preservação permanente. Este paradigma arquivístico, consagrado na legislação nacional, estabelece critérios precisos para a transferência, conservação e destinação final dos documentos, atribuindo aos arquivistas a responsabilidade técnica pela sua aplicação (Silva, 2013).

Contudo, a implementação efetiva deste modelo enfrenta obstáculos significativos, nomeadamente a escassez de profissionais especializados e a ausência de normalização nas práticas arquivísticas, representando grandes desafios para as instituições (Silva, 2013).

Nos últimos anos, têm sido desenvolvidos instrumentos normativos para superar estas limitações. Destacam-se a Macroestrutura funcional (MEF) e o Plano de classificação da informação Arquivística para a administração local, que visam:

1. Uniformizar os procedimentos de classificação e descrição documental;
2. Promover a operabilidade entre sistemas de informação;
3. Estabelecer critérios comuns para avaliação e seleção documental.

Estas iniciativas têm contribuído para uma maior cooperação entre instituições e para a definição de critérios mais rigorosos na avaliação da informação arquivística no setor público (Silva, 2013).

Para auxiliar e uniformizar o processo de avaliação documental, foi desenvolvida uma tabela de seleção, que serve como um instrumento que orienta os arquivistas para:

1. Aplicação dos prazos de conservação administrativa;
2. Identificação de documentos sujeitos a preservação permanente;
3. Definição do momento adequado para eliminação de documentos sem valor secundário.

Esta tabela deve incluir, essencialmente, código de referência (classificação); Prazo de conservação (por fases do ciclo de vida); Destino final (eliminação ou preservação).

Além disso, Pinto (2015) acrescenta que a avaliação documental é apoiada por outros instrumentos de controlo que garantem a rastreabilidade como:

- Autos de entrega (Transferências entre fases);
- Autos de eliminação (destruição documental);
- Guias de remessa (movimentação física/digital);
- Relatórios de avaliação (justificação técnica).

Estes mecanismos conjugados asseguram a conformidade com as normas arquivísticas e a transparência na gestão do ciclo da vida documental (Pinto, 2015).

Nas últimas décadas a introdução dos documentos digitais provocou transformações significativas na forma como a gestão documental é realizada.

A digitalização assumiu um papel central, tornando-se uma ferramenta indispensável para assegurar que os documentos eletrónicos sejam organizados com o mesmo rigor que os documentos em suporte físico. Para tal, é essencial aplicar processos como a catalogação, a indexação e a estruturação da informação, de forma a garantir uma gestão eficiente dos arquivos digitais (Jesus, 2011).

Esta nova realidade alterou igualmente as exigências associadas ao exercício da profissão arquivística. Para além dos conhecimentos normais da área, é agora fundamental que estes profissionais possuam competências em informática, já que passam a lidar diretamente com sistemas digitais e com os desafios da preservação dos documentos eletrónicos. Outro fator relevante na gestão documental é o volume de informação acumulada e o estado de conservação dos suportes. Em situações em que a documentação se encontra

em risco de deterioração devido, por exemplo, à humidade, a pragas ou à degradação provocada pelo tempo, pode ser necessária à sua digitalização urgente. Nestes casos, a aplicação de estratégias combinadas de restauro e preservação digital torna-se crucial para assegurar a sua durabilidade e acessibilidade (Jesus, 2011).

2.5.2. Arquivo Digital

Dando continuidade à abordagem da gestão documental, analisar o arquivo digital, uma realidade cada vez mais presente nas organizações, tanto públicas como privadas, é essencial.

Segundo Sousa, (2011), o arquivo digital representa um sistema complexo que integra componentes tecnológicos, humanos e normativos, destinado à preservação e gestão de objetos digitais de natureza arquivística. Este modelo organizacional distingue-se pela capacidade de assegurar o ciclo de vida completo da informação digital, desde a sua incorporação digital até ao acesso permanente, garante, em simultâneo, a autenticidade, integridade e rastreabilidade dos documentos.

Com o avanço das tecnologias aplicadas ao tratamento da informação, o trabalho dos arquivistas tem vindo a sofrer alterações significativas. Os documentos de arquivo, que anteriormente produzidos em formato físico, passaram a ser criados e geridos em ambiente digital, sendo armazenados em suportes magnéticos, óticos e eletrónicos, e mais recentemente, em bases de dados e repositórios virtuais (Schäfer & Constante, 2012).

A preservação de documentos eletrónicos enfrenta desafios mais complexos do que os suscitados pelos arquivos tradicionais em suporte físico. A seleção de documentos administrativos com valor permanente revela-se particularmente exigente no contexto digital, uma vez que exige critérios específicos e metodologias adaptadas (Jesus, 2011).

As características internas da informação eletrónica, no que concerne às bases de dados e ao correio eletrónico, apresentam dificuldades distintas. No caso das bases de dados, a sua natureza dinâmica e a constante atualização dos registos requerem a implementação de sistemas avançados de controlo de versões, capazes de preservar totalmente o histórico de modificações e garantir a rastreabilidade das alterações. Quanto ao correio eletrónico, a sua conceção inicial como meio de comunicação essencialmente temporário não

contemplou os requisitos pretendidos para uma preservação a longo prazo. Esta circunstância obriga à criação de processos específicos de transformação e migração para sistemas de arquivo digital adequados, que assegurem a sua integridade e autenticidade ao longo do tempo (Jesus, 2011).

A superação destes desafios exige uma abordagem integrada que combine os princípios arquivísticos tradicionais com soluções tecnológicas inovadoras. Tal conjugação de conhecimentos e competências revela-se indispensável para garantir a preservação eficaz do património documental digital, deste modo, garante-se não apenas a acessibilidade futura da informação, mas também o cumprimento integral dos requisitos legais e normativos em vigor. (Jesus, 2011).

A Direção-Geral dos Arquivos e das bibliotecas (DGLAB), que integra o Instituto dos Arquivos Nacionais/Torre do Tombo (IAN/TT), enfrenta um desafio crítico na preservação histórica face ao crescimento exponencial de documentos digitais produzidos pela administração pública. É neste contexto que surge o projeto RODA (Repositório de Objetos Digitais Autênticos), uma solução tecnológica pioneira desenvolvida para criar um repositório digital capaz de incorporar, descrever e fornecer acesso à informação digital produzida pela administração pública. O RODA representa um passo estratégico para capacitar o IAN/TT no cumprimento das exigências do governo eletrónico, alinhando-se com as diretivas nacionais e europeias em matéria de preservação digital e transparência administrativa (Sousa, 2011).

Para além do RODA, outras iniciativas têm surgido em Portugal para modernizar a gestão arquivística. É o caso do DIGITARQ, uma plataforma desenvolvida pelo Arquivo Distrital do Porto, DGLAB e Universidade do Minho, que simplifica operações em arquivos definitivos através de seis aplicações integradas, desde descrição (baseada em normas como ISAD(G) até publicação web de catálogos. Este projeto, gratuito e de código aberto, visa a ser uma base para arquivos digitais, sendo que complementa soluções como o RODA ao focar-se na eficiência operacional e acesso público (Sousa, 2011).

Um documento digital é a informação produzida e mantida em formato digital ao longo de todo o seu ciclo de vida. Na atualidade, a administração pública e as organizações dependem continuamente desta informação. Contudo, apesar do crescimento tecnológico,

persiste uma falta de preocupação com a preservação a longo prazo destes registos digitais (Sousa, 2011).

A digitalização de processos e de documentação organizacional tem também impacto noutras áreas de apoio à gestão, como é o exemplo da gestão de eventos, onde a utilização de ferramentas digitais ajuda a organização no planeamento e na comunicação interna e externa.

2.6. Gestão de Eventos

Após abordar a importância da gestão documental e dos arquivos, elementos fundamentais para garantir a memória organizacional, importa, então, abordar a outra área, igualmente relevante no contexto da assessoria e do apoio à gestão, explorada neste estágio – a gestão de eventos.

Desde a origem da humanidade, os eventos têm desempenhado um papel fundamental na sociedade, proporcionando momentos de colaboração, partilha e transmissão de conhecimento. Segundo Isidoro, Simões, Saldanha e Caetano (2014), um evento é um acontecimento previamente organizado, que tem lugar numa determinada data, num local estipulado e numa hora previamente anunciada. Independentemente da sua tipologia, cada evento tem um objetivo específico, que consiste em reunir os convidados para um determinado propósito, todos os eventos têm uma finalidade específica, como por exemplo: comemorar, celebrar ou partilhar situações ou informações que interessam.

Monteiro e Cachola (2022) afirmam que:

Se pesquisarmos a literatura disponível, encontramos autores que identificam a Santa ceia como primeiro grande evento da história da humanidade, as olimpíadas na Grécia, em 706 a.C., ou as boas festas saturnálias, em 500 a.C., que deram origem ao Carnaval.

A partir da revolução industrial, com o desenvolvimento da tecnologia, da comunicação e transportes, os eventos religiosos e culturais abrem espaço aos

eventos científicos e técnicos que gerem experiências impactantes em indivíduos com interesses e objetivos comuns e que podem produzir benefícios financeiros ou não. Aparecem exposições, feiras e conferências que permitiram às sociedades e organizações públicas ou privadas a oportunidade de se promoverem internacionalmente.

A partir do século XX, começamos a assistir a uma mudança do paradigma dos eventos que começam a ganhar um novo impacto, utilizando e potencializando as novas tecnologias digitais da informação e da comunicação. Os eventos passam a ter uma importância económica cada vez maior, a nível local e global, e o futuro torna-se muito promissor. Os eventos começaram a surgir em função da dinâmica da própria sociedade, originando diferentes tipos de eventos de acordo com as necessidades ou desejos, tais como congressos, conferências palestras, seminários, exposições, feiras, debates, festivais, concurso, competições, entre outros (p.123).

As empresas começaram a aproveitar os eventos como forma de fortalecer laços com os clientes, fornecedores, colaboradores e todos os seus *stakeholders*, com o objetivo de criar experiências diferentes, que se destacassem da concorrência e refletissem a cultura, a missão e valores da organização e ao mesmo tempo promovessem a sua própria imagem como entidades empregadoras (Monteiro & Cachola, 2022).

Em Portugal, o setor dos eventos tem vindo a desenvolver-se significativamente, levando os profissionais da área a adquirirem uma experiência cada vez mais vasta. E esta diversidade e complexidade exige qualidade e segurança, sendo necessário seguir os padrões de excelência internacional, isto porque cada vez mais se está perante um público exigente. Logo, no mercado atual de eventos, é requisitado um alto nível de profissionalismo e empenho para garantir o sucesso de cada evento (Monteiro & Cachola, 2022).

O papel do responsável pelo evento, que antes se preocupava com os objetivos, datas, frequência, dimensão e perfil dos seus participantes, foi ajustado para um perfil de um gestor de evento que cuida com profissionalismo do planeamento, organização, promoção e produção de diferentes tipos de eventos. O gestor tem de se preocupar com o orçamento disponível, encontrar o local adequado, equipamentos e ferramentas, bem como fornecedores, patrocinadores, colaboradores e voluntários. Além disso, é importante realizar uma avaliação do evento para garantir que os objetivos propostos foram cumpridos. Assim, um gestor de eventos eficaz deve elaborar um plano estratégico detalhado e estar preparado para lidar com desafios e imprevistos que possam surgir durante a execução do evento (Monteiro & Cachola, 2022).

2.6.1. Tipologia dos Eventos

Neste contexto, torna-se pertinente compreender a diversidade de eventos e a importância da sua categorização. A variedade de objetivos que um evento pode ter, desde a promoção de uma marca, à formação técnica, comemorações institucionais ou até ações de responsabilidade social. Esta variedade justifica a necessidade de categorizar os eventos segundo critérios como o público-alvo, os conteúdos, os objetivos e o tipo de organização.

Os eventos apresentam uma grande diversidade de tipologias, que variam consoante a natureza das atividades que oferecem. A sua classificação pode abranger diferentes categorias, uma vez que um único evento pode integrar várias atividades distintas. Por exemplo, um evento cultural, pode também ser considerado um evento social e de entretenimento, dependendo sempre das suas características específicas (Monteiro & Cachola, 2022).

De acordo com Isidoro, Simões, Saldanha e Caetano (2014), no contexto empresarial, os eventos são frequentemente classificados em diferentes categorias, conforme os objetivos e o público-alvo.

A Tabela 1 apresenta alguns dos principais tipos de eventos, segundo a categorização proposta pelos autores.

Tabela 1 - Tipos de eventos

Eventos	Objetivos e características
Feiras	<ul style="list-style-type: none"> • Direcionados a públicos-alvo específicos; • Reúnem um grande número de consumidores num único local; • Excelente oportunidade para estabelecer contacto com clientes e potenciais clientes; • Incentivam parcerias comerciais; • Devem ser vistas como um investimento, e não apenas como um custo; • Possibilitam a recolha de informações sobre a concorrência; • Oportunidade para demonstração de produtos e distribuição de brindes.
Congressos	<ul style="list-style-type: none"> • Reúnem profissionais da mesma área, mas de empresas diferentes; • Promovem a discussão de temas relevantes para os participantes; • Podem incluir seminários, workshops e outras atividades; • Permitem explorar o mercado, observar a concorrência e identificar novas oportunidades.
Workshops	<ul style="list-style-type: none"> • Encontros que juntam profissionais da mesma área e, em alguns casos, da mesma empresa. • Funcionam como grupos focados na resolução de problemas ou no debate de temas específicos; • Muitas vezes, assumem a forma de cursos intensivos realizados em locais neutros, fora do ambiente empresarial; • Incentivam a discussão de questões estratégicas para o futuro das organizações; • Utilizam a experimentação como método de aprendizagem.
Eventos sociais	<ul style="list-style-type: none"> • Eventos mais informais;

Eventos	Objetivos e características
	<ul style="list-style-type: none"> • Tem diferentes objetivos, como reunir executivos ou reconhecer o mérito dos colaboradores; • Pequenos-almoços, almoços e cocktails são formatos comuns; • É frequente recorrer ao fator surpresa para impactar e cativar os participantes.
Eventos culturais	<ul style="list-style-type: none"> • Servem para impressionar os clientes e parceiros; • Podem ser organizados diretamente pela empresa ou aproveitar eventos já existentes e a empresa participa; • Fortalecem a imagem da empresa e demonstram o compromisso com o bem-estar e a qualidade de vida dos participantes; • São eventos interativos e personalizados.
Eventos desportivos	<ul style="list-style-type: none"> • Cada vez mais comuns, pois proporcionam uma maior interação com o público; • Podem ser organizados pela própria empresa ou aproveitados a partir de eventos já existentes; • Excelente opção para motivar e fortalecer o espírito de equipa entre os participantes.
Eventos sustentáveis	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporam princípios de sustentabilidade em todas as fases do evento; • Baseiam-se em três pilares fundamentais: social, ambiental e económico; • Garantem um impacto positivo tanto para a comunidade como para o meio ambiente.

Fonte: Adaptado de "Manual de organização e gestão de eventos" (Isidoro, Simões, Saldanha, & Caetano, 2014).

A análise da Tabela 1 demonstra a crescente relevância dos eventos para as empresas, tanto na sua estratégia de comunicação como na interação com os diversos públicos-alvo. Estes eventos constituem uma oportunidade para fortalecer o relacionamento com os clientes, melhorar a imagem da organização e fortalecer o espírito da equipa na empresa.

2.6.2. Planeamento de Eventos

Após compreender as diferentes tipologias dos eventos, importa destacar que o sucesso de qualquer evento depende, em grande medida, de um planeamento estruturado. Este processo é essencial para garantir que todas as etapas sejam cumpridas de forma eficiente e assim assegurar a concretização dos objetivos propostos. A correta gestão do evento começa desde a definição do objetivo até a sua realização e avaliação final.

É indiscutível que qualquer evento, por mais simples que seja, exige sempre um planeamento estruturado. É nesta fase que se definem os objetivos que a organização pretende alcançar e estabelecer e os diferentes passos necessários para a sua concretização (Isidoro et al., 2014).

Pedro, Caetano, Christiani e Rasquilha (2012, p.41 a 46) identificaram as fases essenciais do planeamento de um evento:

1.ª fase: Definir os objetivos do evento:

Deve-se ter em conta o seu objetivo, consegui defini-lo, torná-lo claro. É preciso considerar também a amplitude que se quer atingir, já que é necessário ter controlo absoluto e integral do ambiente, dos limites e de todas as fases execução do evento.

2.ª fase: Fixar e analisar o orçamento disponível:

Antes de escolher as ações e estratégias para o evento é necessário estabelecer um orçamento básico em seu grau de flexibilidade. Desta forma será possível distribuir a verba entre as atividades escolhidas, da melhor maneira possível, para atingir os resultados esperados.

3.ª fase: Definir as estratégias para o evento e apresentar o plano:

Depois definir a finalidade e o orçamento posso escolher a melhor estratégia a adotar para conseguir alcançar o objetivo dentro do *budget*. Esta medida será um fator fundamental na realização e no sucesso do evento.

4.ª fase: Definir o tema do evento:

Definir, explicitar e divulgar o tema do evento é muito importante e deverá ser feito rápido e antecipadamente, já que são passos que terão impacto em todas as outras fases. Será com base no tema que se selecionarão os melhores sites para a divulgação, a escolha do local, a execução dos convites, que se definirá o material de apoio, as promoções, o *merchandising*, entre outras coisas. O tema principal deverá ser apresentado numa frase curta, objetiva e com grande impacto, mas que, ao mesmo tempo, sintetize todos os fins que se espera pela realização do evento.

5.ª fase: Definir o público-alvo do evento:

É necessário selecionar as empresas que serão convidadas a participar e, em relação aos profissionais, deve se definir, o mais especificamente possível, os segmentos sociais de que fazem parte, quais as regiões geográficas de onde provém o seu perfil de consumo. Conhecendo-se público-alvo, as decisões seguintes serão mais claras.

6.ª fase: Definir a data do evento:

A escolha da data para realizar o evento deve seguir alguns critérios que poderão ser decisivos para o sucesso. Primeiro, deve-se definir quais as melhores épocas para a empresa. Depois, será necessário verificar os calendários regionais, nacionais ou até o Internacional, caso seja previsto receber convidados estrangeiros, feriados, datas comemorativas eventos especiais programados que possam envolver o Público-alvo. Dependendo do tipo e dos objetivos do evento, fazer coincidir a data da sua realização como um desses momentos comemorativos poderá favorecer ou prejudicar o comparecimento dos convidados e, conseqüentemente, o sucesso do evento. Caso o Público-alvo seja corporativo, primeiro e últimos dias do mês deverão ser evitados, já que as pessoas poderão

estar preocupadas com as finanças do mês, ou seja, a melhor altura será entre os dias 11 e 25 de cada mês.

Deve-se ainda ter em atenção aos dias da semana mais adequados. Nessa perspectiva, as terças e quintas parecem ser os dias em que é possível reunir um número mais expressivo de pessoas. Principalmente para um público corporativo, deve-se evitar a sexta-feira, porque há muita concorrência noturna, e a segunda-feira, uma vez que o primeiro dia útil depois do fim de semana, e as pessoas por terem estado fora, podem esquecer a data do evento.

7.ª fase: Escolher os horários do evento:

A escolha do horário está diretamente relacionada com o tipo de evento que será realizado. Se for um jantar será noturno, se for um Congresso ocupará um dia todo, e assim por diante. Os horários mencionados nos convites ou bilhetes devem prever eventuais atrasos, pelo que a atividade deverá começar meia hora mais tarde relativamente à indicação constante nos convites.

8.ª fase: Selecionar o local do evento:

Para definir o local do evento é necessário ter em conta alguns critérios:

- O local tem a cara do evento? Criada a imagem do evento, já se sabe se o mesmo será mais formal ou descontraída, se ocorrerá durante a semana, ou no fim de semana, qual o seu público-alvo, entre as outras características que formam o perfil do evento. Tomadas essas decisões, existem inúmeras possibilidades locais compatíveis com o perfil do evento.
- Tem infraestruturas adequadas? Vários serviços e aspetos das infraestruturas devem ser analisados pessoalmente no local, de

preferência, e não por catálogos ou de outra forma impessoal. Aí, a organização deve certificar-se da observância de fatores essenciais.

- A existência ou não de um cenário privado que oferece a segurança necessária.
- Uma recepção eficiente e agradável, pois o início do evento deve ocorrer num espaço encantador. Assim é necessário verificar se todos os funcionários da recepção estão bem informados sobre o evento e analisar o nível de atendimento prestado. A boa localização da recepção também é importante, não esquecendo uma boa sinalização. Caso o local não disponha de uma recepção própria, a organização terá de criar um local específico para o evento.
- A existência de equipamentos fundamentais na realização do evento deve ser determinante para a escolha do local. Dependendo do que se pretende apresentar durante o evento, será necessário um tipo de equipamentos, como, por exemplo, equipamentos de som com colunas espalhadas pela sala, retroprojetor, tela de projeção, *datashow*, microfones de lapela com e sem fio, sistema de iluminação adequado. A organização deve certificar-se de que os equipamentos existem, do seu funcionamento, e se o material não está obsoleto. Se não for possível encontrar todos estes equipamentos no local, poderá ser necessário alugá-los a fornecedores externos.
- Existem hotéis, restaurantes, bares e outros locais que dispõem de vários ambientes ou salas para a realização de eventos. É importante analisar pessoalmente opção fornecida pelo local, pois, se a sala for menor do que o necessário, os convidados podem sentir-se apertados, enquanto se for maior, o evento parecerá um fracasso, devido à falta de comparência do

público. Deve-se averiguar e também a localização, os acessos, a decoração e a iluminação da sala.

- A qualidade dos restaurantes, do local e do atendimento prestado pelos empregados, o visual e a apresentação das mesas, material utilizado para o serviço, a decoração, e, sobre tudo, a qualidade da refeição são fatores de grande importância, sendo que a melhor maneira de verificar todos esses aspectos a ir ao local, provar a comida e analisar os serviços.
- A limpeza e boa conservação dos ambientes também têm de ser verificadas, com uma atenção especial às casas de banho.
- A segurança oferecida pelo local onde será realizado o evento é um fator essencial, e que deve ser conferido com antecedência, e é conveniente que, com mais de 1000 pessoas presentes, é aconselhável uma apólice de seguro contra todos os riscos.
- O local é compatível com a disponibilidade financeira de uma empresa? A viabilidade da realização do evento numa determinado local dependerá do seu custo. Assim, terá de se analisar a relação custo/benefício das várias alternativas. Se grande parte da verba disponível for gasta com o local da realização do evento, pouco sobrar para outras atividades importantes. O ideal é ter no mínimo 3 opções que se enquadrem no perfil desejado. Existem vários locais para realização de eventos, tais como hotéis, restaurantes, bares, salões, teatros, salas de espetáculos, ou a própria empresa. Independentemente do sítio escolhido, deve-se verificar os acessos e estacionamento, os serviços de qualidade oferecidos e a comodidade do local do evento.

9.ª fase: Escolher a disposição das salas ou dos ambientes:

No caso de eventos realizados em salas de hotéis ou em salas de espetáculos, poderá ter de escolher a disposição dos móveis das pessoas na sala, o que dependerá do perfil do evento, do tamanho da sala, do número previsto de pessoas, dos objetivos a concretizar, entre outros aspetos.

Planear um evento é um processo fundamental para garantir o sucesso. Através deste planeamento, a empresa consegue ter uma visão, mas clara e definir melhor os objetivos do evento, aliando-os com a estratégia e a missão da organização.

Em suma, este capítulo apresentou uma visão integrada sobre os principais conceitos e estruturas relacionados com os processos e certificação de pessoas, a importância dos arquivos e da gestão documental, bem como os princípios fundamentais do planeamento e organização de eventos. Estes temas, embora distintos, interligam-se na prática organizacional, sendo particularmente relevantes no contexto do estágio desenvolvido, onde a normalização, a qualidade e a organização de informação e eventos desempenharam um papel central. No capítulo seguinte, será apresentado o enquadramento da entidade acolhedora do estágio, bem como as atividades realizadas, que vai permitir contextualizar a aplicação prática dos conhecimentos aqui abordados.

Capítulo III - Enquadramento do Estágio

Este capítulo tem como finalidade apresentar o enquadramento das atividades desenvolvidas durante o estágio curricular, realizado ao longo de cinco meses, no Instituto Eletrotécnico Português (IEP). As funções exercidas foram maioritariamente no Departamento de Certificação de Pessoas e Normalização, permitindo-me participar em diversas tarefas que contribuíram para o fortalecimento das minhas competências profissionais.

As atividades realizadas corresponderam aos objetivos definidos no plano de estágio e abrangeram diferentes áreas, nomeadamente a organização de eventos, o apoio ao processo de certificação de pessoas e a criação de um arquivo digital em Excel, com o intuito de facilitar o acesso e a gestão das normas. A realização destas tarefas permitiu-me aplicar, de forma prática, os conhecimentos adquiridos ao longo do percurso académico, e compreender a realidade de uma instituição com atuação em diversos domínios.

3. 1. Arquivo Digital

Uma das tarefas de maior responsabilidade atribuídas durante o meu estágio foi o desenvolvimento de um arquivo digital em Excel com o objetivo de facilitar a consulta e a gestão das normas existentes na organização.

A concretização desta tarefa teve como suporte uma análise da situação existente e duas entrevistas. Uma inicial de verificação da situação existente e uma final de avaliação das propostas implementadas.

Como referido, a realização desta tarefa foi antecedida de uma entrevista com a responsável por este serviço na entidade e a futura utilizadora principal desta informação. Esta entrevista teve como objetivo identificar as necessidades, dificuldades e limitações desta área no IEP. O guião desta entrevista e a transcrição da mesma podem ser consultados no Apêndice I.

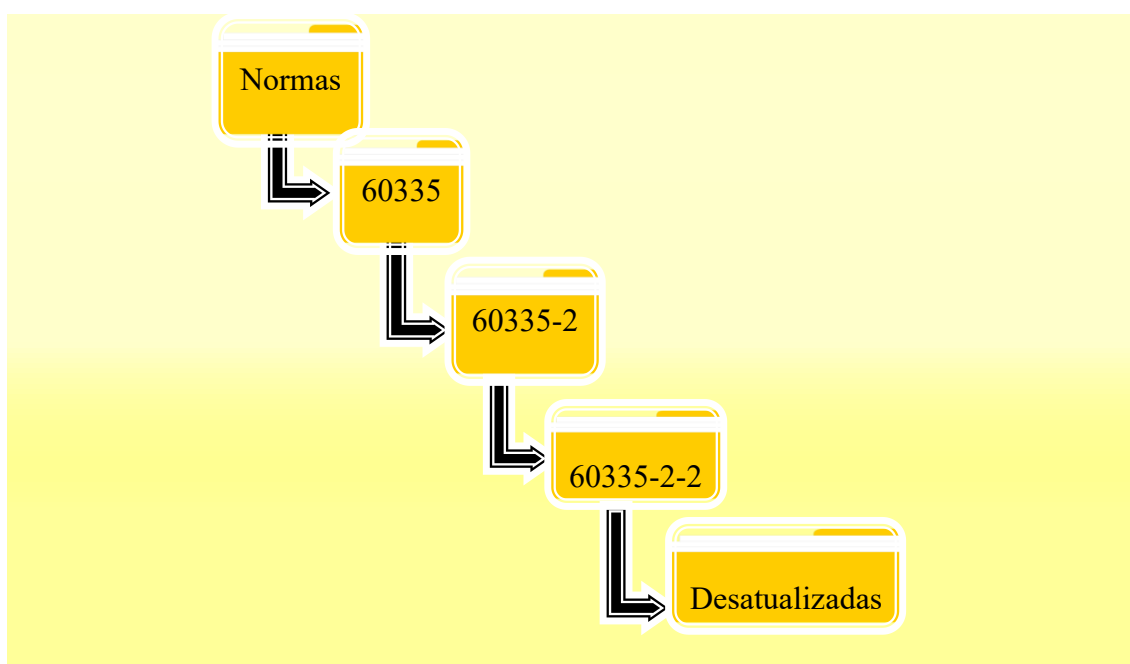
Na subalínea seguinte apresenta-se a descrição das etapas desenvolvidas na criação deste arquivo e as funcionalidades implementadas.

3.1.1. Criação de um Arquivo Digital

Antes da criação do arquivo digital, existia uma pasta onde se guardavam normas, mas estas encontravam-se desorganizadas, sem estrutura, o que dificultava a pesquisa e a gestão documental, assim antes de iniciar o trabalho no Excel, procedi à organização das normas em pastas digitais, seguindo o método sistemático, com o objetivo de estruturar e facilitar o acesso à documentação. Começando por criar uma pasta principal denominada “Normas”, que passou a funcionar como o repositório geral. Dentro desta pasta, procedi a organização das normas por numeração, através da criação de pastas específicas para cada número de norma. Todas as normas correspondentes a esse número foram colocadas na respetiva pasta. No interior de cada pasta, criei uma subpasta designada “Desatualizadas”, destinada a armazenar as normas que já não se encontravam em vigor, para que fosse mais fácil para quem procura as normas obsoletas. Nos casos em que as normas se encontravam divididas em várias partes, estas foram separadas em subpastas próprias, para ser mais fácil a identificação e consulta.

Esta estrutura organizacional é visualmente representada na figura 4, que ilustra, a relação hierárquica entre pastas principais, subpastas e desatualizadas.

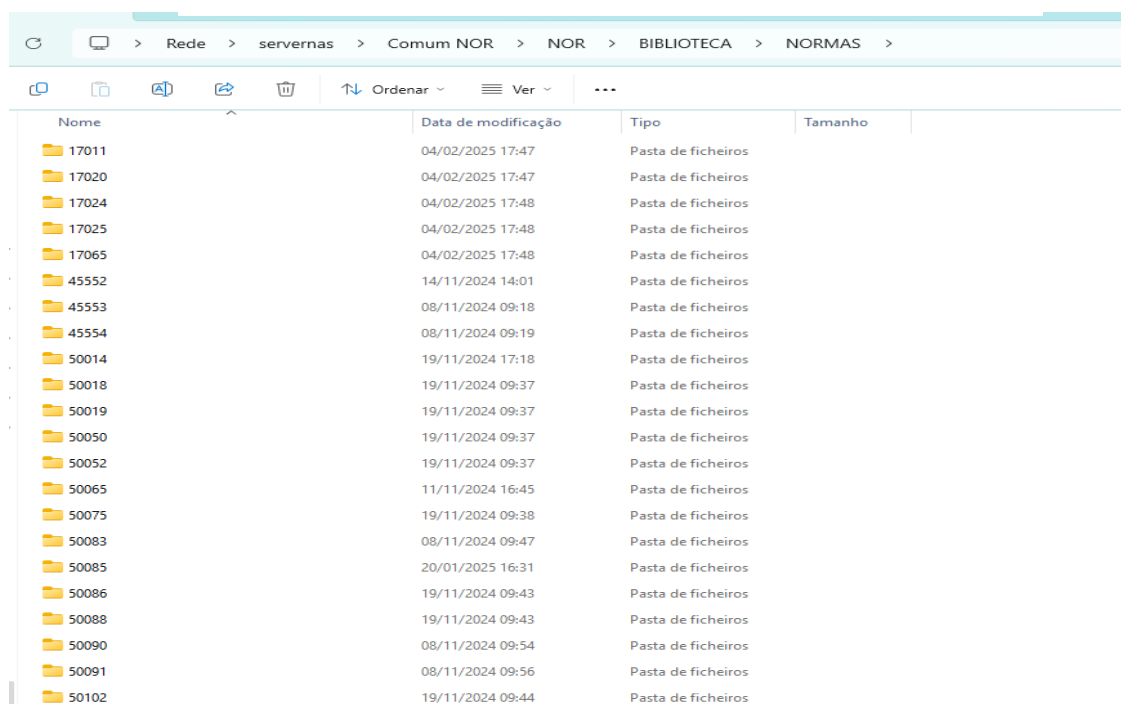
Figura 4 - Estrutura Hierárquica do repositório digital de normas



No total, foram criadas mais de 1546 pastas, sem contabilizar as subpastas ou as pastas de normas desatualizadas. Por fim, na mesma pasta principal, inseri o ficheiro Excel desenvolvido por mim, que contém a listagem organizada de todas as normas, de forma a facilitar a pesquisa e o acesso rápido à documentação por parte do departamento. A informação foi registada por ordem crescente de numeração das normas, conforme sugerido pelo orientador da empresa, de modo a tornar mais intuitiva e eficiente a consulta por parte dos utilizadores.

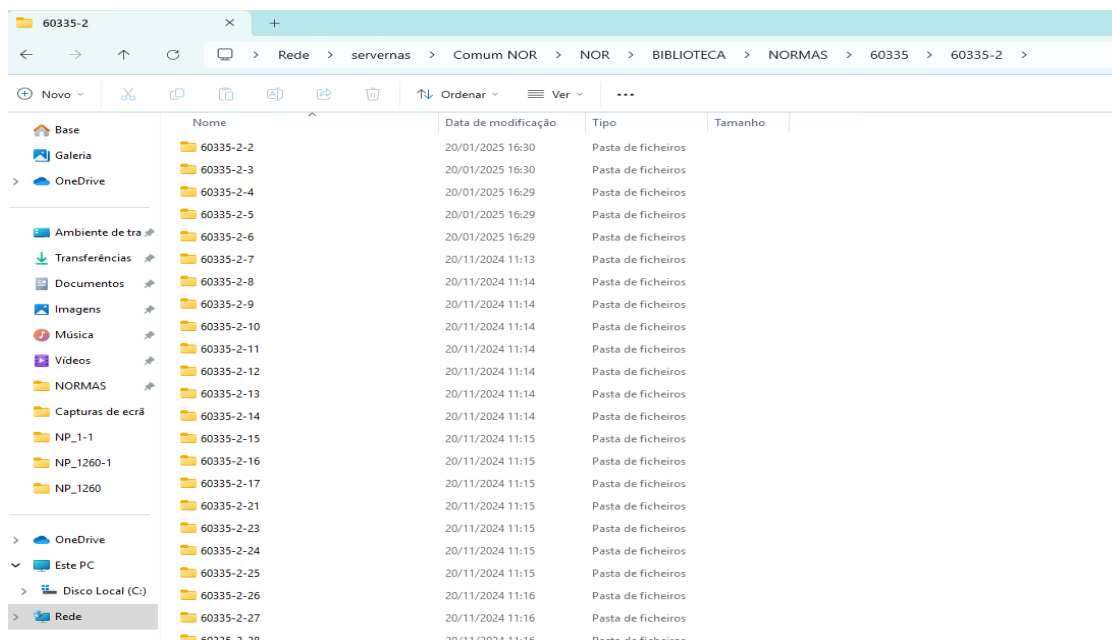
Para complementar a explicação da estrutura criada, apresentam-se de seguida alguns exemplos da organização implementada nas pastas digitais. Estes exemplos ilustram a forma como as normas foram classificadas por numeração (Figura 5), subdivididas em partes (Figura 6), e separadas.

Figura 5 - Exemplo da organização por numeração



Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
17011	04/02/2025 17:47	Pasta de ficheiros	
17020	04/02/2025 17:47	Pasta de ficheiros	
17024	04/02/2025 17:48	Pasta de ficheiros	
17025	04/02/2025 17:48	Pasta de ficheiros	
17065	04/02/2025 17:48	Pasta de ficheiros	
45552	14/11/2024 14:01	Pasta de ficheiros	
45553	08/11/2024 09:18	Pasta de ficheiros	
45554	08/11/2024 09:19	Pasta de ficheiros	
50014	19/11/2024 17:18	Pasta de ficheiros	
50018	19/11/2024 09:37	Pasta de ficheiros	
50019	19/11/2024 09:37	Pasta de ficheiros	
50050	19/11/2024 09:37	Pasta de ficheiros	
50052	19/11/2024 09:37	Pasta de ficheiros	
50065	11/11/2024 16:45	Pasta de ficheiros	
50075	19/11/2024 09:38	Pasta de ficheiros	
50083	08/11/2024 09:47	Pasta de ficheiros	
50085	20/01/2025 16:31	Pasta de ficheiros	
50086	19/11/2024 09:43	Pasta de ficheiros	
50088	19/11/2024 09:43	Pasta de ficheiros	
50090	08/11/2024 09:54	Pasta de ficheiros	
50091	08/11/2024 09:56	Pasta de ficheiros	
50102	19/11/2024 09:44	Pasta de ficheiros	

Figura 6 - Subpasta com Normas



Após feita a organização das normas em pastas, optei por desenvolver um arquivo digital em Excel, com o objetivo de facilitar o acesso rápido e eficiente à pasta das normas. Este ficheiro está estruturado em três folhas de cálculo que funciona como apoio à gestão documental.

Na primeira folha do Excel, elaborei a capa do arquivo digital (Figura 7), onde está o título do projeto e os principais sites utilizados pelo IEP, representados, por imagens com hiperligações diretas para os respetivos sites. Abaixo da capa, foi criado um índice interativo que permite o acesso direto às diferentes folhas do ficheiro. Ainda nesta folha, inseri uma ligação ao assistente virtual do IPQ, uma ferramenta em desenvolvimento que permite esclarecer dúvidas relacionadas com as normas, através de um sistema de perguntas e respostas.

Figura 7 - Capa do Arquivo digital



A segunda folha (Figura 8) é dedicada à tabela principal de gestão das normas. Nela, inseri todos os registos referentes às normas disponíveis no IEP, incluindo o caminho de acesso às pastas físicas e hiperligações que facilitam a sua consulta imediata. Para facilitar esta funcionalidade, desenvolvi uma macro que designei como “Atualizar”, que permite atualizar automaticamente a tabela sempre que forem inseridas novas pastas. Acrescentei ainda uma macro de localização, que permite identificar rapidamente a localização de uma norma no ficheiro, e uma macro de retorno ao topo da tabela, útil para quando se está no final da listagem e se pretende regressar à parte superior com um único clique. Os botões das macros foram fixados no topo, juntamente com os cabeçalhos, para que estejam sempre visíveis durante a navegação na tabela.

Figura 8 - Tabela de Normas

Capa	Normas	Estado das Normas
Localizar Pasta	Atualizar	IEC IPQ CENELEC ISO Início
4295 NP_4512	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\NP_4512	Abrir Pasta
4296 NP_4543	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\NP_4543	Abrir Pasta
4297 NP_554	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\NP_554	Abrir Pasta
4298 NP_608	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\NP_608	Abrir Pasta
4299 NP_609	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\NP_609	Abrir Pasta
4300 NP_665	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\NP_665	Abrir Pasta
4301 NP_888	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\NP_888	Abrir Pasta
4302 NP_9	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\NP_9	Abrir Pasta
4303 NP_917	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\NP_917	Abrir Pasta
4304 NP_918	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\NP_918	Abrir Pasta
4305 NP_922	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\NP_922	Abrir Pasta
4306 NP_932	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\NP_932	Abrir Pasta
4307 NP_949	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\NP_949	Abrir Pasta
4308 OHSAS	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\OHSAS	Abrir Pasta
4309 OHSAS_18001	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\OHSAS\OHSAS_18001	Abrir Pasta
4310 OHSAS_18002	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\OHSAS\OHSAS_18002	Abrir Pasta
4311 UL	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\UL	Abrir Pasta
4312 UNE	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\UNE	Abrir Pasta
4313 UNE_123001	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\UNE_123001	Abrir Pasta
4314 UNE_123002	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\UNE_123002	Abrir Pasta
4315 UNE_20315-1	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\UNE_20315-1	Abrir Pasta
4316 UNE_20315-1-1	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\UNE_20315-1\UNE_20315-1-1	Abrir Pasta
4317 UNE_20315-1-2	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\UNE_20315-1\UNE_20315-1-2	Abrir Pasta
4318 UNE_60670-10	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\UNE_60670-10	Abrir Pasta
4319 UNE_60670-13	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\UNE_60670-13	Abrir Pasta
4320 VIM_Vocabulário_Metrologia	\\servemas\comum\nor\NOR.BIBLIOTECA\NORMAS\VIM_Vocabulário_Metrologia	Abrir Pasta

As macros foram desenvolvidas através do separador “Desenvolver” no Excel com a ferramenta Visual Basic, onde criei módulos específicos com os respectivos códigos e associei-os a botões funcionais, como se pode observar pela figura 9 onde esta representada a macro que fiz para a tabela atualizar automaticamente.

Figura 9 - Exemplo de uma Macro

```

Sub AtualizarTabelaSemEspacos()
    Dim ws As Worksheet
    Dim FileSystem As Object
    Dim pasta As Object
    Dim i As Long

    ' Exibir mensagem inicial
    MsgBox "A atualizar a tabela... Por favor, aguarde.", vbInformation

    ' Definir a planilha e o objeto FileSystem
    Set ws = ThisWorkbook.Sheets("Normas")
    Set FileSystem = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")

    ' Verificar se a pasta principal existe
    On Error Resume Next
    Set pasta = FileSystem.GetFolder("\\servemas\comum\nor\NOR\BIBLIOTECA\NORMAS")
    On Error GoTo 0

    If pasta Is Nothing Then
        MsgBox "Caminho não encontrado: \\servemas\comum\nor\NOR\BIBLIOTECA\NORMAS", vbExclamation
        Exit Sub
    End If

    ' Limpar completamente o intervalo onde está a tabela
    ws.Unprotect ws.Rows("9:10000").ClearContents

    ' Iniciar na linha 9
    i = 9

    ' Listar todas as pastas válidas
    Call ListarPastasValidas(pasta, ws, i)

    ' Atualizar os filtros para incluir os novos dados
    If ws.AutoFilterMode Then ws.AutoFilterMode = False
    ws.Range("A8:C" & i - 1).AutoFilter

    MsgBox "Tabela atualizada com sucesso! Verifica as novas pastas adicionadas.", vbInformation
    ws.Protect UserInterfaceOnly:=True

End Sub

Sub ListarPastasValidas(pasta As Object, ws As Worksheet, ByRef i As Long)
    Dim subPasta As Object

    ' Ignorar pastas com nomes "desatualizadas", "Desatualizadas" ou "obsoletas"
    If Not (InStr(1, LCase(pasta.Name), "desatualizadas") > 0 Or InStr(1, LCase(pasta.Name), "obsoletas") > 0) Then
        ' Adicionar a pasta à tabela
        ws.Cells(i, 1).Value = pasta.Name
        ws.Cells(i, 2).Value = pasta.Path
        ' Criar o link diretamente com a fórmula HYPERLINK para abrir a pasta
        ws.Cells(i, 3).Formula = "=HYPERLINK(*** & pasta.Path & ***, ""Abrir Pasta"*)"
        i = i + 1
    End If

    ' Recursivamente listar subpastas válidas
    For Each subPasta In pasta.SubFolders
        Call ListarPastasValidas(subPasta, ws, i)
    Next subPasta
End Sub
    
```

Na última folha, elaborei uma tabela manual onde inseri o número das normas existentes nas pastas. Para cada norma, consultei os sites oficiais onde estas se encontram disponibilizadas, com o objetivo de verificar o seu estado atual. Com base nessa análise, classifiquei cada norma segundo três categorias: *Published*, para as que se encontram disponíveis, *withdrawn*, para as que já não estão em vigor, e *Sem informação*, nos casos em que não encontrava qualquer referência à norma nos respetivos sites, como se pode observar na figura 10. Esta análise permitiu identificar quantas normas presentes no IEP estão atualizadas, obsoletas ou sem informação, permitindo uma gestão documental mais rigorosa e eficaz.

Figura 10 - Estado das normas

Normas	Ano das Normas	Estado das Normas
EN45552(2020)e	2020	Published
EN45553(2020)e	2020	Published
EN45554(2020)e	2020	Published
ENS0014(1997)A1(1999).pdf	1997 A1 1999	Withdrawn
ENS0014(1997)A2(1999).pdf	1997 A2 1999	Withdrawn
ENS0014(1997)Corrig(1998-04).pdf	1997 Corrig(1998-04)	Withdrawn
ENS0014(1997).pdf	1997	Withdrawn
ENS0018(2000)A1(2002).PDF	2000 A1 2002	Withdrawn
ENS0018(2000)e.pdf	2000	Withdrawn
ENS0019(2000)e.pdf	2000	Withdrawn
ENS0050(2001).PDF	2001	Withdrawn
NP EN 50050(2003).pdf	2003	Sem informação
ENS0052(1986)A2(1993)I_A-deviation_FULLL_May2005.pdf	1986 A2 1993 I_A-deviation_FULLL_May2005	Withdrawn
ENS0065-1(2001).PDF	2001	Withdrawn
NP EN 50065-1(2003).pdf	2003	Sem informação
ENS0065-2-1(2003)+corr(Aug2003)e.pdf	2003 +corr Aug2003	Published
ENS0065-2-1(2003)A1(2005)e.pdf	2003 A1 2005	Published
ENS0065-2-2(2003)+corr(Aug2003)e.pdf	2003 +corr Aug2003	Published
ENS0065-2-2(2003)A1(2005)+corr(Oct2006)e.PDF	2003 A1 2005 +corr Oct2006	Published
ENS0065-4-2(2001).PDF	2001	Published
NP EN 50065-4-2(2003).pdf	2003	Published
ENS0075(1990)e.pdf	1990	Published
ENS0083-1(1993)A2(1997).pdf	1993 A2 1997	Withdrawn
ENS0083-1(1993)A1(1997).pdf	1993 A1 1997	Withdrawn
ENS0083-1(1993).pdf	1993	Withdrawn
ENS0083-10(2002)e.PDF	2002	Withdrawn
ENS0083-2(2012)A1(2015)e.pdf	2012 A1 2015	Published
ENS0083-2(2012)e.pdf	2012	Published
NP EN 50083-2(2003).pdf	2003	Sem informação
ENS0083-2(2003)Corrig(2002).pdf	2003 Corrig 2002	Withdrawn
ENS0083-2(2001)e.PDF	2001	Withdrawn
ENS0083-2(2006)e.pdf	2006	Withdrawn
ENS0083-2(2003)e.pdf	2003	Withdrawn

Para avaliar o impacto da implementação do arquivo digital, foi realizada uma segunda entrevista (Apêndice II – guião e transcrição da entrevista) à colaboradora responsável pela utilização deste sistema. Esta entrevista foi realizada após a sua aplicação prática, com o intuito de perceber se as alterações propostas melhoravam a gestão desta informação e se a ferramenta utilizada respondia às necessidades do IEP.

O feedback da colaboradora permitiu concluir que o novo sistema implementado trouxe ganhos significativos ao nível da organização, rapidez e acessibilidade, destacou entre as funcionalidades mais valorizadas, o índice com hiperligações automáticas.

Para além do trabalho desenvolvido no âmbito do arquivo digital, participei também noutras áreas da empresa, nomeadamente no apoio à organização de eventos feitos pelo IEP, como se pode observar de seguida.

3.2. Eventos

Uma das áreas em que participei durante o estágio foi o apoio à organização de eventos promovidos pelo IEP. A minha colaboração passou por várias tarefas práticas e administrativas que de seguida são apresentadas, assim como os principais eventos em que estive envolvida.

3.2.1. Evento EXPONOR

No dia 21 e 22 de novembro, o IEP esteve presente na feira Eletrica'24, realizada na EXPONOR, promovendo um ciclo de conferências subordinado ao tema “Sustentabilidade e Descarbonização”, com o intuito de incentivar empresas profissionais a integrarem práticas mais sustentáveis nos domínios da arquitetura e da engenharia (IEP, 2024).

Enquanto estagiária, tive a oportunidade de colaborar diretamente no apoio do evento, em articulação com duas colaboradoras da área comercial do IEP. Desempenhei funções como o apoio no check-in dos participantes, feito através de uma lista em Excel.

Durante o evento, participei ainda na distribuição de microfones durante as sessões, entrega de brindes institucionais, organização do espaço (figura 11 e 12), apoio no coffee break e acompanhamento dos oradores e participantes ao longo dos dois dias.

O público-alvo das conferências foi mais direcionado para empresários, decisores, técnicos e responsáveis de empresas, auditores e consultores, representantes da administração local, arquitetos e engenheiros, técnicos de laboratório, profissionais dos setores elétrico, eletrónico, energético, das telecomunicações e do ambiente, bem como docentes e investigadores (IEP, 2024).

Este evento decorreu em dois horários das 10h30 às 13h00 e das 14h30 às 17h00 nos dois dias, tendo diversos oradores, que partilhavam conhecimentos e estratégias para promover a descarbonização nos seus respetivos setores de atuação.

Figura 12 - Disposição da mesa

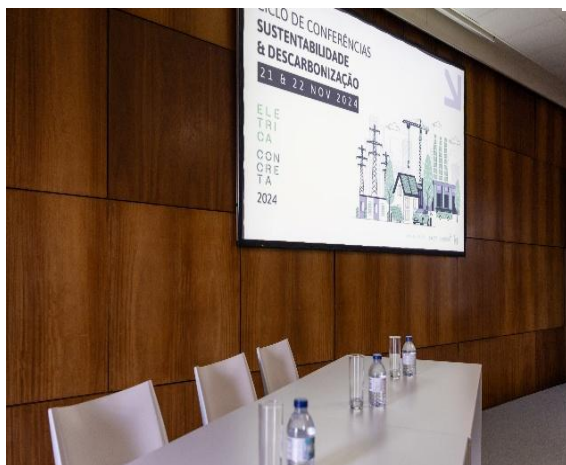


Figura 11 - Disposição da sala



3.2.2 Evento de Escolas Profissionais

Para além da organização de eventos técnicos, o IEP promove também iniciativas de cariz pedagógico e institucional, como é o caso visitas de escolas profissionais, com o objetivo de dar a conhecer o seu funcionamento e as suas valências laboratoriais. Tive a oportunidade de colaborar num desses momentos, durante a visita de um grupo de cerca de 50 alunos que passaram pelos laboratórios de calibração, metrologia e ensaios. Nesta visita guiada, os estudantes puderam observar de perto o funcionamento das diferentes áreas, tendo compreendido através de demonstrações práticas, o papel essencial da meteorologia dos ensaios laboratoriais na garantia da qualidade e segurança na indústria.

A minha participação incluiu o apoio logístico à receção do grupo, acompanhamento dos alunos ao longo da visita e apoio aos técnicos na explicação das entidades envolvidas nos laboratórios. Esta experiência demonstrou a importância da sensibilização e aproximação dos jovens no setor tecnológico, tendo como objetivo ajudar numa inserção de trabalho nestas áreas.

Na figura 13. podem ser visualizadas duas fotografias deste momento:

Figura 13-Visita ao laboratório



3.3. Processos e Certificação de Pessoas

Ao longo do estágio também tive oportunidade de colaborar com o processo de certificação de pessoas uma das áreas do IEP. Este processo garante que os profissionais das áreas como a soldadura mostrem competências técnicas e conhecimentos para exercer a profissão.

A minha participação passou por tarefas administrativas de suporte, organização da documentação e fazer uma análise no Excel de quem estava aprovado ou reprovado esta tarefa permitiria compreender melhor os procedimentos associados à certificação e a importância da conformidade com requisitos normativos.

De acordo com a norma NP EN ISSO 17024, a certificação tem validade de três anos, sendo necessário realizar novo exame assim que acabar a validade para que continue a exercer a sua atividade.

O processo inicia-se com a identificação do candidato e da norma em que este pretende ser certificado. No exemplo fictício que apresento adiante, a certificação diz respeito à norma ISO 9606-1, aplicável a soldadores de aço. Nesta fase, é também necessário identificar o cliente, que muitas vezes, não é o próprio candidato, mas sim a empresa interessada no processo, sendo esta responsável pelo pagamento do serviço.

Para facilitar o preenchimento dos certificados, foi criada uma tabela em Excel com os dados necessários (neste caso da figura 15, são fictícios por motivos de confidencialidade), que foi associada a um modelo em word.

Figura 15- Dados dos candidatos

Ordem_ensaiado	Data_OI	Nº_Processo	Passo_Processo	Cert_uma_chamada	Nome_candidato	Emprego	Resultado	Data_Exame	Data_entrada_cert	Prazo_validade_este	Data_validade_Local_omissas	Data_Locais_Ce	Estado	Examinado	Corpo_de_greves	EPS_fabricante		
24.9999	04/11/2024	24.2999.01	24.2999.01	2024.009	Soldador	Alfredo Ribeiro	Martins Metal Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Júlio	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.02	24.2999.02	2024.009	Soldador	João Carlos	Martins Metal Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Paulino	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.03	24.2999.03	2024.010	Soldador	João Martins	Martins Metal Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Júlio	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.04	24.2999.04	2024.011	Soldador	Guilherme Gomes	Martins Metal Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Júlio	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.05	24.2999.05	2024.012	Soldador	Vitor Pereira	Martins Metal Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Júlio	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.06	24.2999.06	X	X	Gonçalo Carvalho	Martins Metal Fusion	REPROVADO	11/11/2024			X						
24.9999	04/11/2024	24.2999.07	24.2999.07	2024.013	Soldador	Nelson Andrade	Martins Metal Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Paulino	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.08	24.2999.08	X	X	Luís Vitor	Martins Metal Fusion	REPROVADO	11/11/2024			X						
24.9999	04/11/2024	24.2999.09	24.2999.09	2024.014	Soldador	Bruno José	Martins Metal Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Paulino	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.10	24.2999.10	2024.015	Soldador	Franco Gonçalves	Martins Metal Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Paulino	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.11	24.2999.11	2024.016	Soldador	Bruno José	Genes Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Paulino	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.12	24.2999.12	2024.017	Soldador	Gonçalo Barreiros	Genes Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Bruno	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.13	24.2999.13	X	X	Duarte Marques	Genes Fusion	REPROVADO	11/11/2024			X						
24.9999	04/11/2024	24.2999.14	24.2999.14	2024.019	Soldador	Luís Vitor	Genes Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Sandro	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.15	24.2999.15	2024.020	Soldador	Rui Pereira	Genes Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Fernando	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.16	24.2999.16	2024.021	Soldador	Tiago Brito	Genes Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Sandro	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.17	24.2999.17	2024.022	Soldador	Franco Machado	Genes Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Bruno	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.18	24.2999.18	2024.023	Soldador	Paulo Afonso	Genes Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Sandro	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.19	24.2999.19	2024.024	Soldador	Fernando Sousa	Genes Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Paulino	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx
24.9999	04/11/2024	24.2999.20	24.2999.20	2024.025	Soldador	Rui Pedro Carvalho	Genes Fusion	APROVADO	11/11/2024	25/11/2024	36	24/11/2027	Braga	25/11/2024	En Vigor	Bruno	EN ISO 9064-1:13	EPSP nº xxxx

Fonte: IEP (2024)

Em jeito de conclusão deste capítulo, considerarei importante partilhar algumas reflexões pessoais sobre as atividades desenvolvidas ao longo do estágio, nomeadamente o impacto que tiveram na minha aprendizagem.

A participação no processo do arquivo digital permitiu aplicar conhecimentos relacionados com a gestão documental, nomeadamente na classificação digitalização e sistematização da informação. O desenvolvimento do arquivo digital exigiu atenção aos detalhes e uma abordagem bastante organizada, especialmente ao lidar com normas técnicas. A criação deste arquivo contribuiu para o meu desenvolvimento na área da organização da informação, realçando a importância dos dados numa entidade técnica.

No que diz respeito à organização de eventos, pude colaborar em diferentes momentos, desde o apoio logístico até à receção dos participantes. Esta vertente prática permitiu-me compreender melhor a dinâmica que envolve a preparação dos eventos institucionais e técnicos, bem como a necessidade de uma comunicação eficaz e de uma boa gestão do planeamento.

Por fim, a componente ligada à certificação de pessoas permitiu compreender, de forma prática, os procedimentos envolvidos na certificação de pessoas e a responsabilidade

associada a cada etapa. Participar neste processo mostrou a complexidade e rigor necessários para garantir a qualidade e a segurança dos profissionais certificados. Um dos maiores desafios foi a familiarização com a documentação técnica e os requisitos normativos específicos de cada norma, uma vez que tínhamos de estar atentos aos detalhes. Esta atividade foi importante para consolidar e desenvolver conhecimentos no domínio da qualidade e da normalização.

Através destas experiências, houve a oportunidade de aplicar e aprofundar os conhecimentos adquiridos, tanto a nível académico como profissional.

Capítulo IV - Conclusão

4.1. Conclusão

A realização do estágio no IEP, permitiu-me desenvolver várias competências nas áreas de normalização, certificação de pessoas, gestão documental e organização de eventos. Ao longo dos cinco meses de estágio, tive a oportunidade de aplicar conhecimentos adquiridos durante o percurso académico e contribuir para a melhoria de processos internos, como o exemplo a criação de um arquivo digital em Excel que facilitou o acesso e gestão das normas na organização.

O contributo mais relevante deste estágio foi, sem dúvida, a implementação de uma solução digital adaptada à realidade da empresa, que permitiu uma maior organização e rapidez na consulta das normas. A participação em eventos e o apoio ao processo de certificação de pessoas proporcionaram uma visão prática da empresa.

4.1.1. Limitações

Durante a realização do estágio, foram identificadas algumas limitações, uma das principais restrições prendeu-se com a utilização de uma versão anterior do Excel, o que implicou a ausência de algumas funcionalidades mais recentes o que poderia ter facilitado o desenvolvimento do arquivo digital.

Além disso, não foram disponibilizados outros recursos tecnológicos ou ferramentas de software mais avançadas que pudessem complementar o trabalho desenvolvido, nomeadamente no que diz respeito à automatização de tarefas ou ao design da interface do arquivo digital. Ainda assim, foi possível alcançar os objetivos definidos, recorrendo à criatividade, adaptabilidade e ao conhecimento adquirido ao longo do percurso académico, procurou-se sempre tirar o melhor partido das ferramentas disponíveis recorrendo a soluções práticas e adaptadas à realidade tecnológica do IEP.

4.1.2. Contribuições e Impactos esperados no IEP

A realização do estágio, permitiu consolidar e aplicar conhecimentos adquiridos ao longo do percurso académico. Uma das principais contribuições para a empresa foi o desenvolvimento de um arquivo digital em Excel, que teve como propósito facilitar o acesso e a gestão das normas utilizadas pela empresa. Esta ferramenta foi importante uma vez que proporciona maior rapidez na consulta das normas e um registo mais funcional.

Para além disso, o apoio prestado na organização de eventos e no processo de certificação de pessoas possibilitou um contacto direto com diferentes áreas de atuação do IEP. Estas experiências contribuíram para o meu desenvolvimento pessoal e profissional, tendo um impacto direto nas minhas competências técnicas e de comunicação.

4.1.3. Recomendações

Tendo em contas as tarefas desenvolvidas e os resultados obtidos, recomenda-se que futuramente, a organização considere a integração do arquivo digital numa plataforma mais avançada, que permita maior interatividade, segurança da informação e acessibilidade remota.

Sugere-se também a possibilidade de formação interna direcionada aos colaboradores para utilização da ferramenta criada, de modo a garantir a sua total funcionalidade e utilidade. Poderá ainda ser vantajoso explorar o desenvolvimento de uma versão mais dinâmica do arquivo com, por exemplo, *dashboards* interativos.

Por fim, recomenda-se a continuidade da atualização periódica da base de dados de normas e o registo sistemático das versões obsoletas, de forma a garantir a integridade de informação ao longo do tempo.

No que diz respeito à organização de eventos, identifiquei oportunidades de melhoria, como, por exemplo, a necessidade de uma melhor adaptação dos espaços à dimensão de cada evento. Num dos eventos em que participei, o espaço revelou-se demasiado espaçoso para o número de participantes, transpondo uma ideia de vazio. Além disso, o *coffee break* era limitado, apenas tinha chá e café, o que poderia ter sido complementado com alguns snacks. Para futuras edições, recomendaria um planeamento mais detalhado, com

definição prévia do número de participantes, ajustando o espaço e os recursos logísticos às reais necessidades do evento.

Referências Bibliográficas

- Almacinha, J. A. (2019). *Introdução ao conceito da normalização em geral e a sua importância na engenharia* [Relatório de estágio, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto]. Repositório Aberto da Universidade do Porto. <https://hdl.handle.net/10216/119216>
- Batista, R. C. (2021). *Normas de segurança para a construção* [Dissertação de mestrado, Universidade de Coimbra]. Universidade de Coimbra. <https://hdl.handle.net/10316/94324>
- Capricho, L., & Lopes, A. (2007). *Manual de gestão da qualidade*. RH Editora.
- CEN & CENELEC (s.d.). *Sobre o CEN. CEN-CENELEC*. <https://www.cencenelec.eu/about-cen/>
- CENELEC (s.d.). *Search standards. European Committee for Electrotechnical Standardization*. <https://standards.cencenelec.eu/dyn/www/f?p=CENELEC:5>
- Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas (2014). *O que são arquivos?* Arquivos DGLAB. <https://arquivos.dglab.gov.pt/rede-portuguesa-de-arquivos/pesquisar-arquivos/o-que-sao-arquivos/>
- DQS (2025). *O que é certificação?* DQS Global. <https://www.dqsglobal.com/pt-pt/aprender/centro-de-conhecimento-dqs/o-que-e-certificacao/>
- ETSI (s.d.). *About ETSI*. European Telecommunications Standards Institute. <https://www.etsi.org/about>
- European Committee for Standardization (s.d.). *About CEN*. CEN. <https://www.cencenelec.eu/about-cen/>
- Franco, V. L. S. (2015). *Sistematização da normalização europeia no domínio do desempenho higratérmico* [Dissertação de mestrado, Universidade do Porto]. Repositório da Universidade do Porto. <https://hdl.handle.net/10216/78403>
- Instituto Eletrotécnico Português (2016). *Instituto Eletrotécnico Português: 35 anos (1981-2016)*. IEP.

- Instituto Eletrotécnico Português (2024). *O IEP volta a marcar presença na Eletrica '24*. <https://www.iep.pt/iep-na-eletrica-2024/>
- Instituto Eletrotécnico Português (s.d). *IEP: 37 anos a construir confiança*. [IEP - 37 anos a construir confiança - IEP](#)
- Instituto Eletrotécnico Português (s.d). *Quem somos*. [Quem Somos - IEP](#).
- Instituto Português da Qualidade (2005). NP 4438-1: *Informação e documentação: Gestão de documentos de arquivo – Parte 1: Princípios diretores*. IPQ.
- Instituto Português da Qualidade (2013). NP EN ISO/IEC 17024:2013 – *Avaliação da conformidade: Requisitos gerais para organismos de certificação de pessoas* (ISO/IEC 17024:2012) (2.^a ed.). Instituto Português da Qualidade
- Instituto Português da Qualidade (2025). *A importância da normalização*. <https://www.ipq.pt/normalizacao/a-importancia-da-normalizacao/>
- Instituto Português da Qualidade (2025). *Organismo Nacional de Normalização*. <https://www.ipq.pt/normalizacao/organismo-nacional-de-normalizacao/>
- International Electrotechnical Commission (s.d.). *How and why the IEC started*. IEC. <https://www.iec.ch/history/how-why-iec-was-started>
- International Organization for Standardization (2017). *Why standards matter*. <https://www.iso.org/news/2017/02/Ref2163.html>
- Isidoro, A. M., Simões, M. M., Saldanha, S. D., & Caetano, J. (2014). *Manual de organização e gestão de eventos*. Edições Sílabo.
- Jesus, H. S. P. (2011). *Os arquivos e descrição arquivística: Evolução e normalização* [Dissertação de mestrado, Universidade da Beira Interior]. Repositório da Universidade da Beira Interior. <http://hdl.handle.net/10400.6/2025>
- Monteiro, A., & Cachola, C. (2022). *Gestão de Pessoas no Lazer, Animação Turística & Eventos*. Editora D'Ideias.
- Pedro, F., Caetano, J., Christiani, K., & Rasquilha, L. (2012). *Gestão de eventos*. Escolar Editora.

- Pinto, C. (2015). *Os princípios da avaliação da informação arquivística em Portugal: Contributos para a sua discussão* [Dissertação de mestrado, Universidade de Lisboa]. Repositório ULisboa. <http://hdl.handle.net/10451/18111>
- Porto, D. M. (2013). *História e evolução do arquivo: A exemplaridade da Torre do Tombo* [Dissertação de mestrado, Universidade da Beira Interior]. Universidade da Beira Interior Repositório Institucional. <http://hdl.handle.net/10400.6/1836>
- Schäfer, M. B., & Constante, S. E. (2012). Políticas e estratégias para a preservação da informação digital. *Ponto de Acesso*, 6(3), 108–140. <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/6449/4817>
- Silva, C. G. (2013). *A classificação da informação arquivística da administração local nos países ibéricos: Uma análise comparada* [Tese de doutoramento, Universidade de Lisboa]. Repositório ULisboa. <http://hdl.handle.net/10451/30033>
- Sousa, S. P. F. A. (2011). *Preservação digital nos arquivos distritais portugueses* [Dissertação de mestrado, Universidade Católica Portuguesa]. Repositório da Universidade Católica Portuguesa. <http://hdl.handle.net/10400.14/8862>
- Pires, A. R. (2012). *Sistemas de gestão da qualidade Ambiente, segurança, responsabilidade Social, indústria, Serviços, Administração Pública e educação* (1.^a ed.). Edições Sílabo.

Apêndice I – Entrevista (Antes da Implementação do arquivo digital)

Neste apêndice é apresentado o guião de entrevista aplicado à colaboradora do IEP antes da implementação do arquivo digital. O objetivo desta fase foi compreender os métodos anteriormente utilizados na organização e gestão das normas.

1º fase: Antes da implementação do arquivo digital

1- Como é feita a organização e gestão das normas neste momento da implementação do arquivo.

R. Após Receção, as normas são arquivadas no diretório (pasta) correspondente – IEC – EN – HD – NP, etc. se existir uma norma a substituir temos uma pasta, por exemplo “IEC substituídas” onde transferimos para lá a norma substituída.

2- Quais são as principais dificuldades enfrentadas na pesquisa e acesso às normas?

R. A Pesquisa é feita pasta a pasta, por exemplo pedem a norma IEC 60335-2-21, temos de ir à pasta da IEC à pasta da EN, porque quem pede a IEC também vai necessitar da EN e poderá também precisar da NP. Ou seja, temos de ir a 3 pastas diferentes.

3- Há algum sistema ou método padronizado para armazenar e atualizar normas?

R. Não há.

4- O Processo de consulta de normas é rápido e eficiente?

R. Nem sempre, como já foi referido, para uma só norma, temos de ir a diversas pastas procurar as normas existentes – IEC, EN, NP...

5- Na sua opinião, quais são as maiores necessidades em termos de gestão documental antes da implementação do novo sistema?

R. Um processo onde se pesquise e direcione para o local onde estão arquivadas (os PDF) as normas.

Apêndice II– Entrevista (Depois da Implementação do arquivo digital)

Neste apêndice apresenta-se as respostas da colaboradora do IEP após a implementação do arquivo digital. Pretendeu-se, com esta segunda fase, avaliar o impacto da nova ferramenta no desempenho das tarefas relacionadas com a consulta, atualização e identificar eventuais melhorias.

2º fase- Depois da implementação do arquivo digital

1- O arquivo digital desenvolvido teve algum impacto no dia a dia do trabalho aqui desenvolvido?

R. Sim, é de fácil acesso e consulta.

2- Quais as principais melhorias que notou após a implementação do arquivo?

R. As pastas agrupam todas as normas (IEC, EN, NP) da mesma série numa só pasta e subpastas. Assim numa só consulta verificamos as normas existentes, E temos também o índice de consulta, que facilita imenso a pesquisa e direciona para a norma.

3- Houve alguma dificuldade na adaptação ao novo sistema? Se sim, quais?

R. Julgo que não. Foi bem planeado e criado.

4- Considera que o arquivo digital atende às necessidades da empresa? Porquê?

R. Sim, o arquivo digital permite acrescentar indefinidamente as pastas necessárias no futuro e assim continuar a acompanhar o crescimento da biblioteca às necessidades da empresa.

5- Qual a ferramenta mais útil no arquivo?

R. O índice, sem dúvida, com as hiperligações.

6- O que acrescentaria ou melhoria no arquivo digital para torná-lo ainda mais eficiente?

R. não há, no meu ver.