

1. Historial de Acreditação de Ciclos de Estudos e Caracterização Geral da Instituição

1.1. Instituição de Ensino Superior

Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa | Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa

1.2. Natureza da Instituição

Ensino Privado | Private Education

1.3. Entidade instituidora (se aplicável)

Ita - Instituto De Tecnologias Avançadas Para A Formação | Ita - Instituto De Tecnologias Avançadas Para A Formação

1.4. Subsistema(s) de Ensino Superior

Politécnico | Polytechnic

1.4.1. Tipo de Instituição de Ensino Superior

Estabelecimento de Ensino Superior Privado Politécnico não integrado.

1.5.1. Avaliação Institucional (AINST/16)

Acreditar com condições

1.5.1.1. Condições (se aplicável)

Condições a cumprir de imediato: Garantir a paridade entre docentes e discentes no Conselho Pedagógico, de forma a cumprir com o disposto no Art. 104º da Lei nº 62/2007, de 10 de Setembro; Implementar os regulamentos da carreira docente e da avaliação dos docentes; Implementar o SIGQ na totalidade. Condições a cumprir no prazo de 1 ano: Apresentar resultados da avaliação dos docentes; Demonstrar a efetiva implementação do SIG; Melhorar a internacionalização através do aumento da mobilidade de alunos e docentes (incoming e outgoing). Condição a cumprir no prazo de 3 anos: Garantir que o número de especialistas na Instituição cumpre o rácio mínimo de 35% definido no RJIES (n.º 1 do art.º 49.º, da Lei n.º 62/2007, de 10 de Setembro); - Apresentar resultados que comprovem a consolidação da investigação orientada e das atividades de desenvolvimento profissional de alto nível.

1.5.2. Auditoria dos Sistemas Internos de Garantia de Qualidade

1.5.2.1. Instituição

Sem certificação

1.5.2.2. Unidade(s) Orgânica(s) (se aplicável)

Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa: Sem certificação

1.5.3. Novos ciclos de estudos (número)

Unidade Orgânica	Tipo de processo	Grau	Acreditado sem condições	Acreditado com condições	Não acreditado
Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa	PAPNCE 2018	Mestrado	1	0	0
Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa	PAPNCE 2020	Licenciatura	0	0	2
Total - Instituição			1	0	2

1.5.3.1. Taxa de sucesso das acreditações de novos ciclos de estudos

Unidade Orgânica	Grau	Taxa
Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa	Licenciatura	0.00%
Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa	Mestrado	100.00%
Total - Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa		33.33%
Total - Instituição		33.33%

1.5.3.2. Taxa de sucesso das acreditações sem condições de novos ciclos de estudos

Unidade Orgânica	Grau	Taxa
Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa	Licenciatura	0.00%
Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa	Mestrado	100.00%
Total - Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa		33.33%
Total - Instituição		33.33%

1.5.4. Ciclos de estudos em funcionamento (número)

Unidade Orgânica	Tipo de processo	Grau	Acreditado sem condições	Acreditado com condições	Não acreditado
Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa	ACEF 2018/19	Licenciatura	0	2	0
Total - Instituição			0	2	0

1.5.4.1. Taxa de sucesso das acreditações de ciclos de estudos em funcionamento

Unidade Orgânica	Grau	Taxa
Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa	Licenciatura	100.00%
Total - Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa		100.00%
Total - Instituição		100.00%

1.5.4.2. Taxa de sucesso das acreditações sem condições de ciclos de estudos em funcionamento

Unidade Orgânica	Grau	Taxa
Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa	Licenciatura	0.00%
Total - Instituto Superior De Tecnologias Avançadas De Lisboa		0.00%
Total - Instituição		0.00%

Observações (se aplicável) (PT)

Os ciclos de estudo que não foram acreditados pela A3ES, eram ciclos de estudo para funcionar integralmente na modalidade de ensino a distância. Neste momento, estamos a preparar com mais detalhe e proficiência todo esse projeto, que pretendemos, no médio prazo, retomar.

Observações (se aplicável) (EN)

The study cycles that were not accredited by A3ES were study cycles to function entirely in the distance learning modality. At this moment, we are preparing with more detail and proficiency this whole project, which we intend, in the medium term, to resume.

2. Estratégia e Governança

2.1.1. Memória histórica (PT)

A 26 de maio de 1986, uma multinacional de prestígio na área da informática, a CONTROL DATA CORPORATION, associa-se a uma das maiores empresas portuguesas utilizadora de meios informáticos quase únicos em Portugal - os CTT/TLP - para criarem uma empresa inovadora no ensino das tecnologias de informação. Desta associação nasceu o ITA - Instituto de Tecnologias Avançadas para a Formação, Lda., tendo por objeto social "Formação por Tecnologias Avançadas". De julho de 1986 a julho de 1989, o ITA, formou centenas de técnicos e utilizadores de informática que iniciaram ou melhoraram as suas carreiras profissionais em resultado dessa ação. A certeza de poder proporcionar a muitos jovens uma carreira profissional de futuro na área das tecnologias de informação, levou os quadros dirigentes do ITA, na época, a propor a criação de um estabelecimento de ensino superior politécnico. Deste modo, o ITA, solicitou ao Ministério da Educação e obteve reconhecimento de estabelecimento de ensino superior politécnico para o ISTECS, pela portaria nº 990/89, de 16 de novembro, tendo por objetivo ministrar ensino superior na área da informática ou em áreas em que a importância da informática fosse fundamental. Pela mesma portaria foi autorizado o funcionamento de um Curso Superior de Informática, conferindo o grau académico de bacharelato, a partir do ano letivo de 1989/90, em Lisboa. A imediata aceitação dos candidatos desta proposta de especialização numa área de grande potencial futuro como era, e é, a informática, levou a direção do ITA a solicitar ao Ministério da Educação a autorização para ministrar o mesmo Curso Superior de Informática nas suas instalações do Porto, a partir do ano letivo de 1990/91. Num tempo de clara escassez de ensino superior na área das tecnologias de informação, o ITA solicitou ao Ministério da Educação a autorização de funcionamento no ISTECS, em Lisboa, de um Curso Superior de Engenharia Multimédia, com o grau de bacharelato. Entretanto, terminado o bacharelato, os alunos do ISTECS, manifestaram o desejo de prosseguir estudos no Instituto com o objetivo de obterem a licenciatura, o que levou a direção a solicitar ao Ministério da Educação a autorização para o funcionamento de um CESE - Curso de Estudos Superiores Especializados - em Ciências da Informação, a partir do ano letivo de 1995/96, em Lisboa. O referido CESE, entretanto, alterado pelo Ministério da Educação para a designação de Licenciatura Biotécnica em Informática, conferia uma especialização e o grau de licenciado aos bacharéis oriundos do Curso Superior de Informática e do Curso Superior de Engenharia Multimédia. Na sequência das alterações da Lei de Bases do Sistema Educativo, Decreto-Lei nº 49/2005, de 30 de agosto, o ISTECS teve de adequar os cursos em funcionamento ao Processo de Bolonha, cumprindo novos requisitos. O Despacho nº 12342 /2006, de 12 de junho, regista a adequação dos cursos de Engenharia Multimédia e de Informática, ao Processo de Bolonha. A estrutura curricular e o plano de estudos dos cursos de 1º ciclo objeto de adequação, conducentes ao grau de Licenciatura em Engenharia Multimédia e de Licenciatura em Informática, é publicitada através do Anúncio nº 727/2009, de 27 de janeiro. No ano letivo 2012/13 entra em funcionamento a nova estrutura curricular e o novo plano de estudos da Licenciatura em Engenharia Multimédia e da Licenciatura em Informática, tendo em conta o relatório da A3ES. A nova estrutura curricular e o plano de estudos são publicitados através do Anúncio nº 13794/2012, de 21 de dezembro. As referidas licenciaturas foram acreditadas pela A3ES. Os referidos ciclos de estudos, seriam, entretanto, objeto de novo processo de acreditação por parte da A3ES. Esse processo teve como corolário a mudança de designação num dos cursos de 1º ciclo, passando a designar-se a Licenciatura em Informática por Licenciatura em Engenharia Informática e a Licenciatura em Engenharia Multimédia, manteve a designação. Foram, também, objeto de reestruturação profunda, com a introdução de novas unidades curriculares da área da ciência de dados, inteligência artificial, cibersegurança e gamificação, entre outras. A referida reestruturação encontra-se legalmente explicitada no Anúncio nº 190/2021, de 1 de setembro. Os cursos estão atualmente acreditados pela A3ES. Com a criação do quadro legal dos CTeSP's - Cursos Técnicos Superiores Profissionais, a direção do ITA delibera solicitar autorização de registo e criação, em 2015, dos seguintes cursos: Redes e Sistemas Informáticos, Desenvolvimento de Produtos Multimédia, Informática de Gestão e Desenvolvimento para Dispositivos Móveis. Posteriormente, solicitou e obteve registo por parte da DGES, dos seguintes CTeSP's: Cibersegurança, Desenvolvimento de Software e Design e Multimédia. Na atualidade, o ISTECS, ministra, também, nas suas instalações em Lisboa, o Mestrado em Informática, acreditado pela A3ES, com dois ramos: o ramo de computação em nuvem e o ramo de dispositivos móveis e multimédia. Integra a sua oferta educativa, também, uma Pós-Graduação em Virtualização e Cloud Computing, fruto de uma parceria realizada com a Microsoft, Altaro, 5NINE Software e ClaraNet. Se tivermos em conta os 34 anos de vida que o ISTECS irá cumprir brevemente, impõe-se uma constatação iniludível: a fidelidade ao projeto educativo original. Apesar da oferta educativa se ter adaptado à evolução tecnológica e ao contexto nacional e internacional, as tecnologias de informação constituíram sempre a única e exclusiva área de atuação. Por outro lado, o ISTECS, ao longo do tempo, tem dinamizado a prestação de serviços à comunidade, a investigação aplicada envolvendo o desenvolvimento profissional de alto nível, os programas de mobilidade internacional e uma forte ligação ao tecido empresarial, traduzida em mais de 300 protocolos com empresas. Os cursos de 1º Ciclo (Licenciaturas), dão acesso à profissão de Engenheiro Técnico, nos termos dos Estatutos da Ordem dos Engenheiros Técnicos.

2.1.1. Memória histórica (EN)

On the 26th of May 1986, a prestigious multinational information technology company, CONTROL DATA CORPORATION, joins forces with one of the largest Portuguese companies that use almost unique IT resources in Portugal - CTT/TLP - to create an innovative company in teaching information technology. ITA - Institute of Advanced Technologies for Training, Lda. was born with the corporate purpose of "Training by Advanced Technologies" from this association. From July 1986 to July 1989, ITA trained hundreds of IT technicians and users who started or improved their professional careers as a result of this training activity. The certainty of being able to provide many young people with a professional career of the future in the area of information technologies led ITA's directors, at the time, to propose the creation of a Polytechnic Higher Education establishment. So, ITA requested and obtained from the Ministry of Education recognition for a Polytechnic Higher Education establishment, ISTEAC, Ordinance No. 990/89, November 16, to provide higher education in the area of information technology or in areas where the importance of information technology is fundamental. In the same ordinance, the operation of a Superior Course in Computing was authorized, granting an academic bachelor's degree, from the academic year 1989/90, in Lisbon. The immediate acceptance of candidates for this specialization in an area of great future potential as IT was, and still is, led the ITA management to ask the Ministry of Education for authorization to offer the same Higher Education Course in Informatics at its facilities in Porto, from the academic year 1990/91. In a time of clear shortage of higher education in the area of information technologies, ITA asked the Ministry of Education to authorize the operation at ISTEAC, in Lisbon, for a bachelor's degree Higher Education Course in Multimedia Engineering. However, after completing their bachelor's degree, ISTEAC students expressed their desire to continue their studies at the Institute to obtain a degree, which led the management to request authorization from the Ministry of Education for the operation of a CESE – Superior Special Studies Course - in Information Sciences, from the academic year 1995/96, in Lisbon. The mentioned CESE was changed by the Ministry of Education to the designation Bietapica Degree in Informatics, conferred a specialization and the Graduate degree to bachelor's degrees coming from the Superior Course of Informatics and the Superior Course of Multimedia Engineering. Following the amendments to the Base Law of the Educational System, Law-Decree No. 49/2005, August 30, ISTEAC had to adjust its courses to the Bologna Process, meeting these new requirements. Dispatch No. 12342 /2006, June 12, registers the adaptation of Multimedia Engineering and Informatics courses to the Bologna Process. The curricular structure and the study plan of the 1st cycle courses subject to adaptation, conducive to the Graduate degree in Multimedia Engineering and Graduate degree in Informatics, is publicized through Announcement No. 727/2009, January 27. In the academic year 2012/13, the new curricular structure and the new study plan for the Graduate Degree in Multimedia Engineering and the Graduate Degree in Informatics come into operation, taking into consideration the report by A3ES – Higher Education Accreditation and Assessment Agency. The new curricular structure and study plan are announced through Announcement No. 13794/2012, December 21. These Graduate degrees were accredited by A3ES. The study cycles were, however, subject to a new accreditation process by the A3ES. This process had as a corollary the change of designation in one of the 1st cycle courses, changing its name to the Graduate Degree in Informatics to Graduate Degree in Computer Engineering and the Graduate Degree in Multimedia Engineering, maintaining its designation. The courses were also subject to profound restructuring, with the introduction of new curricular units in the area of data science, artificial intelligence, cybersecurity and gamification, among others. This restructuring is legally specified in Announcement No. 190/2021, September 1. The courses are currently accredited by the A3ES. With the creation of the legal framework for CTeSP's, ITA's management decides, in 2015, to request authorization for the registration and creation of the following courses: Networks and IT Systems, Development of Multimedia Products, Management Informatics and Development for Mobile Devices. Subsequently, it requested and obtained registration from the DGES for the following higher professional technical courses: Cybersecurity, Software Development and Design and Multimedia. Currently, ISTEAC also teaches, at its facilities in Lisbon, a master's degree in Computer Science, accredited by A3ES, with two branches: the branch of cloud computing and the branch of mobile devices and multimedia. Its educational offer also includes a Post-Graduation in Virtualization and Cloud Computing, the result of a partnership with Microsoft, Altaro, 5NINE Software and ClaraNet. If we consider the 34 years of existence that ISTEAC will soon fulfil, an inescapable observation is necessary: the fidelity to the original educational project. Although the educational offer has adapted to technological evolution and the national and international context, information technologies have always constituted the only and exclusive area of activity. On the other hand, ISTEAC, over time, has streamlined the provision of services to the community, applied research involving high-level professional development, international mobility programs and a strong connection to the business fabric, translated into more than 300 protocols with companies. The 1st cycle courses, give access to the profession of Technical Engineer, under the terms of the Statutes of the Order of Technical Engineers.

2.1.2. Missão e visão da Instituição (PT)

O *ISTEC*, enquanto instituição de ensino superior de natureza politécnica, que ministra ciclos de estudos exclusivamente na área das tecnologias de informação, tem como missão: a) Contribuir para a valorização do potencial tecnológico dos recursos humanos do país; b) Conceder um nível de formação superior orientado para o exercício de uma profissão na área das tecnologias de informação; c) Estimular a formação intelectual e profissional, bem como a mobilidade de estudantes e diplomados, tanto a nível nacional como internacional, designadamente tendo o espaço europeu como referência; d) Contribuir para a prestação de serviços à comunidade, fundamentalmente, através do desenvolvimento de projetos, em regime de parceria, na área das tecnologias de informação; e) Implementar, em departamentos criados para o efeito, práticas de investigação aplicada e de desenvolvimento profissional de alto nível; f) Promover e institucionalizar medidas tendentes à efetiva inserção profissional dos diplomados; g) Criar, manter e promover um relacionamento efetivo e preferencial com o tecido empresarial e social, tanto a nível nacional, como na sua área geográfica de influência; h) Participar em programas internacionais de mobilidade, preferencialmente, na área da aprendizagem; i) Valorizar e contribuir para atividades de formação de docentes, investigadores e funcionários; j) Garantir a permanente atualização dos conteúdos programáticos e enriquecer o conjunto de recursos de aprendizagem disponibilizados aos alunos, designadamente através da utilização da multimédia educacional e dos sistemas de comunicação e interação pedagógica online, tendo como objetivo aumentar a qualidade global do ensino ministrado e fomentar novas formas de interação pedagógica que, otimizando os tempos de aprendizagem de conhecimentos e aptidões fundamentais, favoreçam e estimulem a iniciativa dos alunos no sentido de criar um sistema de ensino baseado no desenvolvimento de competências. Numa análise prospetiva, a visão da instituição para o futuro, é a seguinte: a) Manter a oferta educativa exclusivamente na área das tecnologias da informação; b) Introduzir no sistema de ensino, o ensino a distância. Assim, o *ISTEC*, deve reorganizar-se e investir tecnologicamente em recursos humanos e materiais que permitam conceber e implementar um sistema de ensino e aprendizagem que se traduza em modalidades mistas de ensino (*blended learning*) e, mesmo, numa oferta educativa totalmente online que, permita criar e oferecer ciclos de estudo no espaço lusófono; c) Reforçar e consolidar a investigação aplicada e a internacionalização, quer aumentando o número de parcerias com instituições nacionais e estrangeiras, quer estabelecendo protocolos com instituições de referência na área da investigação e do desenvolvimento profissional de alto nível; d) Criar um perfil de diplomado que, pelos seus conhecimentos e competências, seja uma referência no âmbito empresarial português e, também, no espaço europeu e nos países da CPLP.

2.1.2. Missão e visão da Instituição (EN)

ISTEC, as a higher education institution of a polytechnic nature, which offers study cycles exclusively in the area of information technologies, has the following mission: a) Contribute towards enhancing the technological potential of the country's human resources. b) Grant a higher education level geared towards the exercise of a profession in the area of information technologies. c) Stimulate intellectual and professional training, as well as the mobility of students and graduates, both nationally and internationally, within the European space as a reference. d) Contribute to the provision of services to the community, fundamentally through the development of projects, in partnership, in the area of information technologies. e) Implement high-level applied research and professional development practices in departments created for this purpose. f) Promote and institutionalize measures aimed at the effective professional insertion of graduates. g) Create, maintain and promote an effective and preferential relationship with the business and social fabric, both at a national level and in its geographic area of influence. h) Participate in international mobility programs, preferably in the field of learning. i) To value and contribute to training activities for teachers, researchers and employees. j) Guarantee the permanent updating of the syllabus contents, enriching the set of learning resources made available to students, namely through the use of educational multimedia, online communication and pedagogical interaction systems, to increase the overall quality of the teaching provided, promoting new forms of pedagogical interaction, by optimizing the learning times of fundamental knowledge and skills, and stimulate the students' initiative by creating an education system based on the development of competences. In a prospective analysis, the institution's vision for the future is as follows: a) Keep the educational offer exclusively in the area of information technologies. b) Introduce distance learning into the education system. Therefore, *ISTEC* must reorganize itself and invest technologically in human and material resources that allow it to design and implement a teaching and learning system that translates into mixed teaching modalities (*blended learning*) and even into a fully online educational offer that, allows for the creation and offer of study cycles in the Portuguese-speaking countries. c) Reinforcing and consolidating applied research and internationalization, either by increasing the number of partnerships with national and foreign institutions or by establishing protocols with leading institutions in the area of research and high-level professional development. d) Create a graduate profile that, due to their knowledge and skills, is a reference in the Portuguese business world as well as in the CPLP countries and Europe.

2.1.3. Plano estratégico e projeto educativo, científico e cultural (PT)

O plano já executado (2015-2020), obteve um bom nível de execução. Na área do ensino e formação, diversificou-se e aumentou-se a oferta formativa na área das tecnologias de informação com a criação dos seguintes cursos: Mestrado em Informática; CTSP: Informática de Gestão, Redes e Sistemas Informáticos, Desenvolvimento de Produtos Multimédia e Desenvolvimento para Dispositivos Móveis. Criou-se e implementou-se com sucesso, também, uma Pós-Graduação em Virtualização e Cloud Computing. Na área da investigação aplicada e prestação de serviços à comunidade, os já extintos Departamentos de Tecnologias de Informação e Sociedade e de Multimédia Educacional, criaram e institucionalizaram a revista Kreativ.Tech que, cumpriu a tarefa de publicar artigos por parte dos docentes e de personalidades externas. A revista tem sido publicada desde a data da sua criação ininterruptamente. Concretizaram-se vários projetos de investigação aplicada quer internos, quer em colaboração com empresas e instituições da administração pública. Na área da internacionalização, a pandemia da Covid-19, comprometeu a realização de alguns objetivos, o saldo final é positivo. Em linha com a sua Missão e o seu Projeto Educativo, o ISTEAC, participou ativamente em projetos internacionais com financiamento Erasmus+, ação 2, tendo sido submetidos mais de uma dezena de projetos (enquanto instituição coordenadora ou parceira), desde 2018. Dessas candidaturas, 5 foram financiadas. Os projetos envolveram a celebração de protocolos com instituições nacionais e estrangeiras, nomeadamente, Espanha, Polónia, Portugal, Alemanha. Os programas de mobilidade internacional, centraram-se, nos alunos, na aprendizagem e numa perspetiva “in”. Realizaram-se mobilidades nos seguintes países: Alemanha, Holanda, Irlanda e Espanha. Cumpre salientar que, a partir deste momento, começamos a implementar e a melhorar a internacionalização através da mobilidade de alunos, docentes e não docentes (incoming e outgoing). Na área do pessoal docente e não docente, recrutaram-se 6 doutores na área das ciências informáticas. Prestou-se apoio a 2 programas de doutoramento e financiou-se e concedeu-se apoio aos processos de obtenção do título de especialista por provas públicas a 12 docentes. No pessoal não docente, realizaram-se ações de formação na área do word e excel avançados, inglês, contratação pública, etc. Na área de alunos e diplomados, através do GAEE realizaram-se os estágios curriculares previstos, com uma percentagem de inserção profissional superior a 60% e prestou-se apoio a todos os alunos que o requereram no domínio da procura de emprego. Através da implementação do protocolo aluno carenciado e em risco, prestou-se apoio financeiro, ao nível de pagamento de propinas a dezenas de alunos. No período da pandemia, disponibilizaram-se e levaram-se à residência dos alunos computadores, câmara fotográficas, colunas e outros dispositivos, para que pudessem acompanhar as aulas online. Realizaram-se três torneios de futsal com alunos do ISTEAC. Realizaram-se entre 2019 e 2022, 4 feiras de emprego nas instalações do ISTEAC com a participação de dezenas de empresas na área das tecnologias de informação e realizaram-se vários seminários/conferências dirigidos aos alunos e comunidade envolvente. Com o apoio do ISTEAC, a AE, realizou um conjunto de iniciativas, em que se destacam os jogos virtuais. O ISTEAC, foi a única instituição de ensino superior privado a participar no “Innovathon Ocean Edition”, por duas vezes, em 2019 e em 2022. As iniciativas referidas levaram à participação em projetos referentes aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, número 14 das Nações Unidas, de proteção da vida marinha, conservação das espécies, turismo, aquacultura e plásticos. Na área de organização e gestão, o ISTEAC, revelou sustentabilidade financeira, em todos os exercícios e obteve resultados positivos, contribuiu para aumentar os capitais próprios da entidade instituidora e realizou um total de investimentos em equipamentos informáticos, software e equipamentos didáticos de cerca 300 000,00€. O atual plano (2021-2026), encontra-se em implementação e tem dois anos de execução. Procedendo à análise da sua execução, podemos concluir o seguinte: Na área do ensino e formação, têm-se atingido os objetivos estratégicos. Criaram-se, registaram-se e encontram-se em pleno funcionamento os CTSP de Cibersegurança (2021), Desenvolvimento de Software (2022) e Design e Multimédia (2022). Encontra-se, também, já criado e submetido o pedido de registo o CTSP em Robótica e Inteligência Artificial. Em 2023, submeteu-se à A3ES para acreditação o curso de Licenciatura em Engenharia de Redes e Segurança Informática. Por outro lado, em parceria com o ISEC Lisboa – Instituto Superior de Educação e Ciências, propôs-se à A3ES para acreditação a Licenciatura (1º ciclo) em Ciência e Visualização de Dados. Verifica-se, que o objetivo estratégico de diversificar e aumentar a oferta formativa na área das tecnologias de informação, tem sido realizado. Na área de investigação aplicada e prestação de serviços à comunidade, os níveis da investigação têm aumentado e realizaram-se maior número de projetos. Na atualidade estão em curso os seguintes: Projetos de Investigação Nacionais 1. Parceria entre o ICS – Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa e o ISTEAC (Projeto: Computação para as Ciências Sociais e Políticas – Visualização de Dados) 2. Parceria entre a Associação de Doentes de Alzheimer e o ISTEAC (Projeto: Cuidador de paciente com Alzheimer) 3. Parceira entre os Serviços de Assistência Espiritual e Religiosa e o ISTEAC (Projeto: HOPE) 4. Projetos de Investigação Internos 5. “Fatores Humanos em Computação” 6. “Desenvolvimento de Recursos Educativos Abertos” 7. “Visão Neuromórfica para Robótica de Alta Velocidade” 8. “Aplicação de Gestão de Riscos de Segurança da Informação e Cibersegurança de uma Organização” 9. “Cliente de Emails Anti-Spam” 10. “Projetos de Investigação de âmbito europeu” 11. “Escape to Your Future – 2020-2-ES02-KA205-015372” 12. “Entrepreneurial Women in ICT – Enhancing Skills to Bridge Digital Divide – 2020-1-PT01-KA226-VET-094680” 13. “Innovating Virtual Reality and EU standards in the Real Estate sector – 2021-1-BG01-KA220-VET-000034659” 14. “Creating Shared Value @ VET – 2022-1-DE02-KA220-VET-000088303” 15. “ANALYSIS (Training Media Professionals on Applying Advanced, Highimpact digital Technologies to Combat Disinformation – KA220-VET-78AE5548” Continuou a publicar-se a revista Kreativ.Tech que aumentou o número de colaboradores, de artigos e o nível dos “papers” apresentados. Na área da internacionalização, está-se a participar nos projetos Erasmus K2, e consolidaram-se os programas de mobilidade incoming e outgoing, envolvendo alunos e docentes. Estes programas incluem a Espanha, a Grécia, a Roménia, a Alemanha e a Polónia. Na área de pessoal docente e não docente, continuou o recrutamento de docentes com grau de doutor. Mais 2 docentes, um da área das Ciências Informáticas e outro da área dos Media Digitais. Continuou a financiar-se o concurso para a obtenção do título de especialista por provas públicas, concedendo-lhes, apoio científico e normativo. No ano de 2022, mais 1 docente obteve o título e, atualmente, entregaram as provas para concurso mais 4 docentes. Quanto ao pessoal não docente, procedeu-se ao recrutamento de 4 colaboradores e foi realizada formação no domínio do Excel avançado,

Relatório Avaliação Institucional

contratação pública e inglês. Aprovou-se o Manual de Avaliação de Desempenho do Pessoal Não Docente. Na área de alunos e diplomados, o período pandêmico, não registou desistências e os alunos tiveram acesso a aulas online. Realizaram-se as avaliações através de exames presenciais. Continuou a boa relação com a AE e o GAEE tem procedido à realização dos estágios curriculares e à inserção profissional. Realizou-se uma feira de emprego destinada aos alunos e diplomados que contou com a presença de 40 empresas da área das tecnologias de informação e realizaram-se cerca de 28, seminários/conferências. O ISTECS foi a única instituição de ensino superior privado a participar no Innovathon, em 2022. Na área de organização e gestão, continuaram a obter-se resultados positivos, a reforçar-se os capitais próprios e a investir-se em equipamentos informáticos, software e equipamentos didáticos. Nos últimos dois anos, aumentaram-se as condições laboratoriais e renovou-se o parque informático, tendo-se adquirido, a título de exemplo, cerca de 50 iMac, com processador M1 da Apple com CPU 8-core, 4 núcleos de desempenho, 4 núcleos de eficiência, GPU 7-core e Neural Engine 16-core, 8 GB de memória unificada, 512 GB de armazenamento SSD. Adquiriram-se, também, duas plotter HP, velocidade de impressão: 25 seg./página em A1, 82 impressões A1 por hora. Com o objetivo de certificar o sistema interno de garantia da qualidade, solicitou-se à A3ES o respetivo pedido de certificação. A CAE efetuou a sua visita nos dias 20 e 21 de março 2023.

2.1.3. Plano estratégico e projeto educativo, científico e cultural (EN)

The plan already implemented (2015-2020) achieved a good level of execution. In the area of teaching and training, the training offered in the area of information technologies was diversified and increased with the creation of the following courses: Masters Degree in Computer Science; CTSP's: Management Informatics, Networks and Computer Systems, Development of Multimedia Products and Development for Mobile Devices. A postgraduate course in Virtualization and Cloud Computing was also successfully implemented. In the area of applied research and providing services to the community, the now-extinct Departments of Information Technologies, Society and Educational Multimedia created and institutionalized the Kreativ.Tech magazine was responsible for publishing articles by teachers and other external personalities. This magazine has been published regularly and without interruptions since its inception. Several applied research projects were carried out internally and in collaboration with companies and public administration institutions. In the area of internationalization, the Covid-19 pandemic compromised the achievement of some objectives, the final balance is however positive. In line with its Educational Project and its Mission, ISTEAC has actively participated in international projects with Erasmus+ funding, 2 actions, with more than a dozen projects submitted (as a coordinating or partner institution) since 2018. Of these applications, 5 were funded. The projects involved protocols with national and foreign institutions, namely Spain, Poland, Portugal, and Germany. International mobility programs focused on students, learning and an "in" perspective. Mobilities took place in the following countries: Germany, Holland, Ireland and Spain. As of that moment, we began to implement and improve internationalization through the mobility of students, teachers and non-teachers (incoming and outgoing). In the area of teaching and non-teaching staff, 6 PhDs in the area of computer science were recruited. Support was provided to 2 doctoral programs and financial support was granted to processes for obtaining the title of specialist through public examinations for 12 teachers. For non-teaching staff, training actions were carried out in the area of advanced Word and Excel, English, public procurement, etc. In the area of students and graduates, through the GAEE, the planned curricular internships were all carried out, with a percentage of professional insertion exceeding 60% and support was also provided to all students who requested it in active job search. Through the implementation of the Special Educational Needs Student and at-risk student protocol, financial support was provided in terms of tuition fees payment to dozens of students. During the pandemic, computers, cameras, speakers and other devices were made available to the students and delivered to their homes so they could attend classes online. Three futsal tournaments were held with ISTEAC students. Between 2019 and 2022, 4 job fairs were held at the ISTEAC campus with the participation of dozens of companies in the area of information technologies as well as several seminars/conferences directed at students and the surrounding community. With the support of ISTEAC, the Student Association carried out a series of initiatives, in which Virtual Games event stand out. ISTEAC was the only private higher education institution to participate in the "Innovathon Ocean Edition", twice, the first time in 2019 and then again in 2022. These initiatives led to participation in projects related to the Sustainable Development Goals, number 14 of the United Nations, for the protection of marine life, conservation of species, tourism, aquaculture and plastics. In the area of organization and management, ISTEAC revealed financial sustainability in all financial years and obtained positive results, contributing to increasing the equity of the founding entity and making an investment in computer equipment, software and teaching equipment of around 300 000,00€. The current plan (2021-2026) is being implemented, after two years. Proceeding with the analysis of its execution, we can conclude the following: In the area of teaching and training, the strategic objectives have been achieved. The CTeSP for Cybersecurity (2021), Software Development (2022) and Design and Multimedia (2022) were created, registered and are now fully operational. The CTeSP in Robotics and Artificial Intelligence has also already been created and submitted for registration. In 2023, was submitted to A3ES accreditation for a Degree in Network Engineering and Computer Security. And, in partnership with ISEC Lisboa – Instituto Superior de Educação e Ciências, submitted to the A3ES a degree (1st cycle) in Science and Data Visualization for accreditation. The strategic objective of diversifying and increasing the training offered in the area of information technologies has been achieved. In the area of applied research and community service, levels of research have increased, and a greater number of projects have been carried out. The following are currently in progress: National Research Projects 1.Partnership between ICS – Institute of Social Sciences of the University of Lisbon and ISTEAC (Project: Computing for Social and Political Sciences – Data Visualization). 2.Partnership between the Association of Alzheimer's Patients and ISTEAC (Project: Caregiver of a patient with Alzheimer's). 3.Partnership between Spiritual and Religious Assistance Services and ISTEAC (Project: HOPE). Internal Research Projects 1."Human Factors in Computing". 2."Development of Open Educational Resources". 3."Neuromorphic Vision for High-Speed Robotics". 4."Application of Information Security and Cybersecurity Risk Management in an Organization". 5."Anti-Spam Email Client". European Research Projects 1."Escape to Your Future – 2020-2-ES02-KA205-015372". 2."Entrepreneurial Women in ICT – Enhancing Skills to Bridge Digital Divide – 2020-1-PT01-KA226-VET-094680". 3."Innovating Virtual Reality and EU standards in the Real Estate sector – 2021-1-BG01-KA220-VET-000034659". 4."Creating Shared Value@VET – 2022-1-DE02-KA220-VET-000088303". 5."ANALYSIS (Training Media Professionals on Applying Advanced, High impact digital Technologies to Combat Disinformation – KA220-VET-78AE5548". The Kreativ.Tech magazine continues to be published, with an increasing number of collaborators, articles and the level of "papers" presented. In the area of internationalization, we are participating in the Erasmus K2 projects, and the incoming and outgoing mobility programs have been consolidated, involving students and teachers. These programs include Spain, Greece, Romania, Germany and Poland. In the area of teaching and non-teaching staff, the recruitment of new teachers with a doctor's degree continued. An additional 2 teachers, one from the area of Computer Science and the other from the area of Digital Media. Funding continues for teachers to obtain the title of specialist through public exams, providing them with scientific and normative support. In 2022, 1 more teacher obtained the title and 4 more teachers have submitted for examination. As for non-teaching staff, 4 employees were recruited, and training was provided in advanced Excel, public procurement and English. The Non-Teaching Personnel Performance Assessment Manual was approved. In the area of students and graduates, during the pandemic period, no student dropouts were registered, and students had access to online classes. Evaluation exams were carried out in person.

The good relationship with the Student Association continued and GAEE has carried out curricular internships and professional insertion. A job fair was held for students and graduates, attended by 40 companies in the area of information technology and around 28 seminars/conferences were held. ISTEAC was the only private higher education institution to participate in the Innovathon 2022. In the area of organization and management, positive results continued to be obtained, equity capital was strengthened, and investment was made in IT equipment, software and educational equipment. In the last two years, laboratory conditions have been improved and the computer park has been renewed, with the purchase, for example, of around 50 iMacs, with an Apple M1 processor with an 8-core CPU, 4 performance cores, 4 efficiency cores, 7-core GPU and 16-core Neural Engine, 8GB unified memory, 512GB SSD storage. Two HP plotters were also purchased, with a printing speed of 25 sec/page in A1, 82 A1 prints per hour. To certify the internal quality assurance system, the respective certification was requested from A3ES. CAE visited on March 20 and 21, 2023.

2.1.3 Evidências

[Estatutos do ISTEAC Lisboa](#) | PDF | 207.8 Kb

[ISTEAC Lisbon Statutes](#) | PDF | 147.6 Kb

[Plano Estratégico \(21-26\)](#) | PDF | 303.9 Kb

[Strategic Plan \(21-26\)](#) | PDF | 247.2 Kb

2.1.4. Integração de novos ciclos de estudos no projeto educativo (PT)

O Projeto Educativo do ISTEAC Lisboa mantém como característica fundamental a exclusividade da oferta formativa na área das tecnologias de informação, que deve ser a mais diversificada e alargada. Por outro lado, concebeu-se em termos de planeamento estratégico uma oferta formativa sequencial que tendo na sua base os cursos técnicos superiores profissionais, apresenta no segmento intermédio as Licenciaturas e, por fim, um Mestrado. Todas estas formações sempre na área predominante das Ciências Informáticas (481) ou, muito subsidiariamente, na área dos Audiovisuais e Produção dos Media (213). Esta conceção, verticalizada e sequencial, tem levado a diversificar a oferta formativa na base com a criação e registo de novos cursos técnicos superiores profissionais, a atualização dos planos de estudos e dos conteúdos programáticos das duas licenciaturas, atualmente ministradas e, por fim, com o intuito de completar uma formação superior já altamente especializada, um mestrado em informática. Os cursos técnicos superiores profissionais, ministrados no ISTEAC Lisboa, que constituem a base desta pirâmide de aprendizagem na área das ciências informáticas e dos audiovisuais e produção dos media, tendo em conta o horizonte temporal da sua criação e a natureza, objetivos, quadro de conhecimentos e competências e especificidades, são os seguintes: Cursos Técnicos Superiores Profissionais •Informática de Gestão (2015/2016); •Redes e Sistemas Informáticos (2015/2016); •Desenvolvimento de Produtos Multimédia (2015/2016); •Desenvolvimento para Dispositivos Móveis (2015/2016); •Cibersegurança (2021/2022); •Design e Multimédia (2022/2023); •Desenvolvimento de Software (2022/2023); •Robótica e Inteligência Artificial (2023/2024). Os alunos diplomados com os cursos técnicos superiores profissionais, em regra, obtêm cerca de um terço de créditos convalidados nas licenciaturas em Engenharia Informática e em Engenharia Multimédia. Nestes cursos de 1ºciclo podem, assim, consolidar, aprofundar e obter novos conhecimentos nas áreas substantivas das tecnologias de informação. Estas duas licenciaturas provenientes da reestruturação do Processo de Bolonha, com subseqüentes reestruturações em 2012 e, recentemente, em 2021, proporcionam um quadro mais abstrato e completo de formação tecnológica. Aqueles que obtêm a licenciatura em Engenharia Informática e prosseguem estudos no mestrado em informática, regra geral, inscrevem-se no ramo de computação em nuvem. Já os alunos que obtêm a licenciatura em Engenharia Multimédia, inscrevem-se no ramo de dispositivos móveis e multimédia. Para corroborar a asserção de que o projeto educativo do ISTEAC Lisboa mantém a sua fidelidade à área das tecnologias da informação, procurando diversificar e alargar substantivamente a sua oferta formativa, cumpre afirmar que o ISTEAC Lisboa solicitou o registo de um novo curso técnico superior profissional em Robótica e Inteligência Artificial e a acreditação por parte da A3ES de uma nova licenciatura em Engenharia de Redes e Segurança Informática. Em parceria com o ISEC Lisboa – Instituto Superior de Educação e Ciências, solicitou, também, a acreditação de uma nova licenciatura em Ciência e Visualização de Dados. Esta conceção respeita o primeiro objetivo previsto no atual plano estratégico do ISTEAC Lisboa na Área – Ensino e Formação: “Diversificar e aumentar a oferta formativa na área das tecnologias de informação” e dinamiza um dos objetivos mais importantes da “Missão” do ISTEAC Lisboa: “Conceder um nível de formação superior orientado para o exercício de uma profissão nas áreas da informática e da multimédia”.

2.1.4. Integração de novos ciclos de estudos no projeto educativo (EN)

ISTEC Lisbon's Educational Project maintains as its fundamental characteristic the exclusivity in the training offered in the area of information technologies, which must be the most diversified and wide-ranging. Although, in terms of strategic planning, a sequential training offer was conceived which, based on higher professional technical courses, presents in the intermediate segment the Degrees and, finally, a Master. All of these courses are in the predominant area of Computer Science (481) or, in areas of Audio-visuals and Media Production (213). This has led to the diversification of the training offered with the creation and registration of new higher professional technical courses, the updating of the study plans and the syllabus of the two graduate degrees currently offered and, finally, to completion of an already highly specialized higher education, a master's degree in Computer Science. The professional higher technical courses, taught at ISTEC Lisbon, form the base of this learning pyramid in the area of computer sciences and audio-visuals and media production, considering the time horizon of their creation and nature, objectives, framework of knowledge, competencies and specificities, are the following: •Management Informatics (2015/2016); •Computer Networks and Systems (2015/2016); •Development of Multimedia Products (2015/2016); •Development for Mobile Devices (2015/2016); •Cybersecurity (2021/2022); •Design and Multimedia (2022/2023); •Software Development (2022/2023); •Robotics and Artificial Intelligence (2023/2024). Students who graduate from higher professional technical courses, as a rule, obtain about a third of the validated credits in the graduate degrees in Computer Engineering and Multimedia Engineering. In these 1st cycle courses, students can consolidate, deepen and obtain new knowledge in the substantive areas of information technologies. These two graduate degrees result from the restructuring of the Bologna Process, with subsequent restructurings in 2012 and, recently, in 2021, providing a more abstract and complete picture of technological training. Students who obtain a graduate degree in Computer Engineering and pursue studies in the Computer Science master's degree, tend more enrol in the field of cloud computing. While students who obtain a graduate degree in Multimedia Engineering tend more enrol in the field of mobile devices and multimedia. To corroborate the assertion that ISTEC Lisbon's educational project maintains its loyalty in the area of information technologies, seeking to diversify and substantially expand its training offered, it should be stated that ISTEC Lisbon requested the registration of a new professional higher technical course in Robotics and Artificial Intelligence and the accreditation by A3ES of a new graduate degree in Network Engineering and Computer Security. In partnership with ISEC Lisbon – Instituto Superior de Educação e Ciências, it also requested the accreditation of a new graduate degree in Science and Data Visualization. This conception respects the first objective in ISTEC Lisbon's current strategic plan, in the Area – Teaching and Training: "Diversify and increase the training offered in the area of information technologies" and streamlining one of the most important objectives of ISTEC Lisbon's "Mission": "Give a higher level of training oriented towards the exercise of a profession in the areas of informatics and multimedia".

2.1.5. Contributo do plano estratégico para a concretização da Agenda 2030 (PT)

O atual Plano Estratégico, contempla objetivos para a concretização da Agenda 2030. Vejamos: Área – Organização e Gestão, fixou-se como finalidade: “d) Implementar os objetivos previstos na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, em termos de sustentabilidade económica, social e ambiental (Plano Estratégico, pág. 18). Área – Alunos e Diplomados, fixou-se como objetivo: “a) Promover e monitorar a formação integral, técnica e a inserção profissional”. Propõe-se, também, a seguinte ação: “a) Sensibilizar todos os docentes do ISTECLisboa para a importância das competências pessoais e de cidadania. Em todas as unidades curriculares, os docentes, devem promover condutas adequadas e boas práticas, não permitindo comportamentos que evidenciem racismo, xenofobia e desrespeito pelo princípio da igualdade de tratamento e de oportunidades. Esta ação deve ter um acompanhamento especial por parte do Provedor do Estudante”. O plano contribui para a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, na medida em que 3 das áreas de atividade do Instituto: Ensino e Formação, Investigação Aplicada e Prestação de Serviços à Comunidade, estão alinhadas com os eixos: Inovação e Conhecimento, Qualificação, Formação e Emprego, Competitividade e coesão dos territórios do litoral, e prioridades do Programa Portugal 2030, materializando-se na concretização dos seguintes ODS: Objetivo 4 - Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. Ao longo dos quase 34 anos de existência, o ISTECLisboa, tem tido um papel fundamental na formação superior, dirigida a cidadãos jovens, e também àqueles com o estatuto de trabalhador-estudante. O foco tem sido garantir a qualidade de ensino, de modo a potenciar a sua empregabilidade, reconhecendo-se o contributo que colaboradores mais qualificados podem ter nas organizações. A formação integral dos estudantes tem obrigado os docentes a reformular as metodologias pedagógicas ativas de ensino e de aprendizagem, respondendo não só à massificação que se tem vindo a verificar na respetiva frequência, fruto dos 12 anos de escolaridade obrigatória, mais recentemente de jovens provenientes de cursos de dupla certificação (cursos profissionais, artísticos, de aprendizagem), como também à crescente presença de população escolar pertencente a grupos etários tradicionalmente afastados dos percursos de formação (maiores de 23) e de estudantes internacionais (latino-americanos e africanos) que transportam expectativas particulares no que respeita ao país e às instituições que frequentam. O incremento das atividades de I&D, resultantes da participação dos docentes nos diversos grupos de trabalhos: investigação, formação, no âmbito do Colégio Politécnico da APESP e das IES parceiras nacionais (Rede Nacional do Pensamento Crítico), tem permitido conceber e construir recursos pedagógicos diversificados para disponibilizar aos estudantes. O papel desempenhado pelo Grupo de Trabalho para a Igualdade de Género e Não Discriminação, tem sido muito relevante para garantir a igualdade de acesso e de sucesso a todos os níveis de educação para os candidatos mais vulneráveis, incluindo as pessoas com deficiência, candidatos dos PALOP e dos países Ibero-americanos. O aconselhamento e acompanhamento eficaz do GAEE, tem permitido ampliar o número de bolsas de estudos para estudantes carenciados e apoiar a integração dos diplomados na vida profissional. A AE do ISTECLisboa, sempre presente em todas as atividades de divulgação junto das escolas do ensino secundário, nas feiras, open days, e no acolhimento dos novos estudantes, tem mantido um relacionamento muito frutuoso entre todos os interessados. No Objetivo 5 – Alcançar a igualdade de género e empoderar todas as mulheres e meninas. Desde 1990, a oferta formativa nas áreas das TI, tem dado um contributo significativo para promover o empoderamento das mulheres e no aumento da percentagem destas no ensino superior nas áreas da Engenharia Informática e Engenharia Multimédia que, como sabemos, as ciências informáticas, ao nível de alunos, docentes, profissionais e gestores, diverge flagrantemente da paridade. No eixo da Competitividade e Coesão dos Territórios do litoral, os contributos materializam-se não só na oferta de formação de nível superior, mas também, na oferta de seminários, workshops e webinars no vasto domínio das tecnologias (ex: BIG DATA, Cibersegurança e gestão de incidentes cibernéticos) e na participação nos Meetups em Empresas promovidas pelas entidades parceiras (por ex: Claranet, Deloitte, Inetum, Noesis, Olisipo, PHC Software). Na área da Investigação Aplicada e da Prestação de Serviços, o ISTECLisboa tem promovido uma política de I&D claramente alinhada com o seu projeto educativo e com os ODS, de forma a canalizar os recursos disponíveis para o desenvolvimento das áreas de especialização da instituição e fomentar o envolvimento de docentes, estudantes e empresas nessas atividades (estas últimas através do envolvimento dos tutores das empresas nos Projetos Finais das Licenciaturas e dos CT&SP). No campo da transferência do conhecimento pode-se assinalar: a) as estratégias definidas de desenvolvimento de projetos e iniciativas de I&D, nos vários projetos de desenvolvimento profissional e de investigação aplicada, por forma a garantir uma maior proximidade aos agentes dos sistemas de inovação e empresarial e às temáticas prioritárias da UICA – Unidade de Investigação em Computação Avançadas; b) o incentivo à publicação de artigos e de apresentações de comunicações, pôsteres ou demonstrações de natureza técnico-científica por parte dos docentes, de forma autónoma, ou em co-autoria com estudantes. A prestação de serviços, traduz-se em vários projetos, desde o Projeto HOPE (parceria entre os Serviços de Assistência Espiritual e Religiosa da Igreja Católica e o ISTECLisboa), até um conjunto de projetos efetuados com o Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa.

2.1.5. Contributo do plano estratégico para a concretização da Agenda 2030 (EN)

The current Strategic Plan includes objectives for the implementation of the 2030 Agenda. Area – Organization and Management, the aim was: “d) Implement the objectives set out in the 2030 Agenda for Sustainable Development, in terms of economic, social and environmental sustainability (Strategic Plan, page 18). Area – Students and Graduates, the objective was: “a) To promote and monitor integral, technical training and professional insertion”. The following action is also proposed: “a) Sensitize all ISTECS Lisbon teachers to the importance of personal skills and citizenship. In all curricular units, teachers must promote appropriate conduct and good practices, not allowing behaviours that show racism, xenophobia and respect for the principle of equal treatment and opportunities. This action must have a special follow-up by the Student Ombudsman”. The plan contributes to the 2030 Agenda for Sustainable Development, as 3 of the Institute's areas of activity: Education and Training, Applied Research and Provision of Services to the Community, are in line with the axes: Innovation and Knowledge, Qualification, Training and Employment, Competitiveness and cohesion of coastal territories, and priorities of the Portugal 2030 Program, materializing in the achievement of the following SDGs: Objective 4 - Ensure inclusive and equitable quality education, and promote lifelong learning opportunities for all. Throughout its almost 34 years of existence, ISTECS has played a fundamental role in higher education, aimed at young citizens, as well as those with student-worker status. The focus has been on guaranteeing the quality of teaching, enhancing its employability, and recognizing the contribution that more qualified employees can have in organizations. The integral training of students has forced teachers to reformulate active teaching and learning methodologies, responding not only to the massification that has been verified in the respective attendance, as a result of the 12 years of compulsory schooling but more recently of young people from dual certification courses (professional, artistic, apprenticeship courses), as well as the growing presence of the school population belonging to age groups traditionally far removed from training courses (over 23 years old) and international students (Latin Americans and Africans) who carry particular expectations in regards to the country and the institutions they attend. The increase in R&D activities, resulting from the participation of teachers in the various work groups: research, training, within the scope of the Polytechnic College of APESP and national partner HEIs (National Network of Critical Thinking), has allowed for the creation of diversified pedagogical resources to be available to students. The role played by the Work Group for Gender Equality and Non-Discrimination has been very relevant to guarantee equal access and success at all levels of education for the most vulnerable candidates, including people with disabilities, and candidates from the PALOP and Iberian-Americans countries. GAEE's effective counselling and follow-up have made it possible to increase the number of scholarships for needy students and support the integration of graduates into professional life. ISTECS's - Student Association, is always present in all dissemination activities with high schools, fairs, and open days, and in welcoming new students, maintaining a fruitful relationship with all interested parties. Goal 5 – Achieve gender equality and empower all women and girls. Since 1990, the training offered in the areas of IT has made a significant contribution to promoting women's empowerment and increasing their percentage in higher education in the areas of Computer Engineering and Multimedia Engineering which, as we know, computer sciences, at the level of students, professors, professionals and administrators, flagrantly diverges from parity. As for Competitiveness and Cohesion of the Coastal Territories, the contributions materialize not only in higher-level training but also, in seminars, workshops and webinars in the vast technological domains (ex: BIG DATA, Cybersecurity and management of cyber incidents) and participation in Company Meetups promoted by partner entities (eg Claranet, Deloitte, Inetum, Noesis, Olisipo, PHC Software). In the area of Applied Research and Service Provision, ISTECS has promoted an R&D policy that is aligned with its educational project and with the SDGs, to channel the available resources towards the development of the institution's areas of specialization and to foster the involvement of professors, students and companies in these activities (the latter through the involvement of tutors from companies in the Final Projects of Graduate Degrees and CTeSP). In the field of knowledge transfer, the following can be highlighted: a) the defined strategies for the development of projects and R&D initiatives, in the various professional development and applied research projects, to guarantee greater proximity to the agents of the innovation systems and business and the priority themes of the UICA – Advanced Computing Research Unit; b) encouraging the publication of articles and paper presentations, posters or demonstrations of a technical-scientific nature by teachers, independently or in co-authorship with students. The provision of services translates into various projects, from the HOPE Project (a partnership between the Spiritual and Religious Assistance Services of the Catholic Church and ISTECS Lisbon) to a set of projects carried out with the ICS – Instituto de Ciências Sociais da University of Lisbon.

2.1.5 Evidências

[Plano de Sustentabilidade Económico, Social e Ambiental.](#) | PDF | 132.9 Kb
[Economic, Social and Environmental Sustainability Plan.](#) | PDF | 130 Kb

2.1.6. Integridade académica (PT)

A estratégia e políticas para a promoção da integridade académica no ISTECS Lisboa, constam, fundamentalmente, no Código de Ética e Conduta. O referido código, dispõe de um capítulo específico, (Capítulo II – Integridade Académica), que constitui o referencial a observar neste domínio. Nesse capítulo, apresentam-se as normas gerais de boa conduta da comunidade académica em relação a uma prática íntegra e consequente (Art.º 4º), as normas de boa conduta no domínio da gestão (Art.º 5º), as normas de boa conduta na área das atividades de avaliação (Art.º 6º), as normas de boa conduta dos docentes (Art.º 7º), as normas de boa conduta dos trabalhadores não docentes (Art.º 8º), as normas de boa conduta dos estudantes (Art.º 9º), as normas de boa conduta na investigação científica (Art.º 11º) e as normas de boa conduta em relação às praxes (Art.º 10º). Relativamente à área da gestão, o conjunto de preceitos contidos no código de ética e conduta visam promover e efetivar o seguinte princípio: uma gestão que dinamize padrões de qualidade elevados no ensino e investigação; que tenha em conta a sustentabilidade económica, social e ambiental; que acolha a pluralidade de opiniões; que crie condições de funcionamento justas e equilibradas para que os docentes e investigadores possam desenvolver essa atividade; que seja eticamente responsável e que repudie as situações passíveis de configurar corrupção e conflito de interesses. No que diz respeito às atividades de avaliação, pretende-se, que os diversos atores do processo avaliativo atuem com isenção e imparcialidade, respeitando sempre o primado do mérito e da igualdade de oportunidades, sem qualquer tipo de discriminação. No que concerne aos docentes, estipula-se uma conduta abrangente e sistémica, dentro e fora da sala de aula, pautada por elevados padrões de integridade, honestidade e responsabilidade. Na investigação, o ISTECS Lisboa, utiliza metodologias, técnicas e práticas do domínio da chamada investigação aplicada. A pedra de toque que caracteriza esta área, consiste no seguinte: proceder de acordo com elevados padrões de integridade na conduta de todos os envolvidos e em todas as etapas que integram o ciclo da investigação proceder com ética, responsabilidade e critérios objetivos e socialmente responsáveis, que tenham como corolário a credibilidade de toda a investigação produzida no ISTECS Lisboa. Tendo em conta os trabalhadores não docentes, preconiza-se uma visão articulada com os demais membros da comunidade académica, exercendo as suas funções com zelo e diligência, respeitando a lei, os estatutos e regulamentos do ISTECS Lisboa, e contribuindo para a realização do projeto educativo. No que diz respeito aos alunos – principais destinatários de todo o processo global – procura-se que observem elevados padrões de integridade e de responsabilidade, que obtenham com mérito e de forma adequada conhecimentos e competências que possam ser utilizadas civilizacionalmente. Em relação às praxes, rejeitam-se liminarmente todas as práticas vexatórias e intimidatórias, que possam colocar em causa a integridade física e a dignidade dos estudantes e estatui-se uma visão voluntária, responsável, construtiva e integradora desta tradição.

2.1.6. Integridade académica (EN)

The strategy and policies for the promotion of academic integrity at ISTECS Lisbon are fundamentally contained in the Code of Conduct and Ethics. This code has a specific chapter (Chapter II – Academic Integrity), which constitutes the reference to be observed in this domain. In this chapter, the general rules of good conduct in the academic community are presented about honest and consistent practice (Article 4), the standards of good conduct in the field of management (Article 5), the norms of good conduct in the area of evaluation activities (Article 6), the standards of good conduct for teachers (Article 7), the rules of good conduct for non-teaching staff (Article 8), the rules of good conduct for students (Article 9), the rules of good conduct in scientific research (Article 11) and the rules of good conduct about practices (Article 10). Regarding the area of management, the set of precepts contained in the code of ethics and conduct aim to promote and implement the following principle: management that promotes high-quality standards in teaching and research; taking into account economic, social and environmental sustainability; welcoming plurality of opinions; creating fair and balanced working conditions so that teachers and researchers can develop this activity; that it is ethically responsible and that it repudiates situations that may constitute corruption and conflict of interests. Regarding the evaluation activities, it is intended that the various actors in the evaluation process act with impartiality and fairness, always respecting the primacy of merit and equal opportunities, without any type of discrimination. Teachers, comprehensive and systemic conduct is stipulated, inside and outside the classroom, guided by high standards of integrity, honesty and responsibility. In research, ISTECS Lisbon uses methodologies, techniques and practices in the field of applied research. The touchstone that characterizes this area consists of the following: high standards of integrity in the conduct of all those involved and in all stages that make up the research cycle, proceeding with ethics, responsibility and objective and socially responsible criteria, that have as a corollary the credibility of all the research produced at ISTECS Lisbon. For non-teaching staff, a vision articulated with the other members of the academic community is recommended, exercising their functions with zeal and diligence, respecting the law, the statutes and regulations of ISTECS Lisbon, and contributing to the realization of the project educational. Regarding students – the main recipients of the entire global process –, the aim is to ensure that they observe high standards of integrity and responsibility, that they acquire with merit and in an adequate manner knowledge and skills that can be used in civilization. Concerning practices, all harassing and intimidating practices that could jeopardize the physical integrity and dignity of students are rejected outright, and a voluntary, responsible, constructive and inclusive view of this tradition is established.

2.1.6 Evidências

[Código de Ética e Conduta](#) | PDF | 194.8 Kb

[Code of Ethics and Conduct](#) | PDF | 244.8 Kb

2.1.7. Promoção da igualdade de género e integração de minorias e grupos sociais mais desfavorecidos (PT)

A temática da igualdade de género está juridicizada no Código de Ética e Conduta e no que diz respeito ao diagnóstico e concretização de objetivos, no Plano para a Igualdade de Género e Não Discriminação. No Código de Ética e Conduta, em síntese, estabelece-se: a) O ISTECS Lisboa, entende por igualdade de género, a igualdade de direitos, responsabilidades e oportunidades de mulheres, homens e daqueles que não estão em conformidade com o sistema binário de género; b) O ISTECS Lisboa, promove na comunidade académica a abstenção dos estereótipos de género, a linguagem inclusiva de género e o combate à violência de género; c) A completa proibição do assédio moral e sexual, bem como de práticas discriminatórias; d) A implementação de medidas que, quer em contexto laboral, quer em contexto escolar, promovam ações concretas de prevenção do assédio; e) Que se assume como comportamento discriminatório, aquele que é praticado, nomeadamente, com base na ascendência, situação familiar, situação económica, origem ou condição social, nacionalidade, origem étnica, orientação sexual, religião, convicções políticas ou ideológicas e diversas incapacidades; f) A existência de um canal de denúncias disponível no sítio do ISTECS Lisboa, onde atos passíveis de integrar assédio ou práticas discriminatórias podem ser denunciadas. Assim, fazendo um balanço da concretização do Plano para a Igualdade de Género e Não Discriminação, tendo em conta o ano de 2022, conclui-se: a) Que a valência “Estratégia” que tem como objetivo “Sensibilizar para a igualdade de género e não discriminação”, tem sido realizada com sucesso, operacionalizando-se as ações previstas; b) Que a valência “Igualdade nas condições de trabalho”, cujo objetivo se traduz em “Garantir a igualdade de remuneração por trabalho igual ou de valor igual”, tem sido realizada com sucesso, operacionalizando-se as ações previstas; c) Que a valência “Igualdade no acesso”, cujo objetivo é “Garantir a igualdade de género no recrutamento e seleção e na progressão da carreira”, tem sido realizada com sucesso, operacionalizando-se a ação prevista; d) Que a valência “Proteção na parentalidade”, cujo objetivo é “Dinamizar políticas de proteção na maternidade e paternidade e o direito à assistência familiar”, tem sido realizada com sucesso, operacionalizando-se as ações previstas; e) Que a valência “Prevenir o assédio moral e sexual”, cujos objetivos consistem em “Desenvolver medidas contra a violência de género”, “Garantir o respeito por mulheres e homens no local de trabalho” e “Dinamizar ativamente práticas de combate ao assédio e intimidação”, tem sido realizada com sucesso, operacionalizando-se as ações previstas; f) Que a valência “Integrar o princípio da igualdade de género na vida da comunidade académica do ISTECS Lisboa”, cujo objetivo é “Dinamizar a importância do princípio da igualdade de género e não discriminação, no corpo docente, nos investigadores, nos alunos e no pessoal não docente”, tem sido realizado com sucesso. No entanto, a ação tendente a “Aumentar 30% a representação do sexo feminino no corpo docente do ISTECS Lisboa”, ainda não se conseguiu concretizar, revelando os dados apurados um desvio muito significativo. O ISTECS Lisboa dispõe de dois instrumentos muito significativos para o acompanhamento de estudantes e pessoal pertencentes a minorias e grupos sociais mais desfavorecidos, a saber: a) O Regulamento do Estudante com Necessidades Educativas Especiais; b) O Protocolo Aluno Carenciado e em Risco. O Regulamento do Estudante com Necessidades Educativas Especiais, pretende estabelecer um conjunto de medidas e procedimentos que, em igualdade de oportunidades, garantam aos Estudantes com Necessidades Educativas Especiais que frequentam cursos ou ciclos de estudos no ISTECS Lisboa, uma integração e um percurso académico bem-sucedidos. Assim, o ISTECS Lisboa, está vinculado à implementação de uma política de inclusão, obrigando-se a eliminar os obstáculos ao sucesso pleno e à participação dos Estudantes com Necessidades Educativas Especiais na vida académica, social e cultural. A utilização do chamado “Protocolo Aluno Carenciado e em Risco” tem como objetivo definir as situações em que o ISTECS Lisboa deve intervir no apoio a situações problemáticas de rotura financeira, quer dos alunos, quer das suas famílias. É um Protocolo confidencial e o seu conteúdo é do estrito conhecimento da Direção do ITA, do Diretor do ISTECS Lisboa, do Presidente do Conselho-Técnico Científico, do Secretário-Geral, do Provedor do Estudante e do Diretor dos Serviços Académicos. Tem como objetivo cumprir o seguinte princípio: “no ISTECS Lisboa nenhum aluno deixará de estudar por razões financeiras”. Este protocolo contém medidas como por exemplo: a) A possibilidade dos alunos sem meios financeiros para pagar as suas propinas, o poderem fazer após a finalização dos seus cursos e sem quaisquer juros os encargos; b) A possibilidade de utilização por parte de alunos que viram reduzidos os seus meios financeiros ou das suas famílias, de planos de pagamento que adequam o montante das propinas e os prazos de pagamento, sem quaisquer juros ou encargos; c) A integração de alunos carenciados em projetos de formação ou outros, a fim de que possam obter, durante algum tempo, uma retribuição; d) O pagamento por parte do ISTECS Lisboa de refeições ou colocação em residência para os alunos, inteiramente gratuitas, quando se verificarem situações de rutura familiar e/ou social. Entre 2017 e 2022, cerca de uma dezena de alunos com graus variáveis de deficiência, tiveram à sua disposição mecanismos integradores que lhes permitiram obter conhecimentos e competências e integrar-se na comunidade académica do ISTECS Lisboa. No mesmo período, centenas de alunos, utilizaram o Protocolo Aluno Carenciado e em Risco.

2.1.7. Promoção da igualdade de género e integração de minorias e grupos sociais mais desfavorecidos

The issue of gender equality is regulated in the Code of Conduct and Ethics and, regarding the diagnosis and implementation of objectives, in the Plan for Gender Equality and Non-Discrimination. In summary, the Code of Conduct and Ethics establishes:

a)ISTEC Lisbon understands gender equality to mean equal rights, responsibilities and opportunities for women, men and those who do not conform to the binary gender system. b)ISTEC Lisbon, promotes in the academic community the abstention of gender stereotypes, gender-inclusive language and the fight against gender violence. c)The complete prohibition of moral and sexual harassment, as well as discriminatory practices. d)The implementation of measures that, whether in a work or school context, promote concrete actions to prevent harassment. e)This is assumed to be discriminatory behaviour, which is practised, namely, based on ancestry, family situation, economic situation, origin or social condition, nationality, ethical origin, sexual orientation, religion, political or ideological convictions and various disabilities. f)The existence of a complaints channel available on the ISTECLisbon website, where acts that may involve harassment or discriminatory practices can be reported. Therefore, taking into consideration the implementation of the Plan for Gender Equality and Non-Discrimination, taking into consideration the academic year 2022, we concluded: a)That the “Strategy”, which aims to “Raise awareness of gender equality and non-discrimination”, has been successfully carried out, putting the planned actions into operation. b)That the “Equality in working conditions”, which translates into “Ensuring equal remuneration for equal work or work of equal value”, has been carried out successfully, putting the planned actions into operation. c)That the “Equal access”, whose objective is to “Ensure gender equality in recruitment, selection and career progression”, has been successfully carried out, putting the planned action into operation. d)The “Parenting protection”, to “Invigorate protection policies in maternity and paternity and the right to family assistance”, has been carried out successfully, putting the foreseen actions into operation. e)That the “Preventing moral and sexual harassment”, with the objectives of “Developing measures against gender violence”, “Ensuring respect for women and men in the workplace” and “Actively promote practices to combat harassment and intimidation”, has been carried out successfully, operationalizing the foreseen actions. f)That the “Integrate the principle of gender equality into the life of ISTECLisbon’s academic community”, whose objective is “To boost the importance of the principle of gender equality and non-discrimination, in the teaching staff, researchers, students and in non-teaching staff”, has been carried out successfully. However, the action aimed at “Increasing female representation in the teaching staff of ISTECLisbon by 30%”, has not yet been achieved, revealing the collected data to be a very significant deviation. ISTECLisboa has two very significant instruments for monitoring students and staff belonging to minorities and more disadvantaged social groups, namely: a)The Regulation for Students with Special Educational Needs. b)The Underprivileged and At-Risk Student Protocol. The Regulation for Students with Special Educational Needs establishes a set of measures and procedures that, on equal terms, guarantee that Students with Special Educational Needs who attend courses or study cycles at ISTECLisbon, have a well-integrated academic career and succeeded. Thus, ISTECLisbon is bound to the implementation of an inclusion policy, forcing itself to eliminate obstacles to the full success and participation of Students with Special Educational Needs academically, socially and culturally. The use of the so-called “Protocol of Students in Need and at Risk” aims to define the situations in which ISTECLisbon should intervene in support of problematic situations of financial breakdown, both for students and their families. It is a confidential protocol, and its content is strictly known only to ITA’s Board of Directors, the Director of ISTECLisbon, the President of the Technical-Scientific Council, the Secretary-General, the Student Ombudsman and the Director of Academic Services. Its objective is to fulfil the following principle: “At ISTECLisbon, no student will stop studying for financial reasons”. This protocol contains measures like: a)The possibility for students without financial means to pay their tuition fees, to be able to do so after the completion of their courses and without any charged interest. b)The possibility of using payment plans by students who have seen their financial means reduced or that of their families by adjusting the monthly fees amount and payment terms, without any interest or charges. c)The integration of students in need in training projects or others, where they can obtain, for a while, remuneration. d)Payment by ISTECLisbon of meals or placement in a residence for students, entirely free of charge, when there are situations of family and/or social disruption. Between 2017 and 2022, about a dozen students with varying degrees of disability had at their disposal integrated mechanisms that allowed them to obtain knowledge and skills and integrate into the academic community of ISTECLisbon. In the same period, hundreds of students used the Student in Need and At-Risk Protocol.

2.1.7 Evidências

[Código de Ética e Conduta](#) | PDF | 194.8 Kb

[Code of Ethics and Conduct](#) | PDF | 244.8 Kb

[Plano para a Igualdade de Género e Não Discriminação](#) | PDF | 124.4 Kb

[Gender Equality and Non-Discrimination Plan](#) | PDF | 116.5 Kb

[Projeto - Emprepreneurial Women In ICT](#) | PDF | 152.8 Kb

[Project - Entrepreneurial Women In ICT](#) | PDF | 123.9 Kb

[Protocolo Aluno Carenciado e em Risco](#) | PDF | 143.5 Kb

[Protocol for Underprivileged and At-Risk Students](#) | PDF | 137.4 Kb

[Regulamento do Estudante com Necessidades Educativas Especiais](#) | PDF | 175.4 Kb

[Regulation of Students with Special Educational Needs](#) | PDF | 177.3 Kb

2.1.8. Mecanismos de divulgação de informação (PT)

A informação para a comunidade académica, é assegurada de forma institucional e regular, através do sítio do ISTECS na área de “Notícias”, localizada na home page do referido sítio, com informações sobre as várias atividades desenvolvidas no ISTECS, bem como acesso na área “documentação oficial”, a todas as informações institucionais, como regulamentos estruturantes, de cada curso em específico, e também, ao plano estratégico do ISTECS e demais informação relevante e fundamental. Encontra-se, também, informação em concreto sobre toda a sua oferta formativa, gabinetes e serviços disponíveis para toda a comunidade académica, bem como informação detalhada sobre a investigação, sobretudo, aquela que é desenvolvida pela UICA – Unidade de Investigação em Computação Avançada. Nas suas páginas de Redes Sociais, Facebook, Instagram, LinkedIn e Youtube, o ISTECS evidencia as suas atividades ao longo do ano letivo, a sua oferta formativa, bem como a ligação entre o ISTECS e a comunidade envolvente. O GCRP, encarrega-se da divulgação da oferta formativa do ISTECS Lisboa junto das Escolas Secundárias e Escolas Profissionais, são visitadas cerca de 100 escolas secundárias e 25 escolas profissional, por ano letivo, situadas na região da Grande Lisboa e Vale do Tejo, onde são prestadas informações detalhadas em relação aos objetivos, planos de estudos e saídas profissionais dos diferentes cursos e ciclos de estudos. No início de cada ano letivo, o GAEE realiza, junto das turmas dos diferentes ciclos de estudos, sessões de esclarecimentos sobre as temáticas de empregabilidade, como por exemplo o funcionamento dos estágios curriculares, estágios profissionais, as feiras de emprego, etc. O GAEE envia, com regularidade quinzenal, uma newsletter de emprego, com ofertas disponibilizadas pelas empresas parceiras do ISTECS Lisboa. Organizadas pelo GAEE, desde o ano de 2019, as Feiras de Emprego são uma forte ligação com o mercado de trabalho, onde um conjunto alargado de empresas parceiras, líderes nas áreas das tecnologias de informação, podem contactar de forma direta com os estudantes, docentes e investigadores do ISTECS Lisboa. Através do Gabinete de Mobilidade Internacional, são realizadas sessões de esclarecimento, no início de cada ano letivo, a todos os estudantes, sobre os programas de mobilidade Erasmus+, com informações em concreto sobre o processo de seleção, as bolsas a atribuir, os países e as empresas e instituições parceiras do ISTECS Lisboa. Ao longo do ano, são dinamizadas diversas sessões de aconselhamento/esclarecimento de dúvidas sobre a oferta formativa do ISTECS Lisboa, na sua rede de empresas parceiras, onde para além do esclarecimento e apresentação dos diversos cursos que integram a sua oferta formativa, são, também, apresentadas formas de ingresso específicas (ex: ingresso via maiores 23 anos), é patenteado os diversos benefícios financeiros atribuídos aos colaboradores das empresas, proporcionando, assim, uma maior acesso ao ensino superior.

2.1.8. Mecanismos de divulgação de informação (EN)

Information for the academic community is ensured institutionally and regularly, through the ISTECS website in the “News” area, located on the home page of the said website, with information on the various activities carried out at ISTECS, as well as access in the “official documentation” area, to all institutional information, such as structuring regulations, of each specific course, and, to the ISTECS strategic plan and other relevant and structuring information. There is also concrete information on all the training offered, offices and services available to the entire academic community, as well as detailed research information, especially that carried out by UICA - Research Unit in Advanced Computation. On its Social Media pages, Facebook, Instagram, LinkedIn and YouTube, ISTECS highlights its activities throughout the academic year, its training offer, as well as the connection between ISTECS and the surrounding community. The GCRP oversees the dissemination of ISTECS Lisbon’s training offers to High Schools and Professional Schools, around 100 secondary schools and 25 professional schools are visited per academic year, located in the Greater Lisbon and Tagus Valley region, where Detailed information is provided about the objectives, study plans and professional opportunities of the different courses and study cycles. At the start of each academic year, GAEE holds clarification sessions with classes from different study cycles on employability issues, such as the functioning of curricular internships, professional internships, job fairs, etc. GAEE sends a job newsletter regularly on a fortnightly basis, with offers made available by ISTECS Lisbon partner companies. GAEE has organized, since 2019, Job Fairs with a strong bond with the labour market, where a wide range of partner companies, and leaders in the areas of information technologies, can directly contact students, teachers and researchers from ISTECS Lisbon. Through the International Mobility Office, clarification sessions are held at the beginning of each academic year for all students about the Erasmus+ mobility programs, with specific information on the selection process, the scholarships to be awarded, the countries and ISTECS Lisbon’s partner companies and institutions. Throughout the year, several sessions of advice/clarification of doubts about ISTECS Lisbon’s training offer are promoted, in its network of partner companies, where, in addition to clarifying and presenting the various courses that make up its training offered, they are also, presented with specific forms of enrolment (e.g. enrolment via over 23 years), the various financial benefits attributed to company employees are patented, thus providing greater access to higher education.

2.2.1. Organização e funcionamento interno da instituição (PT)

Os órgãos estatutários do ISTECS Lisboa são os seguintes: a) O Diretor do Instituto; b) O Conselho Técnico-Científico; c) O Conselho Pedagógico; d) O Secretário-Geral do Instituto; e) O Conselho Consultivo; f) O Provedor do Estudante; g) A Comissão de Avaliação Interna. Cumpre, no entanto, afirmar que aqueles que têm funções primordiais de natureza executiva, exprimindo, assim, responsabilidades estratégicas, táticas e operacionais no governo do Instituto, são os seguintes: Diretor do Instituto, Secretário-Geral do Instituto e o Conselho Técnico-Científico. No entanto, tendo em conta que o ISTECS Lisboa é um estabelecimento de ensino superior politécnico de natureza privada, a sua entidade instituidora - o ITA - Instituto de Tecnologias Avançadas para a Formação, assume relevantes funções de natureza marcadamente executiva e que assumem uma dimensão muito importante na organização e gestão do Instituto. Com objetivo de descrevermos a governança do ISTECS Lisboa, vamos elencar as atribuições e competências dos órgãos com responsabilidades de efetiva gestão. Temos necessariamente de começar por referir as competências da entidade instituidora - ITA. Compete ao ITA: a) A gestão económico-financeira do Instituto; b) Afetar ao ISTECS Lisboa as instalações e o equipamento adequados, bem como os necessários recursos humanos e financeiros; c) Designar e destituir, nos termos dos estatutos, o Diretor do Instituto; d) Aprovar os planos de atividade e os orçamentos elaborados pelos órgãos do Instituto; e) Certificar as suas contas através de um revisor oficial de contas; f) Fixar o montante das propinas e demais encargos devidos pelos alunos pela frequência dos estudos ministrados no ISTECS Lisboa, ouvido o seu Diretor; g) Contratar os docentes e investigadores, sob proposta do Diretor do Instituto, ouvido o Conselho Técnico-Científico; h) Contratar o pessoal não docente; i) Requerer a acreditação e o registo dos ciclos de estudos, após parecer do Conselho Técnico-Científico e do Diretor do Instituto; j) Manter em condições de autenticidade e segurança os registos académicos do Instituto. As competências do ITA são exercidas no respeito pela autonomia pedagógica, científica e cultural do ISTECS Lisboa. Ao Diretor do Instituto compete submeter ao ITA: a) Os planos e orçamentos anuais; b) O relatório anual de atividades do ISTECS Lisboa; c) A contratação, dispensa ou substituição do pessoal docente, ouvido o Conselho Técnico-Científico; d) Os planos de aquisição de equipamento e material para o funcionamento regular dos ciclos de estudo; e) A proposta de criação de novos cursos, nomeadamente, Cursos Técnicos Superiores Profissionais e cursos de 1º e de 2º ciclos, bem como de extensão ou formação contínua, tendo em conta o parecer do Conselho Técnico-Científico. O Diretor do Instituto, é nomeado pela Direção do ITA por um período de quatro anos, e tem como atribuições específicas: a) Representar o ISTECS Lisboa, no plano académico; b) Estabelecer as diretivas gerais para a prossecução das finalidades do projeto educativo; c) Criar departamentos e nomear os respetivos diretores; d) Nomear o Secretário-Geral e os Diretores de Curso; e) Propor ao ITA as admissões e demissões de docentes, ouvindo o Conselho Técnico-Científico; f) Homologar os regulamentos do Instituto, dos cursos e departamentos, ouvindo o Conselho Técnico-Científico; g) Homologar o plano de atividades do Instituto; h) Celebrar acordos com entidades nacionais ou estrangeiras, ouvindo os órgãos competentes. O Diretor do Instituto é responsável, depois de ter ouvido toda a comunidade académica do ISTECS Lisboa, por elaborar o Plano Estratégico. Este documento, com a temporalidade de cinco anos, é o guia-referência nas seguintes áreas fundamentais: “Ensino e formação”; “Investigação orientada/aplicada e prestação de serviços à comunidade”; “Internacionalização”; “Pessoal docente e não docente”; “Alunos e diplomados”; “Organização e Gestão”. O referido plano é objeto de monitorização e avaliação anual. Assim, no final de cada ano letivo, no mês de setembro, uma comissão constituída pelo Diretor do ISTECS Lisboa, Secretário-Geral e Presidente do Conselho Técnico-Científico, elaborará um relatório de monitorização e avaliação anual do plano estratégico. O Conselho Técnico-Científico do ISTECS Lisboa é constituído por doze representantes, os quais são eleitos por voto maioritário, sendo dirigido por um Presidente com um mandato de três anos, cumprindo-lhe a responsabilidade de efetivar a componente científica do projeto educativo do Instituto. As competências fundamentais do Conselho Técnico-Científico, são as seguintes: a) Apreciar o plano de atividades científicas do Instituto; b) Pronunciar-se sobre a criação, transformação ou extinção de unidades orgânicas; c) Deliberar sobre a distribuição do serviço docente; d) Pronunciar-se sobre a criação de ciclos de estudos e aprovar os planos de estudo dos ciclos de estudos ministrados; e) Propor ou pronunciar-se sobre a concessão de títulos ou distinções honoríficas e instituição de prémios escolares; f) Propor ou pronunciar-se sobre a realização de acordos e parcerias internacionais; g) Propor a composição dos júris de provas e de concursos académicos e emitir parecer relativos ao recrutamento de pessoal docente e de investigação; h) Pronunciar-se, através do seu Presidente, sobre matérias relacionadas com a gestão administrativa do Instituto. O Secretário-Geral, nomeado pelo Diretor do Instituto para um mandato de quatro anos, é o coordenador operacional de toda atividade do ISTECS Lisboa, competindo-lhe: a) Colaborar com o Diretor do Instituto na implementação das finalidades e do projeto educativo; b) Apreciar e decidir sobre todas as questões correntes do funcionamento do Instituto; c) Supervisionar os serviços de apoio. Naturalmente que o Conselho Pedagógico que é constituído, paritariamente, por seis representantes dos docentes e por seis representantes dos alunos, também exerce funções que impactam no governo do ISTECS Lisboa, nomeadamente, em matérias relacionadas com orientações e métodos pedagógicos, desempenho de docentes, métodos de avaliação, calendários escolares e mapas de exames, bem como regimes de aprovação e de prescrições. A presidência deste órgão é obrigatoriamente assumida por um docente eleito, por voto maioritário, pelo conjunto dos membros. O Provedor do Estudante e a Comissão de Avaliação Interna ao fazerem recomendações e emitirem metodologias objetivas de avaliação da qualidade do ensino ministrado no ISTECS Lisboa, assumem-se como uma espécie de auditores internos permanentes, e as suas ações impactam, também, no governo do Instituto. Em termos operacionais, o Diretor dos Serviços Académicos do ISTECS Lisboa, sob a supervisão do Secretário-Geral, exerce a gestão e o controlo sobre as secretarias académicas e a aplicação de todas as leis e regulamentos que se aplicam em contacto com os diferentes públicos do ISTECS Lisboa.

2.2.1. Organização e funcionamento interno da instituição (EN)

ISTEC Lisbon's statutory bodies are the following: a)The Director of the Institute. b)The Technical-Scientific Council. c)The Pedagogical Council. d)The Secretary General of the Institute. e)The Advisory Board. f)The Student Ombudsman. g)The Internal Evaluation Committee. Note, however, that those who have primary functions of an executive nature, thus expressing strategic, tactical and operational responsibilities in governing the Institute, are the following: Director of the Institute, Secretary General of the Institute and the Technical-Scientific Council. Bearing in mind that ISTEC Lisbon is a polytechnic higher education establishment of a private nature, its founding body - ITA - Institute of Advanced Technologies for Training, assumes relevant functions of a mainly executive nature and assumes a very important in the organization and management of the Institute. To describe ISTEC Lisbon's governance, we will list the attributions and competencies of the bodies with effective management responsibilities. We must necessarily begin by referring to the competencies of the founding entity - ITA. It is incumbent upon ITA: a)The Institute's economic and financial management. b)Allocate to ISTEC Lisbon the adequate installations and equipment, as well as the necessary human and financial resources. c)Appoint and dismiss, in terms of the statutes, the Director of the Institute. d)Approving activity plans and budgets are drawn up by the Institute's bodies. e)Certify their accounts through an official auditor. f)Fix the tuition fees and other charges due by students for attending the studies taught at ISTEC Lisbon, after consulting its director. g)Hire professors and researchers, under the proposal of the Director of the Institute, after consulting the Technical-Scientific Council. h)Hiring non-teaching staff. i)Request accreditation and registration of study cycles, following the opinion of the Technical-Scientific Council and the Director of the Institute. j)Maintain the Institute's academic records in conditions of authenticity and security. ITA's competencies are exercised with respect for the pedagogical, scientific and cultural autonomy of ISTEC Lisbon. The Director of the Institute is responsible for submitting to ITA: a)Annual plans and budgets. b)ISTEC Lisbon's annual activities report. c)The hiring, dismissal or replacement of teaching staff, after consulting the Technical-Scientific Council. d)Plans for the acquisition of equipment and material for the regular functioning of the study cycles. e)The proposal for the creation of new courses, namely Professional Higher Technical Courses and 1st and 2nd cycle courses, as well as extension or continuous training, taking into consideration the opinion of the Technical-Scientific Council. The Director of the Institute is appointed by the Board of ITA for a period of four years, and has the following duties: a)Represent ISTEC Lisbon, at an academic level. b)Establish general directives for the pursuit of the educational project's purposes. c>Create departments and appoint their directors. d)Appoint the General Secretary and the Course Directors. e)Propose to ITA the admissions and dismissals of professors, after hearing the Technical-Scientific Council. f)Approve the regulations of the Institute, courses and departments, after hearing the Technical-Scientific Council. g)Approve the Institute's plan of activities. h)Sign agreements with national or foreign entities, after consulting the competent bodies. The Director of the Institute is responsible, after having heard the entire ISTEC Lisbon academic community, for drawing up the Strategic Plan. This document, which is valid for five years, is the reference guide in the following key areas: "Education and training"; "Oriented/applied research and provision of services to the community"; "Internationalization"; "Teaching and non-teaching staff"; "Students and graduates"; "Organization and Management". The plan is subject to annual monitoring and evaluation. Thus, at the end of each academic year, in September, a commission constituted by the Director of ISTEC Lisbon, General Secretary and President of the Technical-Scientific Council, will prepare an annual monitoring and evaluation report of the strategic plan. ISTEC Lisbon's Technical-Scientific Council is made up of twelve members, who are elected by majority vote and headed by a President with a three-year term, who is responsible for implementing the scientific component of the Institute's educational project. The fundamental competencies of the Technical-Scientific Council are the following: a)Assess the Institute's plan of scientific activities. b)Give an opinion on the creation, transformation or extinction of organic units. c)Deliberate on the distribution of teaching services. d)Giving its opinion on the creation of study cycles and approving the study plans for the courses offered. e)Propose or issue an opinion on the granting of titles or honorary distinctions and institution of school awards. f)Propose or issue an opinion on the execution of international agreements and partnerships. g)Proposing the composition of selection boards for tests and academic competitions and issuing opinions on the recruitment of teaching and research staff. h)To issue an opinion, through its President, on matters related to the administrative management of the Institute. The Secretary-General, appointed by the Director of the Institute for a four-year term, is the operational coordinator of all ISTEC Lisbon activities, and is responsible for: a)Collaborate with the Director of the Institute in the implementation of the aims and educational project. b)Evaluate and decide on all current issues relating to the functioning of the Institute. c)Supervise support services. Naturally, the Pedagogical Council, which is made up of six teacher representatives and six student representatives, also performs functions that impact ISTEC Lisbon's governance, namely, in matters related to pedagogical guidelines and methods, teacher performance, evaluation methods, school calendar and examination calendar, as well as approval and prescription regimes. The presidency of this body is mandatorily assumed by a teacher elected, by a majority vote, by all the members. The Student Ombudsman and the Internal Assessment Commission, make recommendations and issue objective methodologies for assessing the quality of teaching provided at ISTEC Lisbon, assume the role of a kind of permanent internal auditors, and their actions also impact the government of the Institute. In operational terms, the Director of Academic Services of ISTEC Lisbon, under the supervision of the Secretary-General, exercises in operational terms management and control over the academic secretariats and the application of all laws and regulations that apply in contact with the different publics of ISTEC Lisbon.

2.2.1 Evidências

[Estatutos do ISTECLisboa | PDF | 207.8 Kb](#)

[ISTECLisbon Statutes | PDF | 147.6 Kb](#)

[Organograma ISTECLisboa | PDF | 28.2 Kb](#)

[Organizational Chart ISTECLisbon | PDF | 33.8 Kb](#)

[Regulamento de Funcionamento dos Cursos Superiores | PDF | 212.5 Kb](#)

[Operating Regulations for Undergraduate Courses | PDF | 155.1 Kb](#)

2.2.2. Participação da comunidade académica e dos elementos externos (PT)

O Diretor do ISTECLisboa, responsável pela elaboração do Plano Estratégico, no processo de criação deste documento, ausculta o corpo docente, os investigadores, o pessoal técnico, administrativo e de gestão, os estudantes e elementos externos ao próprio Instituto. Assim, no documento mais importante da instituição e que constitui a referência basilar nas áreas do ensino e formação, investigação orientada/aplicada e prestação de serviços à comunidade, internacionalização, pessoal docente e não docente, alunos e diplomados e organização e gestão, existe uma participação indelével da comunidade académica do ISTECLisboa. Portanto, a nível estratégico, o documento mais importante está fortemente impregnado com a participação dos principais protagonistas do processo de ensino e de aprendizagem. A autonomia científica e pedagógica exprime-se institucionalmente, em grande medida, no Conselho Técnico-Científico e no Conselho Pedagógico, cujos preceitos estatutários, que definem as suas regras de constituição e funcionamento, asseguram a sua independência, quer em relação à entidade instituidora do ISTECLisboa - o ITA, quer em relação ao Diretor do ISTECLisboa e demais órgãos. Tendo em conta os Estatutos, o Conselho Técnico-Científico é constituído por doze representantes, os quais são eleitos por voto maioritário, pelo conjunto dos professores de carreira, docentes com o grau de doutor em regime de tempo integral e docentes com o título de especialista. Os membros do Conselho Técnico-Científico elegem entre si o presidente por voto maioritário. As competências deste órgão, exprimem a sua autonomia científica. Para corroborar esta asserção, detenhamo-nos no artigo 7º dos Estatutos: a) Apreciar o plano de atividades científicas do Instituto; b) Pronunciar-se sobre a criação, transformação ou extinção de unidades orgânicas; c) Deliberar sobre a distribuição do serviço docente; d) Pronunciar-se sobre a criação de ciclos de estudo e aprovar os planos de estudos dos ciclos estudos ministrados; e) Promover e diligenciar no sentido de serem realizadas novas experiências pedagógicas baseadas no ensino a distância, com o objetivo de aumentar a eficiência dos processos de aprendizagem; f) Pronunciar-se, através do seu Presidente, sobre matérias relacionadas com a gestão administrativa do Instituto. Tem sido o Conselho Técnico-Científico, com grande autonomia, o órgão responsável, em grande medida, pela condução da componente científica do projeto educativo do Instituto. De acordo com os Estatutos, o Conselho Pedagógico é constituído por seis docentes e por seis alunos, eleitos pelos seus pares, sendo a presidência deste órgão obrigatoriamente assumida por um docente eleito, por voto maioritário, pelo conjunto dos membros. É da responsabilidade deste Conselho, em grande medida, a dinamização da vertente pedagógica do projeto educativo. As suas competências traduzem a concretização desse desiderato. Vejamos, compete ao Conselho Pedagógico: a) Pronunciar-se sobre as orientações pedagógicas e os métodos de ensino e avaliação; b) Promover a realização de inquéritos regulares ao desempenho pedagógico da unidade orgânica ou da instituição e a sua análise e divulgação; c) Promover a realização da avaliação do desempenho pedagógico dos docentes, por estes e pelos alunos, e a sua análise e divulgação; d) Apreciar as queixas relativas a falhas pedagógicas, e propor as providências necessárias; e) Aprovar o regulamento de avaliação do aproveitamento dos alunos e pronunciar-se sobre os regimes de prescrições; f) Pronunciar-se sobre a criação de ciclos de estudo sobre os planos dos ciclos de estudos ministrados. Na composição e método eletivo, quer da composição do Conselho Técnico-Científico, quer do Conselho Pedagógico, como vimos, está assegurada a participação do pessoal docente. Na composição e método eletivo do Conselho Pedagógico, como demonstramos, está assegurada a participação, quer dos docentes, quer dos alunos, em regime de paridade. De salientar que, obrigatoriamente, a presidência do Conselho Pedagógico e a presidência do Conselho Técnico-Científico recaem sobre um docente eleito. A unidade de investigação em computação avançada (UICA), foi criada por despacho do Diretor do ISTECLisboa, em 20 de janeiro de 2020, tendo, no mesmo momento, sido extintos o Departamento de Estudos e Investigação em Tecnologias de Informação e Sociedade e o Departamento de Multimédia Educacional. O seu Diretor é eleito por todos os investigadores integrados, de entre os Professores Coordenadores (Art.º 9, nº1, do Regulamento da UICA). Este Diretor, com total autonomia, elabora o plano de atividades e gere os recursos afetos a esta unidade de investigação (Art.º 6 do Regulamento da UICA). Esta unidade de investigação integra uma Comissão Diretiva (Art.º 7 do Regulamento da UICA) e uma Comissão Científica (Art.º 8 do Regulamento da UICA) que, com total autonomia, deliberam e decidem sobre as questões fundamentais da investigação aplicada no ISTECLisboa. A coordenação dos Serviços Académicos é da responsabilidade do Secretário-Geral, a quem compete decidir sobre todas as questões correntes de funcionamento. Nas suas decisões, tem em conta o Diretor dos Serviços Académicos e o pessoal técnico e administrativo. Os elementos externos estão organizados no Conselho Consultivo do ISTECLisboa, cujo representantes são, a todo o momento e menos em reuniões formais, auscultados sobre as questões estratégicas que interessam ao Instituto.

2.2.2. Participação da comunidade académica e dos elementos externos (EN)

Scientific and pedagogical autonomy is expressed institutionally, largely in the Technical-Scientific Council and in the Pedagogical Council, whose statutory precepts, which define its constitution and operating rules, ensure independence, concerning the founding entity of ISTECS Lisbon - ITA, or the Director of ISTECS Lisbon and other bodies. Considering the Statutes, the Technical-Scientific Council is made up of twelve representatives, who are elected by majority vote, by all career professors, professors with a doctor's degree on a full-time basis and professors with the title of specialist. The members of the Technical-Scientific Council elect among themselves the president by majority vote. The competencies of this organ express its scientific autonomy. To corroborate this assertion, let us dwell on article 7 of the Statutes: a) Assess the Institute's plan of scientific activities. b) Giving its opinion on the creation, transformation or extinction of organizational units. c) Deliberate on the distribution of teaching services. d) Giving its opinion on the creation of study cycles and approving the study plans for the study cycles offered. e) Promoting and ensuring that new pedagogical experiences are carried out based on distance learning, to increase the efficiency of learning processes. f) Issue an opinion, through its President, on matters related to the administrative management of the Institute. The Technical-Scientific Council, with great autonomy, has been the body largely responsible for conducting the scientific component of the Institute's educational project. According to the Statutes, the Pedagogical Council is made up of six teachers and six students, elected by their peers, the presidency of this body is assumed by a teacher elected, by majority vote, by all the members. It is the responsibility of this Council, to a large extent, to boost the pedagogical aspect of the educational project. Its competencies translate to the realization of this aim. Let's see, it is up to the Pedagogical Council: a) Give an opinion on pedagogical guidelines and teaching and assessment methods. b) Promoting the carrying out of regular surveys on the pedagogical performance of the organizational unit or institution and their analysis and dissemination. c) Promoting the evaluation of the teaching performance of teachers, by them and the students, and its analysis and disclosure. d) Appreciate complaints related to pedagogical failures and propose the necessary measures. e) Approve the regulations for evaluating the performance of students and issue an opinion on the prescriptions. f) Give an opinion on the creation of study cycles on the plans of the taught study cycles. In the composition and elective method, both the composition of the Technical-Scientific Council and the Pedagogical Council, as we have seen, the participation of teaching staff is assured. In the composition and elective method of the Pedagogical Council, as we have shown, the participation of both teachers and students is ensured, on a parity basis. It should be noted that, obligatorily, the presidency of the Pedagogical Council and the presidency of the Technical-Scientific Council fall to an elected teacher.

2.3.1. Política de qualidade (PT)

Desde que o ISTECS Lisboa começou a ministrar cursos de ensino superior, foi imperativa a monitorização e análise de toda a atividade relativa ao ensino, quer em termos de unidades curriculares, cursos, quer na satisfação de estudantes e docentes, diplomados (através de inquéritos sobre a sua situação laboral) e do pessoal não docente, que todos os dias contribuem para o bom funcionamento e sucesso do ISTECS Lisboa. Atualmente, no âmbito específico do SIGQ, está aprovada uma política institucional para a qualidade, que tem em conta os Estatutos do ISTECS Lisboa, e que é uma referência para o trabalho da Qualidade, que muito se inclui no Manual do Sistema Interno para a Garantia da Qualidade. A evolução dos mecanismos de garantia interna da qualidade no ISTECS Lisboa tem ocorrido de forma significativa desde o início da criação do Gabinete do Sistema Interno para a Garantia da Qualidade, reforçado em termos de recursos humanos, com a admissão de mais uma pessoa para o gabinete, criando a função de Técnico da Qualidade em 2020. Desde 2015 que está implementada a elaboração de um documento, pela Direção, que define a estratégia da instituição, neste caso um plano estratégico no espaço temporal de 5 anos, onde são definidos os objetivos para esse espaço temporal, associados a indicadores. Desta forma, os objetivos definidos no Plano Estratégico são monitorizados e é complementado com um plano de ações de melhoria, com as ações a implementar num determinado intervalo de tempo, de modo a melhorar o estado das ações atuais e atingir/ultrapassar os objetivos definidos. Durante o tempo de implementação do SIGQ no ISTECS Lisboa, foi perceptível que muitos processos a integrar no SIGQ já faziam parte do dia-a-dia dos docentes e não-docentes, e foram melhorados ao longo do tempo. No entanto, este acompanhamento, a avaliação e a melhoria dos processos nem sempre se encontrava formalmente documentada. Desde o início da intenção de certificar o SIGQ do ISTECS Lisboa pela A3ES em 2020, alguns processos foram documentados e integrados no SIGQ, foram criados mecanismos de recolha de informação, objetivos e indicadores foram atualizados, houve uma melhoria nas formações, integração e realização de auditorias internas aos vários setores e foi renovado o mecanismo de avaliação de desempenho para o pessoal não docente. Para cada processo SIGQ interno está associado um procedimento, onde são referenciadas as fases de planeamento, acompanhamento e monitorização e avaliação associadas. Têm sido realizadas auditorias internas segundo um planeamento previamente aprovado. Em termos globais, os processos são analisados anualmente, recorrendo às ferramentas necessárias e desenvolvidas pelas respetivas partes interessadas, como os relatórios anuais de curso, relatórios das auditorias internas, avaliações de desempenho, monitorização de objetivos e indicadores, dando origem a um balanço do SIGQ. A estrutura documental do Sistema Interno de Garantia da Qualidade do ISTECS Lisboa assenta nos seguintes documentos: a) Política para a Garantia da Qualidade (Intenções e orientações que apoiam a cultura de qualidade do ISTECS Lisboa); b) Objetivos e Indicadores da Qualidade – Objetivos e metas a atingir, em cada processo, e de acordo com o plano estratégico; ações a desenvolver, prazos, recursos e responsabilidades e sua monitorização, através de indicadores); c) Manuais - Aqui encontram-se inseridos vários manuais, que vão sendo elaborados consoante a sua pertinência, e que auxiliam no conhecimento das diversas situações. São exemplo o Manual do SIGQ (que define de uma forma geral as orientações do ISTECS Lisboa em relação ao seu SIGQ), o Manual de Funções (com a descrição de todas as funções exercidas no ISTECS Lisboa, competências e requisitos para cada função identificada no Organograma da Instituição); Manual de Acolhimento; Manual do PRAXIS; RGPD; Erasmus+, entre outros; d) Processos - Conjunto de atividades interrelacionadas e interatuantes que transformam inputs em outputs, e quem têm como objetivo satisfazer as necessidades das partes interessadas internas e externas, relevantes. Os processos identificados encontram-se relacionados com os referenciais A3ES; e) Procedimentos - Modo especificado de realizar uma atividade ou um processo; f) Regulamentos internos – Específicos para algumas atividades/funções, com descrição detalhada; g) Legislação - Legislação aplicável ao Ensino Superior em Portugal e que regula as atividades do ISTECS Lisboa; h) Relatórios - englobam-se aqui Relatórios anuais, Relatórios de atividades, Relatórios de unidades curriculares e de cursos, relatórios de contas, relatórios de auditorias, balanços, e outros relatórios que sejam necessários, como evidência do cumprimento do SIGQ; i) Modelos/impressos – Definem os formatos a utilizar para preenchimento das várias situações e cumprimento do mencionado em procedimentos, manuais, regulamentos, que se tornam registos, depois de preenchidos; j) Registos – Modelos/impressos preenchidos e que são evidências do cumprimento no disposto em processo, procedimentos, manuais; e demais evidências do SIGQ; k) Questionários/Inquéritos – realizados com periodicidades definida a docentes, discentes, não docentes, entidade empregadoras/recetoras de estágios, diplomados, e demais partes interessadas relevantes, com o objetivo de aferir o seu grau de satisfação com o tema respetivo.

2.3.1. Política de qualidade (EN)

Since ISTECS Lisbon started offering higher education courses, it has been imperative to monitor and analyse all activity related to teaching, whether in terms of curricular units, courses, or the satisfaction of students and teachers, graduates (through surveys on their employment situation) and non-teaching staff, who contribute every day to the good functioning and success of ISTECS Lisbon. Currently, in the specific scope of SIGQ, an institutional policy for quality has been approved, which considers the ISTECS Lisbon Statutes, and is a reference for Quality work, which is included in the Manual of the Internal System for Assurance of Quality. The evolution of internal quality assurance mechanisms at ISTECS Lisbon has occurred significantly since the beginning of the creation of the Office of the Internal System for Quality Assurance, reinforced in terms of human resources, with the admission of one more person to the office, creating the role of Quality Technician in 2020. Since 2015, the Board has been preparing a document that defines the institution's strategy, in this case, the 5-year strategic plan, where the objectives for that period are defined, and associated with indicators. In this way, the objectives defined in the Strategic Plan are monitored and it is complemented by a plan of improvement actions, with the actions to be implemented in a certain time interval, to improve the state of the current actions and reach/exceed the defined objectives. Throughout the implementation of the SIGQ at ISTECS Lisbon, it was noticeable that many processes to be integrated into the SIGQ were already part of the day-to-day of teachers and non-teaching staff and were improved over time. However, this monitoring, evaluation and process improvement was not always formally documented. Since the beginning of the intention to certify ISTECS Lisbon's SIGQ by A3ES in 2020, some processes have been documented and integrated into the SIGQ, mechanisms for collecting information have been created, objectives and indicators have been updated, there has been an improvement in training, integration and implementation of internal audits of the various sectors and the performance evaluation mechanism for non-teaching staff was renewed. For each internal SIGQ process, a procedure is associated with the referenced planning stages, and follow-up, monitoring, and evaluation phases are referenced. Internal audits were carried out according to previously approved planning. In general, processes are analysed annually, using the necessary tools and developed by the respective interested parties, such as annual course reports, internal audit reports, performance evaluations, and monitoring of objectives and indicators, resulting in a SIGQ report. The documental structure of ISTECS Lisbon's Internal Quality Assurance System is based on the following documents: a) Quality Assurance Policy (Intentions and guidelines that support ISTECS Lisbon's quality culture), b) Objectives and Quality Indicators – Objectives and targets to be achieved, in each process, following the strategic plan; actions to be developed, deadlines, resources and responsibilities and their monitoring, through indicators), c) Manuals - There are several manuals, being elaborated according to their relevance, and which help in the knowledge of the different situations. Examples are the SIGQ Manual (which generally defines ISTECS Lisbon's guidelines about its SIGQ), the Functions Manual (with a description of all the functions carried out at ISTECS Lisbon, competencies and requirements for each function identified in the Organization Chart of the Institution); Reception Manual; PRAXIS Manual; GDPR; Erasmus+, among others, d) Processes - Set of interrelated and interacting activities that transform inputs into outputs, whose objective is to satisfy the needs of relevant internal and external interested parties. The identified processes are related to the A3ES references, e) Procedures - Specified way of carrying out an activity or a process, f) Internal regulations – Specific for some activities/functions, with a detailed description, g) Legislation - Legislation applicable to Higher Education in Portugal and which regulates the activities of ISTECS Lisbon, h) Reports - This includes annual reports, activity reports, curricular unit and course reports, account reports, audit reports, balance sheets, and other reports that may be necessary, as evidence of compliance with the SIGQ, i) Templates/forms – Define the formats used in the various situations and comply with what is mentioned in procedures, manuals, and regulations, which become records, once filled out, j) Records – Completed templates/forms that are evidence of compliance with the provisions of process, procedures, manuals; and other evidence from the SIGQ, k) Questionnaires/Surveys – carried out at defined intervals to teachers, students, non-teaching staff, employers/internship recipients, graduates, and other relevant interested parties, to assess their degree of satisfaction with the respective topic.

2.3.1 Evidências

[Manual da Qualidade](#) | PDF | 682 Kb
[Nota Interna Aprovação Manual da Qualidade](#) | PDF | 93.6 Kb
[Plano da Qualidade 2022](#) | PDF | 170.1 Kb
[Plano e Relatório de Atividades_GSIGQ_2022.2023](#) | PDF | 312.1 Kb
[Processos e Procedimentos_Gabinete Qualidade](#) | PDF | 260.9 Kb
[Relatório de Meta-Avaliação SIGQ Ano Letivo 2019.2020](#) | PDF | 468 Kb
[Relatório de Meta-Avaliação SIGQ Ano Letivo 2020.2021](#) | PDF | 885.2 Kb
[Relatório de Meta-Avaliação SIGQ Ano Letivo 2021.2022](#) | PDF | 453.1 Kb
[Internal Quality Assurance System Handbook](#) | PDF | 647.2 Kb
[Plan and Activity Report_GSIGQ_2022.2023](#) | PDF | 307.6 Kb
[Processes and Documentation_Quality Office](#) | PDF | 426.9 Kb
[Quality Assurance Plan_2022](#) | PDF | 179.7 Kb
[SIGQ Meta-Evaluation Report Academic Year 2019.2020](#) | PDF | 431.2 Kb
[SIGQ Meta-Evaluation Report Academic Year 2020.2021](#) | PDF | 511.8 Kb
[SIGQ Meta-Evaluation Report Academic Year 2021.2022](#) | PDF | 443 Kb

2.3.2. Estruturas de organização e planeamento da gestão da qualidade da instituição (PT)

A organização e o planeamento da gestão da qualidade do ISTECS Lisboa são operacionalizados pelo GSIQ, que, em conjunto com o Grupo de Trabalho para a Qualidade (GTQ), gere e monitoriza as ações de implementação e promoção da cultura da qualidade por toda a instituição. Do GTQ fazem parte membros dos órgãos estatutários e representantes dos diversos serviços, embora não seja um órgão institucional oficial, foi criado para agilizar o trabalho de implementação do SIGQ nas diversas áreas e cujo objetivo é obter de uma forma mais rápida, ainda que em ambiente menos formal, de sugestões e propostas de melhoria das áreas mais operacionais. Durante o exercício das suas funções, o Diretor do ISTECS Lisboa, tem um papel decisor no SIGQ, ao aprovar o Manual da Qualidade ou a Política para a Garantia da Qualidade, e em conjunto com o Secretário-Geral, elaboram os documentos onde também se baseia a estratégia de atuação do GSIQ, tais como o Relatório Anual e o Plano Estratégico. O CTC participa, por exemplo, nos seguintes processos: oferta e aprendizagem, internacionalização, investigação e colaboração interinstitucional e com a comunidade. A sua participação, entre outras atividades, contempla a elaboração de relatórios de avaliação dos cursos, incentivo aos docentes e alunos para que participem em projetos de investigação e avaliação dos docentes. Ainda, o CTC, na pessoa do seu presidente, integra o GTQ. O CP participa ativamente no processo correspondente à oferta e aprendizagem, quer na monitorização das atividades pedagógicas, quer na análise de todo o ciclo de estudos assim como, na pessoa da sua presidente, integra o GTQ. O Secretário-Geral do ISTECS participa na elaboração dos documentos já referidos anteriormente, e agiliza/incentiva a cultura da Qualidade no Instituto. O Conselho Consultivo, participa como parte interessada, através de reuniões e avaliações do plano estratégico. O Provedor do Estudante, que é também um membro integrante do GTQ, participa nos processos de ensino, aprendizagem e avaliação centrados no estudante, progressão, reconhecimento e certificação e apoio social. A Comissão de Avaliação Interna é também membro integrante do GTQ e com as suas funções, participa nos processos de monitorização contínua e revisão periódica dos cursos. Apesar de o SIGQ ser operacionalizado por todos os intervenientes, é o GSIQ que gere, monitoriza e implementa os processos para a garantia da qualidade, aplicando os referenciais da A3ES. Como base da sua intervenção, o GSIQ e a partir dos documentos elaborados pela gestão de topo, monitoriza anualmente (ou pela periodicidade estipulada) o cumprimento dos objetivos definidos no Plano Estratégico, e as ações necessárias para chegar ao objetivo, propondo ações de melhoria, quando necessário. Assim, em conjunto com todos os outros departamentos do ISTECS, o GSIQ pretende reforçar a importância de um SIGQ bem implementado e em como se vai refletir num funcionamento mais eficiente e eficaz da instituição

2.3.2. Estruturas de organização e planeamento da gestão da qualidade da instituição (EN)

The organization and planning of quality management at ISTECS Lisbon are carried out by the GSIQ, which, together with the Work Group for Quality (GTQ), manages and monitors the actions to implement and stimulate the culture of quality throughout the institution. The GTQ comprises members of the statutory bodies and representatives of the various services, although it is not an official institutional body, it was created to streamline the work of implementing the SIGQ in the various areas and whose objective is to obtain more quickly, even in an environment less formal, suggestions and proposals for improving the most operational areas. During the exercise of his functions, the Director of ISTECS Lisbon, has a decision-making role in the QMS, by approving the Quality Manual or the Quality Assurance Policy, and together with the Secretary-General, they prepare the documents based on the GSIQ's action strategy, such as the Annual Report and the Plan. Strategic The CTC participates, for example, in the following processes: supply and learning, internationalization, research and inter-institutional and community collaboration. Among other activities, their participation includes preparing course evaluation reports and encouraging teachers and students to participate in research projects and teacher evaluation. Also, the CTC, in the person of its president, integrates the GTQ. The CP actively participates in the process corresponding to supply and learning, whether in monitoring pedagogical activities or in analysing the entire cycle of studies, as well as, in the person of its president, it integrates the GTQ. ISTECS's General Secretary participates in the elaboration of the aforementioned documents and facilitates/encourages the Quality culture in the Institute. The Advisory Board participates as an interested party, through meetings and evaluations of the strategic plan. The Student Ombudsman, who is also an integral member of GTQ, participates in student-centred teaching, learning and assessment processes, progression, recognition and certification and social support. The Internal Assessment Commission is also an integral member of the GTQ and, with its functions, participates in the processes of continuous monitoring and periodic review of the courses. Although the SIGQ is operated by all interested parties, it is the GSIQ that manages, monitors and implements the quality assurance processes, applying the A3ES references. As a basis for its intervention, the GSIQ based on the documents prepared by management, annually monitors (or at the stipulated periodicity) the fulfilment of the objectives defined in the Strategic Plan, and the necessary actions to reach the objective, proposing improvement actions, when necessary. With all other ISTECS Lisbon departments, GSIQ intends to reinforce the importance of a well-implemented SIGQ and how it will be reflected in the institution's more efficient and effective functioning.

2.3.2 Evidências

[Organograma do Gabinete da Qualidade](#) | PDF | 40.6 Kb

[Organizational Chart of the Quality Office](#) | PDF | 39.9 Kb

[Manual de Funções](#) | PDF | 196.8 Kb

[Function Manual](#) | PDF | 296 Kb

2.3.3. Sistema interno de gestão de qualidade (PT)

A política para a garantia da qualidade mais recente, revista, aprovada e implementada no ISTECS Lisboa data de janeiro de 2021 e é alicerçada pela estratégia definida pelo Sistema de Garantia de Qualidade, onde se respeitam os Referenciais de Garantia da Qualidade nas Instituições do Ensino Superior, demonstrando uma estratégia da instituição comprometida com a melhoria contínua da qualidade e o cumprimento dos objetivos definidos no âmbito da qualidade, sendo a sua certificação por parte da A3ES um desses objetivos. A responsabilidade de coordenação e execução das ações a desenvolver no âmbito da qualidade é do Gabinete do Sistema Interno de Garantia da Qualidade. A política, está expressa no Manual do Sistema Interno de Garantia da Qualidade onde estão definidas as responsabilidades dos diferentes órgãos neste domínio, incluindo a forma como os estudantes, e outras partes interessadas, estão envolvidos nos processos de garantia da qualidade. Ao nível das responsabilidades, o elemento de nível superior é o Diretor do ISTECS Lisboa a quem cabe a elaboração, a avaliação e aprovação da política para a garantia da qualidade, assim como a elaboração do Plano Estratégico e outros documentos estruturantes para o Instituto. As partes interessadas com participação relevante nos processos de garantia da qualidade são os estudantes (através da associação de estudantes, estudantes representados no conselho pedagógico, através do Provedor do Estudante e através das respostas em inquéritos – satisfação quanto a unidades curriculares (UC), docentes, o ISTECS Lisboa como um todo, participação em programas de mobilidade e, enquanto diplomados, respondendo ao inquérito sobre a empregabilidade), docentes (através da participação em reuniões dos conselhos técnico-científico – CTC – e pedagógico – CP -, na elaboração de relatórios de curso/unidades curriculares e através de resposta a inquéritos de satisfação em relação ao ISTECS Lisboa) e o pessoal não docente (através de inquéritos de satisfação e através do Gabinete do Sistema Interno de Garantia da Qualidade, onde podem expressar opiniões/sugestões presencialmente). Sendo a estratégia da instituição orientada por objetivos, foi elaborado um Plano Estratégico para o quinquénio 2021-2026, após o Plano Estratégico 2015-2020 ter sido concretizado com sucesso. Cada Plano é considerado um documento de elevada importância, constituindo um referencial para a atividade deste Instituto. O Plano Estratégico que entrou em vigor foi construído com base numa análise ao Instituto em toda a sua envolvente quanto a ameaças/oportunidades e pontos fortes/fracos (Análise SWOT), e face aos resultados do Plano Estratégico anterior. A integridade académica e a vigilância contra a fraude académica são asseguradas no Regulamento de Aplicação dos Mecanismos Anti-Plágio e no Código de Ética e Conduta, entretanto publicados e disponíveis no site institucional do ISTECS Lisboa. O Provedor do Estudante tem acompanhado os docentes na promoção de condutas em ambiente académico, livres de comportamentos evidentes de racismo, xenofobia e desrespeito pelo princípio da igualdade de tratamento e de oportunidades, com recurso, por exemplo, a um folheto de boas práticas criado para o efeito. Este trabalho de sensibilização aos estudantes realizado pelos docentes está estipulado no Plano para a Igualdade de Género e Não Discriminação e no Código de Ética e Conduta, publicados e disponíveis no site institucional do ISTECS Lisboa, e é um dos objetivos do Plano Estratégico. A obrigação de tratamento respeitoso ao aluno está contemplada também nos Estatutos do ISTECS. A revisão da política e o acompanhamento do Sistema Interno para a Garantia da Qualidade do ISTECS Lisboa é feito através de um Grupo de Trabalho para a Qualidade. Este grupo é composto por vários elementos do ISTECS Lisboa (pessoal docente, não-docente e elementos da direção), criando a multidisciplinaridade que se pretende quando o objetivo é a implementação de um sistema mais eficiente e eficaz. A manutenção do sistema é realizada pelo Gabinete do Sistema Interno para a Garantia da Qualidade, em conjunto com o Grupo de Trabalho para a Qualidade, que tem como elementos, para além dos elementos do Gabinete do Sistema Interno para a Garantia da Qualidade, o Provedor do Estudante, Coordenadores e Diretores de Cursos, Gabinete de Informática e Sistemas, Serviços Académicos, Direção do ISTECS Lisboa, Presidente do Conselho Técnico-Científico, Presidente do Conselho Pedagógico e Presidente da Comissão de Avaliação Interna. Aquando da revisão do sistema, é realizado, também, o balanço da qualidade onde se analisam indicadores, ações de melhoria, avaliações internas e externas, objetivos da qualidade, auditorias e reclamações, recursos humanos e outros riscos e oportunidades, com o objetivo geral da melhoria contínua do sistema interno de garantia da qualidade.

2.3.3. Sistema interno de gestão de qualidade (EN)

The most recent quality assurance policy, reviewed, approved and implemented at ISTECLisbon dates from January 2021 and is based on the strategy defined by the Quality Assurance System, which respects the Quality Assurance References in Higher Education Institutions, demonstrating the institution's strategy committed to the continuous improvement of quality and the fulfilment of the objectives defined in terms of quality, with its certification by the A3ES being one of these objectives. The responsibility for coordinating and executing the actions to be developed in the field of quality rests with the Office of the Internal Quality Assurance System. The policy is expressed in the Internal Quality Assurance System Manual, which defines the responsibilities of the different bodies, including how students, and other interested parties, are involved in the quality assurance processes. In terms of responsibilities, the highest-level element is the Director of ISTECLisbon, who is responsible for preparing, evaluating and approving the policy for quality assurance, as well as preparing the Strategic Plan and other structured documents for the Institute. The interested parties with relevant participation in the quality assurance processes are the students (through the student association, students represented on the pedagogical council, through the Student Ombudsman and responses in surveys - satisfaction with curricular units (UC), teachers, ISTECLisbon in its entirety, participation in mobility programs and, as graduates, responding to the employability survey), teaching staff (participating in meetings of the technical-scientific – CTC – and pedagogical – CP - councils, in the preparation of course/curricular unit reports and through responses to satisfaction surveys regarding ISTECLisbon) and non-teaching staff (through satisfaction surveys and through the Internal Quality Assurance System Office, where they can express opinions/suggestions in person). Since the institution's strategy is goal-oriented, a Strategic Plan was drawn up for the five years 2021-2026, after the Strategic Plan 2015-2020 had been successfully implemented. Each Plan is considered a highly important document, constituting a reference for the activity of this Institute. The Strategic Plan that came into effect was constructed based on an analysis of the Institute in all its surroundings in terms of threats/opportunities and strengths/weaknesses (SWOT Analysis) and considering the results of the previous Strategic Plan. Academic integrity and vigilance against academic fraud are ensured in the Regulation for the Application of Anti-Plagiarism Mechanisms and in the Code of Ethics and Conduct, which have since been published and available on the institutional website of ISTECLisbon. The Student Ombudsman has accompanied teachers in promoting conduct in an academic environment, free from evident behaviour of racism, xenophobia and disrespect for the principle of equal treatment and opportunities, using, for example, a leaflet on good practices created to the effect. This work to raise student awareness carried out by teachers is stipulated in the Plan for Gender Equality and Non-Discrimination and in the Code of Ethics and Conduct, published and available on the ISTECLisbon website, and is one of the objectives of the Strategic Plan. The obligation of respectful treatment of the student is also contemplated in the ISTECLisbon's Statutes. The review of the policy and the follow-up of ISTECLisbon's Internal System for Quality Assurance is carried out by the Work Group for Quality. This group is made up of various elements from ISTECLisbon (teaching and non-teaching staff and directors), creating the multidisciplinary that is intended when the objective is to implement a more efficient and effective system. System maintenance is carried out by the Internal System Office for Quality Assurance, together with the Quality Work Group, which has as elements, in addition to the elements of the Internal System Office for Quality Assurance, the Student Ombudsman, Course Coordinators and Directors, IT and Systems Office, Academic Services, Management of ISTECLisbon, President of the Technical Council -Scientist, President of the Pedagogical Council and President of the Internal Evaluation Committee. When the system is reviewed, a quality assessment is also carried out, analysing indicators, improvement actions, internal and external evaluations, quality objectives, audits and complaints, human resources and other risks and opportunities, with the general objective of continuous improvement of the internal quality assurance system.

2.3.4. Grau de integração e eficiência do sistema interno de gestão de qualidade (PT)

O GSIGQ tem como principais competências apoiar a implementação de uma cultura de qualidade no ISTEÇ e do SIGQ, apoiar os processos de avaliação interna e externa no Instituto, apoiar na organização dos procedimentos inerentes à acreditação e avaliação dos ciclos de estudo e colaborar na regulamentação e no desenvolvimento de instrumentos de monitorização da qualidade do ensino, tendo sempre como objetivo a melhoria contínua. O SIGQ é um sistema dinâmico que engloba toda a estrutura do ISTEÇ. O GSIGQ reformulou e criou mais documentos (p.e. manuais, procedimentos, etc.) de modo a documentar o que já eram procedimentos naturais do dia-a-dia dos colaboradores, mas que ainda não estavam formalizados por escrito e integrados no SIGQ (plano estratégico, plano de ações, avaliação de desempenho, procedimentos de tarefas, etc.). Atualmente, o sistema está implementado e as pessoas estão conscientes da importância de um sistema interno para a garantia da qualidade. Desde o início da implementação, os procedimentos tornaram-se mais completos, criaram-se/atualizaram-se manuais (acolhimento, funções, do próprio SIGQ, p.e.), planos, entre outros, que são apresentados a todos os colaboradores, de modo a cultivar a qualidade na comunidade do ISTEÇ. A estratégia global adotada pelo GSIGQ, em cada processo, é a seguinte: -Gestão Estratégica: continuação do trabalho conjunto entre o GSIGQ e a Direção na aprovação de documentos, estabelecimento de objetivos, indicadores e definição dos planos de ações de melhoria; -Conceção e aprovação da oferta formativa: maior envolvimento do GSIGQ nos processos do CTC e CP de conceção dos cursos; -Ensino, aprendizagem e avaliação centrados no estudante: agilizar o processo de monitorização de dados relativos ao percurso dos estudantes; -Apoio social: promoção e reforço da melhoria contínua nestes processos; -Monitorização contínua e revisão periódica dos cursos: otimizar o tratamento de dados dos inquéritos aos alunos; - Investigação e desenvolvimento: melhorar a comunicação entre o GSIGQ e a UICA, de modo a ser dado a conhecer os projetos, assegurando o envolvimento dos estudantes nestes projetos; -Colaboração interinstitucional e com a comunidade: formalizar o processo de promoção, monitorização e avaliação dos eventos, conjuntamente com a AEISTEÇ; -Internacionalização e Programas de Mobilidade Erasmus+: reforço da promoção dos programas de mobilidade internacional, integração do inquérito aos participantes dos programas de mobilidade; -Gestão de RH: fomentar a formação ao pessoal não docente, aumentar a comunicação ao CTC para que divulgue as ações de formação em que participam os docentes, otimizar o processo de avaliação de desempenho; -Gestão de Recursos Materiais e Serviços: colaborar com o Gabinete de Informática e Sistemas na monitorização de materiais e serviços utilizados em tempo letivo; -Gestão da Informação: fomentar a comunicação com o gabinete de modo a agilizar a divulgação da informação da garantia da qualidade.

2.3.4. Grau de integração e eficiência do sistema interno de gestão de qualidade (EN)

The GSIGQ's main competencies are to support the implementation of a quality culture at ISTEÇ-Lisbon, and of the SIGQ, to support the Institute's internal and external evaluation processes, to support the organization of procedures inherent to the accreditation and evaluation of study cycles, collaborate in the regulation and the development of instruments for monitoring the quality of teaching, always with the aim of continuous improvement. The SIGQ is a dynamic system that encompasses the entire ISTEÇ structure. GSIGQ reformulated and created more documents (e.g., manuals, procedures, etc.) to document what were already natural day-to-day procedures for employees, but which were not yet formalized in writing and integrated into SIGQ (strategic plan, action plan, performance evaluation, task procedures, etc.). Currently, the system is in place and people are aware of the importance of an internal quality assurance system. Since the beginning of implementation, procedures have become more complete, manuals have been created/updated (reception, functions, of the SIGQ itself, e.g.), and plans, among others, which are presented to all employees, to cultivate quality in the ISTEÇ community. The global strategy adopted by GSIGQ, in each process, is the following: - Strategic Management: continuation of the joint work between the GSIGQ and the Board in the approval of documents, the establishment of objectives, indicators and definition of improvement action plans. - Design and approval of the training offered: greater involvement of the GSIGQ in the CTC and CP processes for designing the courses. - Student-centred teaching, learning and evaluation: streamlining the process of monitoring data relating to students' journeys. - Social support: promotion and reinforcement of continuous improvement in these processes. - Continuous monitoring and periodic review of courses: optimizing the processing of data from student surveys. - Research and development: improve communication between the GSIGQ and the UICA, to make projects known, ensuring the involvement of students in these projects. - Inter-institutional and community collaboration: formalize the process of promoting, monitoring and evaluating events, together with AEISTEÇ (ISTEÇ Student Association). - Internationalization and Erasmus+ Mobility Programs: reinforcement of the promotion of international mobility programs, integration of the survey to participants of mobility programs. - HR management: encourage training for non-teaching staff, increase communication to the CTC so that it publicizes training actions in which teachers participate, optimize the performance evaluation process. - Management of Material Resources and Services: collaborate with the Office of Informatics and Systems in monitoring materials and services used during school hours. - Information Management: encourage communication with the office to speed up the dissemination of quality assurance information.

2.3.5. Participação da comunidade académica na gestão da qualidade (PT)

Através das newsletters “Sabia Que” e “Quality News”, esperamos conseguir obter maior participação da comunidade académica no SIGQ. Em todas as comunicações à comunidade é proposto o retorno do contacto com sugestões/comentários que os elementos possam ter relativamente ao conteúdo enviado, dos comentários e propostas de melhoria constantes nas respostas dos estudantes aos inquéritos de satisfação, tem sido possível melhorar as perguntas, numa tentativa de abranger todos os itens que os estudantes consideram importantes avaliar. Estas propostas são consideradas oportunidades de melhoria e são monitorizadas e acompanhadas. Os comentários dos estudantes são levados aos órgãos adequados. De modo a incrementar as taxas de resposta nos inquéritos de satisfação às partes interessadas, tem-se procurado divulgar a importância da resposta a estes inquéritos, seja através das newsletters, divulgação pela AEISTEC e até em sala de aula, pelos docentes. Neste ano letivo, 2022/23, a taxa de resposta ao inquérito relativo ao 1º semestre dos cursos de 1º ciclo (licenciatura) foi maior do que no ano letivo anterior, ainda que o inquérito tenha sido anual. Ainda, para aumentar o nível de participação dos estudantes eleitos nas reuniões do CP, está já em vigor uma declaração de participação ativa no CP para ser entregue aos estudantes que participem em, pelo menos, 90% das reuniões. Esta declaração poderá ser anexada ao CV do estudante, valorizando-o no mercado de trabalho. A garantia de qualidade é um processo contínuo que garante que os programas e atividades académicas cumpram ou excedam os padrões estipulados. Algumas das formas em que a comunidade académica se envolve nos processos de qualidade são: -Criação dos currículos dos programas académicos, o que inclui garantir que o currículo atenda aos objetivos de aprendizagem, que esteja atualizado e reflita os desenvolvimentos mais recentes no campo; -Revisão e avaliação de programas, para garantir que alcancem os resultados desejados. Incluindo a análise de dados sobre o desempenho dos alunos, resultados do programa e outras métricas relevantes para identificar melhorias; -Acreditação e revisão externa, incluindo a preparação e participação de visitas in loco por órgãos de credenciamento e outros revisores externos, bem como fornecer documentação e evidências da qualidade dos programas académicos; -Contratação e avaliação do corpo docente, garantindo que os docentes sejam qualificados e competentes para lecionar nas respetivas áreas. Inclui avaliar o desempenho de investigação e ensino, bem como oferecer oportunidades de formação para se manterem atualizados nas suas áreas. -Feedback e avaliação dos alunos, através da recolha de feedback sobre a qualidade dos programas oferecidos. Têm sido realizados inquéritos periódicos a todos os intervenientes no processo educativo por forma a envolver os mesmos. O ISTEAC está envolvido na garantia de qualidade, para melhorar continuamente a qualidade da educação oferecida.

2.3.5. Participação da comunidade académica na gestão da qualidade (EN)

Through the “Sabia Que...” and “Quality News” newsletters, we hope to obtain greater participation from the academic community in SIGQ. In all communications to the community, the return the contact with suggestions/comments that the elements may have regarding the content sent, comments and proposals for improvement constant in the responses of the students to the satisfaction surveys, it has been possible to improve the questions, to cover all items that students consider important to evaluate. These proposals are considered opportunities for improvement and are monitored and followed up. Student comments are taken to the appropriate bodies. To increase response rates in satisfaction surveys to interested parties, efforts have been made to disclose the importance of responding to these surveys, whether through newsletters, dissemination by AEISTEC or even in the classroom, by teachers. In this academic year, 2022/2023, the response rate to the survey regarding the 1st semester of the 1st cycle courses (graduate degree) was higher than in the previous academic year, even though the survey was carried out annually. Also, to increase the level of participation of elected students in CP meetings, a declaration of active participation in CP is already in force to be delivered to students who participate in at least 90% of meetings. This statement can be attached to the student's CV, valuing him in the job market. Quality assurance is an ongoing process that ensures academic programs and activities meet or exceed stipulated standards. Some of the ways the academic community is involved in quality processes are: - Creating academic program curricula, which includes ensuring that the curriculum meets learning objectives, is up-to-date and reflects the latest developments in the field. - Review and evaluation of programs to ensure they achieve desired results. Including analysing data on student performance, program results and other relevant metrics to identify improvements. - Accreditation and external review, including preparation and participating in site visits by accrediting bodies and other external reviewers, as well as providing documentation and evidence of the quality of academic programs. - Hiring and evaluating teaching staff, ensuring that teachers are qualified and competent to teach in their respective areas. It includes evaluating research and teaching performance, as well as offering training opportunities to stay current in their fields. - Student feedback and evaluation, through feedback on the quality of the programs offered. Periodic surveys were carried out among all those involved in the educational process, obtaining their involvement. ISTEAC-Lisbon is involved in quality assurance, to continually improve the quality of education offered.

2.3.6. Eficácia do sistema de informação (PT)

A documentação gerada pelo SIGQ é disponibilizada a toda a comunidade académica através do Gabinete do Sistema Interno de Garantia da Qualidade: No site institucional, no separador Gabinete do Sistema Interno de Garantia da Qualidade, é disponibilizada a documentação base do SIGQ implementado, como o Manual e a Política para a garantia da qualidade. A documentação produzida através da monitorização e acompanhamento do SIGQ é disponibilizada através de contacto ao GSIGQ por qualquer elemento da comunidade académica. Internamente, publica-se e divulga-se a documentação do SIGQ através de e-mail, rede partilhada e plataforma Teams, conforme a parte interessada. A documentação relacionada com a satisfação das partes interessadas relevantes é disponibilizada através do site institucional, assim como a avaliação de desempenho pedagógico.

2.3.6. Eficácia do sistema de informação (EN)

The documentation generated by SIGQ is available to the entire academic community through the Office of the Internal Quality Assurance System: On the institutional website, under the tab for the Internal Quality Assurance System, you will find the documentation implemented by the SIGQ, such as the Manual and the Policy for quality assurance. The documentation produced through the monitoring and follow-up by the SIGQ is available through contact with the GSIGQ by any member of the academic community. Internally, SIGQ documentation is published and disclosed by email, shared networks, and Teams, depending on the interested party. Documentation related to the satisfaction of relevant interested parties is available through the institutional website and the pedagogical performance assessment.

2.3.6 Evidências

[Balço da Qualidade de 2020/2021](#) | PDF | 1.1 Mb
[Balço da Qualidade de 2021/2022](#) | PDF | 288.3 Kb
[Evolução e Melhoria do SIGQ de 2020/2021](#) | PDF | 189.5 Kb
[Evolução e Melhoria do SIGQ de 2021/2022](#) | PDF | 193.9 Kb
[Inquérito de Satisfação aos Docentes de 2019/2020](#) | PDF | 467.1 Kb
[Inquérito de Satisfação aos Docentes de 2021/2022](#) | PDF | 287.2 Kb
[Inquérito de Satisfação às Empresas Recetoras de Estágios 2019/2020](#) | PDF | 199.2 Kb
[Inquérito de Satisfação às Entidades Recetoras de Estágios 2020/2021](#) | PDF | 527.2 Kb
[Inquérito de Satisfação às Entidades Recetoras de Estágios 2021/2022](#) | PDF | 1.7 Mb
[Monitorização de Ações de Melhoria de 2021](#) | PDF | 133.4 Kb
[Monitorização de Ações de Melhoria de 2022](#) | PDF | 98.3 Kb
[Monitorização de Ações de Melhoria de 2023](#) | PDF | 164.6 Kb
[Relatório Anual de 2018/2019](#) | PDF | 407 Kb
[Relatório Anual de 2019/2020](#) | PDF | 515.7 Kb
[Relatório de Auditoria Interna aos Serviços Académicos de 2022 \(Matrícula CTeSP\)](#) | PDF | 85.7 Kb
[Relatório de Auditoria Interna aos Serviços Académicos de 2021 \(Pautas\)](#) | PDF | 102 Kb
[Relatório de Auditoria Interna aos Serviços Académicos de 2022 \(Pautas\)](#) | PDF | 106 Kb
[Relatório de Auditoria Interna aos Estágios Curriculares de 2022](#) | PDF | 87.4 Kb
[Relatório de Auditorias Internas de 2020 a 2022](#) | PDF | 190.1 Kb
[Relatório de Empregabilidade de 2018/2019](#) | PDF | 308.4 Kb
[Relatório de Empregabilidade de 2019/2020](#) | PDF | 113.7 Kb
[Annual Report of 2018/2019](#) | PDF | 442.3 Kb
[Annual Report of 2019/2020](#) | PDF | 510.4 Kb
[Employability Report of 2018/2019](#) | PDF | 306.5 Kb
[SIGQ Evolution and Improvements of 2020/2021](#) | PDF | 146.9 Kb
[SIGQ Evolution and Improvements of 2021/2022](#) | PDF | 107.1 Kb
[Inquiry of Internship Receiving Organizations of 2019/2020](#) | PDF | 210.9 Kb
[Inquiry of Internship Receiving Organizations of 2020/2021](#) | PDF | 968.5 Kb
[Inquiry of Internship Receiving Organizations of 2021/2022](#) | PDF | 1.4 Mb
[Internal Audit Report of 2020/2022](#) | PDF | 231.7 Kb
[Internal Audit Report of Academic Services of 2021 \(Evaluations Chart\)](#) | PDF | 115.6 Kb
[Internal Audit Report of Academic Services of 2022 \(Evaluations Chart\)](#) | PDF | 123.8 Kb
[Internal Audit Report of Academic Services of 2022 \(Registration Process of CTeSP\)](#) | PDF | 98.7 Kb
[Internal Audit Report of Internships of 2022](#) | PDF | 100.6 Kb
[Monitoring of Improvement Actions of 2021](#) | PDF | 281 Kb
[Monitoring of Improvement Actions of 2022](#) | PDF | 152.1 Kb
[Monitoring of Improvement Actions of 2023](#) | PDF | 299.5 Kb
[Quality Assessment of 2020/2021](#) | PDF | 1.5 Mb
[Quality Assessment of 2021/2022](#) | PDF | 260.8 Kb
[Teachers Satisfaction Survey of 2021/2022](#) | PDF | 491.2 Kb

2.4.1. Forças (PT)

- Clareza, objetividade e coerência do projeto educativo, científico e cultural;
- Pragmatismo do plano estratégico;
- Sensibilidade institucional às questões económicas, sociais e ambientais da Agenda 2030;
- Boas práticas e excelentes resultados nos domínios da igualdade de género, não discriminação e integridade académica;
- Relacionamento formal adequado, tratamento cordial e espírito de missão entre os titulares dos órgãos de governo do ISTECLisboa, rumo à concretização do Projeto Educativo e do Plano Estratégico;
- Mecanismos internos e externos de divulgação da informação adequados e eficientes;
- Metodologias de ensino e aprendizagem adequadas;
- Existência de mecanismos de apoio a alunos vulneráveis, enquadrando-os no “Protocolo Aluno Carenciado e em Risco” e no Regulamento do Estudante com Necessidades Educativas Especiais.

2.4.1. Forças (EN)

• *Clarity, objectivity and coherence of the educational, scientific and cultural project. • Pragmatism of the strategic plan. • Institutional sensitivity to the economic, social and environmental issues of the 2030 Agenda. • Good practices and excellent results in the areas of gender equality, non-discrimination and academic integrity. • Adequate formal relationship, cordial treatment and spirit of mission between the holders of ISTECS Lisbon's governing bodies, towards the realization of the Educational Project and the Strategic Plan. • Appropriate and efficient internal and external information disclosure mechanisms. • Appropriate teaching and learning methodologies. • Existence of support mechanisms for vulnerable students, including them in the "Protocol for Students with Special Educational Needs and at Risk" and the Regulations for Students with Special Educational Needs.*

2.4.2 Fraquezas (PT)

• *Dificuldade inicial em institucionalizar um sistema interno de garantia da qualidade, cujos objetivos e metodologias não foram imediatamente percebidos por todos os intervenientes no processo de ensino e de aprendizagem; • A não formalização dos contributos do Conselho Consultivo do ISTECS Lisboa, com reuniões periódicas e elaboração de atas.*

2.4.2. Fraquezas (EN)

• *Initial difficulty in institutionalizing an internal quality assurance system, whose objectives and methodologies were not immediately perceived by all those involved in the teaching and learning process. • The non-formalization of ISTECS Lisbon's Consultative Council contributions, with periodic meetings and preparation of minutes.*

2.4.3. Oportunidades (PT)

• *A importância estratégica e as perspetivas futurológicas da área científica de atuação do ISTECS Lisboa (ciências informáticas) que, numa análise prospetiva, apresenta a possibilidade de aumentar a oferta formativa; • A crescente consolidação de um processo de comunicação eficiente, aberto e com resultados, entre o ISTECS Lisboa e o mundo empresarial, que permitirá estabelecer e manter práticas de transferência de conhecimentos; • A valorização por parte da comunidade académica e do meio envolvente ao próprio ISTECS Lisboa, da valorização dos princípios da igualdade de género, não discriminação e sustentabilidade económica, social e ambiental.*

2.4.3. Oportunidades (EN)

• *The strategic importance and future perspectives of ISTECS Lisbon's scientific area of action (computer sciences) which, in a prospective analysis, presents the possibility of increasing the training offer. • The growing consolidation of an efficient, open and successful communication process between ISTECS Lisbon and the business world, which will allow for the establishment and maintenance of knowledge transfer practices. • The appreciation by the academic community and the environment surrounding ISTECS Lisbon itself, of the appreciation of the principles of gender equality, non-discrimination and economic, social and environmental sustainability.*

2.4.4. Ameaças (PT)

• *Alterações bruscas nas políticas de ensino superior e regulamentações governamentais que podem afetar a estratégia e as operações da instituição, exigindo ajustes, adaptações e, por vezes, verdadeiras ruturas.*

2.4.4. Ameaças (EN)

• *Sudden changes in higher education policies and government regulations that can affect the institution's strategy and operations, requiring adjustments, adaptations and, sometimes, real disruptions.*

3. Ensino

3.1.1. Estratégia institucional e políticas da oferta educativa (PT)

A estratégia institucional consubstanciada no projeto educativo, científico e cultural, na missão e no plano estratégico preconiza uma oferta educativa centrada exclusivamente na área das tecnologias de informação. E, assim tem ocorrido, nestes quase trinta e quatro anos de vida da instituição. A atual oferta educativa é a seguinte: Cursos Técnicos Superiores Profissionais: Informática de Gestão, Redes e Sistemas Informáticos, Desenvolvimento para Dispositivos Móveis, Desenvolvimento de Produtos Multimédia, Cibersegurança, Design e Multimédia, Desenvolvimento de Software e Robótica e Inteligência Artificial. Licenciaturas (cursos de 1º ciclo): Engenharia Informática e Engenharia Multimédia. Mestrado: Informática (ramo: computação em nuvem e ramo: dispositivos móveis e multimédia). Pós-Graduações: Virtualização e Cloud Computing e Realidade Virtual. Da oferta educativa ressalta o denominador comum de toda ela pertencer à área predominante das Ciências Informáticas (481) ou, subsidiariamente, à área dos Audiovisuais e Produção dos Media (213). A iniciativa de novos cursos, para além do cumprimento dos tramites processuais formais, com o envolvimento do Conselho Técnico-Científico, do Conselho Pedagógico, Diretor do ISTECS Lisboa, bem como da Direção do ITA, conta, obviamente, com contributo dos alunos que têm a possibilidade de se pronunciar, formalmente, no Conselho Pedagógico e, informalmente, auscultando a Associação de Estudante do ISTECS Lisboa. Realiza-se, também, um diagnóstico de necessidades promovido junto de uma amostra representativa de empresas. Essa amostra tem por base as cerca de trezentas empresas que fazem parte da rede de protocolos de natureza empresarial de que o ISTECS Lisboa dispõe. Por outro lado, utilizamos documentos de análise prospetiva que traçam linhas evolutivas no domínio das tecnologias de informação, quer nacionais, quer internacionais, por exemplo, "Portugal Digital", "INCoDe.2030" e informação relevante do Observatório das Competências Digitais. Analisa-se, também, os níveis de procura, por curso e área substantiva, por parte dos alunos. Por exemplo, nos últimos cinco anos, tem-se verificado uma procura cimeira em termos de volume, nas áreas de redes, programação e cibersegurança. Foi com base na metodologia descrita, que se conceberam e implementaram os últimos três cursos técnicos superiores profissionais: Cibersegurança, Desenvolvimento de Software e Design e Multimédia. Os referidos cursos tem sido um sucesso, apresentam três vezes mais candidatos do que as vagas legalmente autorizadas e as empresas têm manifestado grande interesse em acolher em estágios curriculares os alunos. Verificam-se, também, as estatísticas de empregabilidade do IEFP – Instituto de Emprego e Formação Profissional que, analisadas de forma sistematizada e ao longo de horizontes temporais significativos, revelam a informação de que a área das tecnologias de informação apresenta níveis de empregabilidade elevados. O GAEE – Gabinete de Apoio ao Estudante e à Empregabilidade, ao organizar todos os estágios curriculares obrigatórios e estágios profissionais facultativos e manter uma relação constante com cerca de trezentas empresas onde as tecnologias de informação são decisivas, fornece um conjunto de informação muito importante sobre os seguintes pontos: a) Necessidades das empresas por área de atividade; b) Conhecimentos e competências de que as empresas necessitam; c) Áreas emergentes de necessidade na área das TI; d) Quadro de competências transversais mais importantes para as empresas; e) Eventuais pontos fracos da formação da área substantiva nos cursos ministrados no ISTECS Lisboa. As competências transversais, embora complementares à formação científica, são muito importantes para o quadro de conhecimentos e competências dos estudantes do ISTECS Lisboa. Estas competências que se traduzem, por exemplo, na gestão do tempo, na assertividade, no trabalho em equipa, na tolerância ao stress, na iniciativa, são fundamentais para o exercício eficiente de uma profissão. Na maioria das unidades curriculares, é estimulada a prática de elaborar trabalhos em equipa e são simuladas situações que envolvem decisões relacionadas com a gestão do tempo, a assertividade e a iniciativa. Existem mesmo situações em que grupos de alunos do ISTECS Lisboa, participaram em "jogos" onde estas competências são colocadas à prova, por exemplo, as duas edições do Innovathon Ocean Edition (2019 e 2022), a participação no programa Start Up da Junior Achievement Portugal e "jogos virtuais" organizados pelos próprios alunos. Por outro lado, e apesar da maioria das unidades curriculares, dinamizar as chamadas competências transversais, fundamentalmente, através do desenvolvimento de trabalhos em equipa e da realização de projetos, os estágios curriculares, obrigatórios nos cursos técnicos superiores profissionais e facultativos nos cursos de 1º ciclo (licenciaturas), assumem-se como momentos fundamentais na capacitação das referidas competências. Todavia, nas licenciaturas, aqueles alunos que optam por não realizar o estágio curricular têm, obrigatoriamente, de realizar um projeto inovador em empresa ou um projeto académico, dinamizando assim, também, as competências transversais.

3.1.1. Estratégia institucional e políticas da oferta educativa (EN)

The institutional strategy consubstantiates the educational, scientific and cultural project, in the mission and strategic plan advocates an educational offer focused exclusively on information technologies. That's how it has been in these almost thirty-four years of the institution's existence. The current educational offer is as follows: Professional Higher Technical Courses: Management Informatics, Networks and IT Systems, Development for Mobile Devices, Development of Multimedia Products, Cybersecurity, Design and Multimedia, Software Development and Robotics and Artificial Intelligence. Graduate Degrees (1st cycle courses): Computer Engineering and Multimedia Engineering. Master: Computer Science (branch: cloud computing and branch: mobile devices and multimedia). Post-Graduation: Virtualization and Cloud Computing and Virtual Reality. The common denominator to all these educational offers is that it all belongs to the predominant area: Computer Science (481) or, secondarily, to the area of Audio-visuals and Media Production (213). The initiative for new courses, in addition to complying with formal procedural procedures, with the involvement of the Technical-Scientific Council, the Pedagogical Council, the Director of ISTECLisbon, as well as the Directorate of ITA, obviously relies on the contribution of students who have the possibility of formally pronouncing to the Pedagogical Council, and informally, by listening to Student Association. A needs diagnosis is carried out with a representative of sample companies. This sample is based on approximately three hundred companies that are part of the network of protocols and of a business nature that ISTECLisbon has. On the other hand, prospective analysis documents outline evolutionary lines in the field of information technologies, both national and international, for example, "Portugal Digital", and "INCoDe.2030" and relevant information from the Digital Skills Observatory (Observatório das Competências Digitais). The levels of demand by students, by course and substantive area, are also analysed. For example, in the last five years, there has been a peak demand, in the areas of networks, programming and cybersecurity. It was based on this methodology that the last three professional higher technical courses were conceived and implemented: Cybersecurity, Software Development and Design and Multimedia. These courses have been a success, they have three times more candidates than the legally authorized openings and companies have shown great interest in welcoming students from these courses for internships. There are also the employability statistics from the IEFP – Institute for Employment and Professional Training which, analysed in a systematic way and over a significant period, reveal the information that the area of information technologies presents high levels of employability. The GAEE – Student and Employability Support Office, organizes all mandatory curricular internships and optional professional internships, maintaining a constant relationship with around five hundred companies where information technologies are decisive, provides a very important set of information on the following points: a) Business needs by area of activity. b) Knowledge and skills that companies need. c) Emerging areas of need in IT. d) Framework of the most important transversal skills for companies. e) Possible weak points in training in the substantive area in courses taught at ISTECLisbon. Transversal skills, although complementary to scientific training, are very important for ISTECLisbon students' knowledge and skills. These skills, translate, for example, into time management, assertiveness, teamwork, stress tolerance, and initiative, which are fundamental for the efficient exercise of a profession. In most curricular units, developing teamwork is encouraged and situations involving decisions related to time management, assertiveness and initiative are simulated. There are situations in which groups of ISTECLisbon students participate in "games" where these skills are put to the test, for example, in two editions of the Innovathon Ocean Edition (2019 and 2022), participation in the Start-Up program of Junior Achievement Portugal and "virtual games" organized by the students themselves.

3.1.2. Organização da oferta educativa (PT)

O ISTECS Lisboa tem uma longa tradição no domínio do ensino a distância. Desde o ano 2000 que utiliza plataformas e desenvolve conteúdos de E-learning com características multimédia. Podemos mesmo afirmar que fomos uma das instituições de ensino superior pioneiras, em Portugal, nesta área. O ISTECS Lisboa desenvolveu inúmeros projetos no domínio do ensino a distância, para a FDTI – Fundação para a Divulgação das Tecnologias de Informação, para Bancos, nomeadamente cursos para o Millennium BCP e Caixa Geral de Depósitos, e para o público em geral, cursos de formação avançada na área da informática, multimédia e programação. No entanto, dado que a modalidade de ensino é exclusivamente presencial, nos cursos ministrados no ISTECS Lisboa, o ensino a distância assumiu-se como uma modalidade complementar, excetuando o período mais agudo e doloroso da pandemia da Covid-19. Todavia, essa complementaridade, encontra organização institucional no chamado ISTECS Online, onde os alunos dos diferentes ciclos de estudos, utilizam livros multimédia, conteúdos de E-learning de natureza multimédia e outros recursos educativos, para poderem estudar e ter uma outra perspetiva, se bem que complementar, em ambiente virtual. No que diz respeito ao ensino a distância dispomos, também, de uma Pós-Graduação em Virtualização e Cloud Computing que, numa das suas modalidades, é totalmente ministrada nesse regime. Todos os ciclos de estudos do ISTECS Lisboa apresentam uma organização multidisciplinar. Essa evidência observa-se, desde logo, na organização dos seus planos de estudos. Nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais, para além das áreas específicas de natureza substantiva, existe sempre uma área sociocultural e uma área subordinada a questões de atualidade e empreendedorismo. Nos cursos de 1º Ciclo (Licenciaturas), a própria estrutura e organização dos planos de estudos contempla, para além da área predominante (Ciências Informáticas – 481), unidades curriculares agrupadas de forma coerente da área da Matemática, Gestão, Direito, História, Design e Eletrónica e Automação. Por outro lado, a maioria das unidades curriculares, dinamiza as chamadas competências transversais, fundamentalmente, através do desenvolvimento de trabalhos em equipa e da realização de projetos, bem como de estágios curriculares, obrigatórios nos cursos técnicos superiores profissionais e facultativos nos cursos de 1º ciclo (licenciaturas). Todavia, nas licenciaturas, aqueles alunos que optam por não realizar o estágio curricular têm, obrigatoriamente, de realizar um projeto inovador em empresa ou um projeto académico. Em 2021/2022, foram reestruturados os planos de estudos das nossas duas licenciaturas – Engenharia Informática e Engenharia Multimédia, nesses novos planos, foi realizado um esforço acrescido para que os mesmos se assumissem como multidisciplinares e com uma organização diversificada, mas, coerente. Os programas de formação vão desde a matemática, passando pela programação, pela multimédia, pela ciência de dados, pela inteligência artificial, pela cibersegurança, gamificação, computação em nuvem, etc. Portanto esta reestruturação curricular teve como consequência terem-se atingido níveis elevados de multidisciplinariedade. Atualmente, o ISTECS Lisboa em parceria com o ISEC Lisboa – Instituto Superior de Educação e Ciências, criou e submeteu para acreditação à A3ES, um novo ciclo de estudos: “Ciência e Visualização de Dados”. Esse novo ciclo de estudos, procura aproveitar sinergias de ambas as instituições, bem como escala na oferta formativa. Esta escolha enquadra-se na missão do ISTECS Lisboa pelo facto de aumentar a oferta formativa para os nossos estudantes. Este ciclo de estudos, muito especializado, visa, também, aproveitar a oferta de alunos de ambas as instituições. O grande objetivo do ISTECS Lisboa é conceder o mais vasto leque possível de escolhas aos nossos alunos.

3.1.2. Organização da oferta educativa (EN)

ISTEC Lisbon has a long tradition in distance learning. Since 2000, it uses platforms and develops E-learning content with multimedia characteristics. We can even say that we were one of the pioneering higher education institutions in Portugal in this area. ISTEC-Lisbon has developed numerous projects in the field of distance learning, for FDTI – Foundation for the Dissemination of Information Technologies, for Banks, namely courses for Millennium BCP and Caixa Geral de Depósitos, and the general public, courses in advanced training in the area of computing, multimedia and programming. However, given that the teaching model is exclusively in-person, in the courses given at ISTEC Lisbon, distance learning was assumed as a complementary model, except for the most acute and painful period of the Covid-19 pandemic. However, this complementarity finds institutional organization in the so-called ISTEC Online, where students from different study cycles find multimedia books, E-learning contents of a multimedia nature and other educational resources, to help them study and have another perspective, although in a virtual environment. The postgraduate course in Virtualization and Cloud Computing is fully taught in the distance learning regime. All ISTEC Lisbon study cycles are multidisciplinary. This evidence is observed, from the outset, in the organization of their study plans. In Professional Higher Technical Courses, in addition to specific areas of a substantive nature, there is always a sociocultural area and an area subordinated to current issues and entrepreneurship. In the 1st cycle of courses (Graduate degree), the very structure and organization of the study plan contemplate, in addition to the predominant area (Computer Sciences – 481), curricular units coherently grouped in the area of Mathematics, Management, Law, History, Design and Electronics and Automation. On the other hand, most curricular units streamline the so-called transversal skills, fundamentally through the development of teamwork and the carrying out of projects, as well as curricular internships, mandatory in professional higher technical courses and optional in 1st cycle courses. (Graduate degrees). However, in undergraduate courses, those students who choose not to undertake the curricular internship must, obligatorily, carry out an innovative project in a company or an academic project. In 2021/2022, the study plans of our two graduate degrees were restructured – Computer Engineering and Multimedia Engineering, in these new plans, an increased effort was made so that they assumed themselves as multidisciplinary and with a diversified, but coherent organization. Training programs range from mathematics, programming, multimedia, data science, artificial intelligence, cybersecurity, gamification, cloud computing, etc. Therefore, this curricular restructuring resulted in high levels of multidisciplinary being achieved. Currently, ISTEC Lisbon, in partnership with ISEC Lisbon – Instituto Superior de Educação e Ciências, has created and submitted for accreditation to A3ES, a new cycle of studies: “Science and Data Visualization”. This new study cycle seeks to take advantage of synergies between both institutions, as well as scale in the training offered. This choice is part of the mission of ISTEC Lisbon in that it increases the training offered to our students. This very specialized cycle of studies takes advantage of the offer to students from both institutions. The main objective of ISTEC Lisbon is to offer the widest possible range of choices to our students.

3.1.3. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

3.1.3. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

3.2.1. Metodologias de ensino e estratégia institucional (PT)

Em termos de aplicação das principais metodologias de ensino utilizadas no ISTECS Lisboa, estas assentam num conjunto de princípios teóricos e intenções relativas à conceção da aprendizagem por parte do estudante. Estes passam pela Aprendizagem Significativa, pela Motivação, pela Orientação, pela Interação consubstanciados numa Aprendizagem Centrada no Estudante. A aprendizagem significativa ocorre quando além da capacidade de “reter” conhecimento se adquire a capacidade de o poder “transferir”. Do mesmo modo, esta aprendizagem vai muito além da recordação ou reconhecimento factual, para existir uma aprendizagem significativa tem de existir a preocupação com o contexto pessoal do estudante, e os conteúdos e metodologias programáticas devem estar relacionadas com contextos reais e concretos, com os quais o estudante se possa identificar. Este princípio encontra-se intimamente ligado a metodologias de aprendizagem ativas e autênticas, em que o estudante aprende através de problemáticas e necessidades do contexto próximo ou do seu quotidiano, ao invés de uma aprendizagem distante e focada em tópicos e conceitos teóricos desconhecidos e desligados dos aprendentes. A motivação é fulcral para a aprendizagem, nesse sentido estratégias, como a utilização de jogos pedagógicos e técnicas de gamificação, para envolver e motivar os estudantes a atingir os seus objetivos, têm tido uma grande aceitação. Recentemente, um dos ciclos de estudos (Licenciatura em Engenharia Informática) passou a incluir uma unidade curricular denominada de Gamificação, um conceito que também é abordado em Engenharia Multimédia na unidade curricular de Tecnologias Multimédia para o e-Learning. O uso da gamificação em contexto de aula tem sido utilizada em algumas unidades curriculares como as relacionadas com a programação, mas deu ainda origem a desenvolvimento de projetos internacionais sobre o tema (como o Projeto Erasmus+ KA2 – Escape to your future em que se desenvolveu um manual sobre a utilização de gamificação em contexto de ensino, bem como uma Escape Box). A Orientação e mediação pedagógica encontra-se intimamente relacionada com a motivação descrita anteriormente, nesse sentido, toda a equipa docente tem uma preocupação em acompanhar os projetos/trabalhos das várias unidades curriculares e fornecer feedback atempado. As próprias unidades curriculares das licenciaturas prevêm um número de horas de contacto de Orientação Tutorial além das teórico-práticas. A interação durante a aprendizagem ocorre a diversos níveis, em que se destaca, numa primeira instância, a interação entre o estudante e o objeto de estudo e, posteriormente, na interação do estudante com os seus pares e com o seu professor/tutor. Nesse sentido, será dada particular importância ao desenvolvimento de trabalhos grupais e debates onde esta interação possa ocorrer e ser promovida. Conhecendo o outro conhecemo-nos a nós próprios, trabalhando com o outro desenvolvemos as nossas competências, as do outro e contribuímos para o desenvolvimento de uma inteligência coletiva. O ser humano é um ser social e, sabemos hoje, as relações sociais são importantíssimas para o desenvolvimento cognitivo e formativo do estudante enquanto indivíduo. De um modo geral, os princípios já descritos são parte integrante de um princípio maior em que o estudante se encontra no centro da sua aprendizagem. Sabemos os métodos e as técnicas que devem ser usadas para ensinar, assim como sabemos igualmente os métodos e as técnicas que o aprendiz deve seguir para uma eficaz aprendizagem. Mas não é só. Hoje estão identificados diferentes estilos de aprendizagem dos nossos alunos e como tal as técnicas de ensino devem ser diferentes, caso a caso, ou então desenvolver técnicas de apresentação de conteúdos que integrem vários aspetos relacionados com diferentes estilos de aprendizagem. O princípio da aprendizagem centrada no estudante, mais do que um princípio teórico serve como motor das metodologias de aprendizagem utilizadas no ISTECS Lisboa, na medida em que propiciam um papel mais ativo do estudante na sua aprendizagem, nomeadamente a aprendizagem baseada em projetos e a aprendizagem baseada em problemas. Estas metodologias ativas, opõem-se à aprendizagem centrada no professor, focando-se nas necessidades do estudante em vez dos objetivos do professor ou dos conteúdos programáticos. Centrando o estudante no processo, estas metodologias não descurem a posição relevante do professor ou dos conteúdos programáticos (e dos recursos educativos), ao invés, reposicionam-nos, estabelecendo os resultados de aprendizagem pretendidos para o curso, relacionando-os com o perfil de saída do estudante, onde o professor assume o papel de tutor e facilitador do conhecimento. Do mesmo modo, a resposta a estes deriva da vontade e motivação do estudante suportada pela natureza dos conteúdos e atividades de ensino-aprendizagem. A aprendizagem baseada em projetos e a aprendizagem baseada em problemas estão em linha com as metodologias descritas nos programas curriculares, relacionadas com contextos reais e concretos de identificação clara para o estudante promovendo a aprendizagem significativa. A aprendizagem baseada em projetos coloca o foco em situações reais, garantindo uma maior motivação e aprendizagem duradoura por parte dos estudantes. Nesta metodologia o professor orienta os estudantes num processo de desenvolvimento de projetos, em que existe uma identificação de um problema, um planeamento para o resolver, a execução desse planeamento (em contextos reais ou simulados) e uma permanente reflexão ao longo do processo. Trata-se, portanto, de uma metodologia ativa em que o estudante está envolvido na sua aprendizagem de uma forma constante, quer através da resolução de problemas complexos, quer através de tentativa e erro até atingir o resultado pretendido. A aprendizagem baseada em problemas segue alguns dos pressupostos da aprendizagem baseada em projetos, nomeadamente a necessidade de resolver um problema. As unidades curriculares dos vários ciclos de estudos são orientadas para a prática e para o contexto real e concreto. Assim, espera-se que o estudante desenvolva competências relacionadas com a resolução de problemas, enquanto procura a solução para o problema, ao mesmo tempo aprende os conceitos pretendidos e atinge os objetivos de aprendizagem. Durante a fase de avaliação (2017-2022) houve uma pandemia que levou a uma adaptação imediata das instituições, inclusive do ponto de vista das metodologias de ensino, esta alteração brusca para o ensino a distância em período pandémico só foi possível graças a uma estratégia de ensino bem definida e identificada. A utilização de ferramentas tecnológicas como as do pacote da Google (e.g. Classroom) eram já utilizadas, tornando mais fácil a adaptação de professores e alunos a este novo modelo. Ferramentas como o Google Meet, para videoconferências e Techsmith (Camtasia e Snagit) para conteúdos assíncronos, e laboratórios de acesso remoto (como através da computação em nuvem) foram fundamentais para essa agilização. Algumas dessas ferramentas e estratégias são, ainda após o período pandémico, utilizadas, não obstante o regresso integral ao ensino presencial, por exemplo as ferramentas de computação em nuvem são transversais aos vários ciclos de estudo, com unidades curriculares a funcionar com recurso a laboratórios Azure

Relatório Avaliação Institucional

(por exemplo). Ainda, durante a pandemia, foi desenvolvido um modelo pedagógico para o Ensino a Distância (EaD) onde estas opções metodológicas se encontram refletidas e orientadas para o EaD. Estas opções encontram-se perfeitamente em linha com a estratégia institucional do ISTECLisboa que, como é sabido, ministra cursos exclusivamente na área das tecnologias da informação e, como descrito na sua missão, pretende contribuir para a valorização do potencial tecnológico, concedendo um nível de formação superior orientado para o exercício de uma profissão nas áreas da Informática e da Multimédia. Esta estratégia inclui uma procura por “garantir a permanente atualização dos conteúdos” e da oferta formativa nas áreas da informática e da multimédia, procurando ir ao encontro das orientações do quadro de referência europeu e das necessidades do tecido empresarial, institucional e organizacional, bem como dos cidadãos, em termos nacionais e internacionais (alinhado com os desafios, eixos e metas do INCoDe 2030). Ainda, o Instituto promoverá a utilização de ferramentas tecnológicas de suporte à aprendizagem, nomeadamente através de tecnologias pedagógicas da multimédia interativa e dos sistemas de comunicação e de interação pedagógica on-line.

3.2.1. Metodologias de ensino e estratégia institucional (EN)

The application of the main teaching methodologies used at ISTECS Lisbon is based on a set of theoretical principles and intentions regarding the conception of learning by the student. These pass through Meaningful Learning, Motivation, Guidance, and Interaction embodied in Student-Centered Learning. Meaningful learning occurs when, in addition to the ability to “retain” knowledge, one acquires the ability to “transfer” it. Likewise, this learning goes far beyond memory or factual recognition, for there to be meaningful learning there must be a concern with the student's context, and the contents and programmatic methodologies must be related to real and concrete contexts, with which the student can identify. This principle is closely linked to active and authentic learning methodologies, in which the student learns through problems and needs of the close context of their daily life, instead of distant learning and focusing on topics and theoretical concepts that are unknown and disconnected from the student. Motivation is central to learning, in this strategic sense, such as the use of pedagogical games and gamification techniques, to involve and motivate students to achieve their goals, has been widely accepted. Recently, one of the study cycles (graduate degree in Computer Engineering) started to include a curricular unit called Gamification, a concept that is also addressed in Multimedia Engineering in the curricular unit of Multimedia Technologies for e-Learning. The use of gamification in the classroom context has been used in some curricular units such as those related to programming, but it has also given rise to the development of international projects on the subject (such as the Erasmus+ KA2 Project – Escape to your future in which a manual was developed on the use of gamification in a teaching context, as well as an Escape Box). Guidance and pedagogical mediation is closely related to the motivation described above, in this sense, the entire teaching team is concerned with monitoring the projects/work of the various curricular units and providing timely feedback. The curricular units of the graduate degree courses themselves provide for several contact hours of Tutorial Orientation in addition to the theoretical-practical. Interaction during learning takes place at different levels, in which, in the first instance, the interaction between the student and the object of study stands out and, later, the interaction of the student with his peers and with his teacher/tutor. In this sense, particular importance will be given to the development of work groups and debates where this interaction can take place and be stimulated. By knowing the other, we get to know ourselves, working with the other, we develop our skills and those of the other and contribute to the development of collective intelligence. Humans are social beings and, as we know today, social relationships are extremely important for the cognitive and formative development of the student as an individual. In general, the principles already described are an integral part of a larger principle in which the student is at the centre of his learning. We know the methods and techniques that must be used to teach, just as we also know the methods and techniques that the student must follow for effective learning. But that's not all. Today, different learning styles of our students are identified and, as such, teaching techniques must be different, case by case, or else develop content presentation techniques that integrate various aspects related to different learning styles. The principle of student-centred learning is more than a theoretical principle, it serves as the driving force behind the learning methodologies used at ISTECS Lisbon, insofar as they provide a more active role for students in their learning, namely project-based learning and problem-based learning. These active methodologies are opposed to teacher-centred learning, focusing on the student's needs rather than the teacher's goals or the syllabus. By focusing the student on the process, these methodologies do not neglect the relevant position of the teacher or the syllabus (and educational resources), on the contrary, they reposition them, establishing the intended learning outcomes for the course, relating them to the exit profile of the student, where the teacher assumes the role of tutor and facilitator of knowledge. In the same way, the answer to these derives from the student's will and motivation supported by the nature of the teaching-learning contents and activities. Project-based learning and problem-based learning are in line with the methodologies described in the curricular programs, related to real and concrete contexts of clear identification for the student, stimulating meaningful learning. Project-based learning focuses on real situations, ensuring greater motivation and lasting learning on the part of students. In this methodology, the teacher guides students through a project development process, in which there is an identification of a problem, a plan to solve it, the execution of this plan (in real or simulated contexts) and a permanent reflection throughout the process. It is, therefore, an active methodology in which the student is constantly involved in his learning, either through the resolution of complex problems or through trial and error until reaching the desired result. Problem-based learning follows some of the assumptions of project-based learning, namely the need to solve a problem. The curricular units of the various study cycles are oriented towards practice and the real and concrete context. Thus, the student is expected to develop skills related to problem-solving, while looking for the solution to the problem, at the same time learning the intended concepts and achieving the learning objectives. During the evaluation phase (2017-2022) there was a pandemic that led to an immediate adaptation of the institutions, including from the point of view of teaching methodologies, this sudden change to distance learning in a pandemic period was only possible thanks to a strategy of well-defined and identified teaching. The use of technological tools such as those from the Google package (e.g., Classroom) was already used, making it easier for teachers and students to adapt to this new model. Tools such as Google Meet, for videoconferences and TechSmith (Camtasia and Snagit) for asynchronous content, and remote access laboratories (such as through cloud computing) were essential for this streamlining. Some of these tools and strategies are, even after the pandemic, still used, despite the full return to in-person teaching, for example, cloud computing tools are transversal to the various study cycles, with curricular units using Azure laboratories (for example). Also, during the pandemic, a pedagogical model for Distance Learning (DL) was developed where these methodological options are reflected and oriented towards DL. These options are perfectly in line with the institutional strategy of ISTECS Lisbon which, as is well known, runs courses exclusively in the area of information technologies and, as described in its mission, intends to contribute to the enhancement of technological potential, granting a level of higher education oriented to the profession in the areas of Informatics and Multimedia. This strategy includes an effort to “ensure the permanent updating of contents” and training offered in the areas of information technology and multimedia, seeking to meet the guidelines of the European reference framework and the needs of the business, institutional and organizational fabric, as well as of citizens, in national and international terms (aligned with the challenges,

axes and goals of INCoDe 2030). This strategy includes an effort to “ensure the permanent updating of contents” and training offered in the areas of information technology and multimedia, seeking to meet the guidelines of the European reference framework and the needs of the business, institutional and organizational fabric, as well citizens, in national and international terms (aligned with the challenges, axes and goals of INCoDe 2030). Furthermore, the institute will promote the use of technological tools to support learning, namely through interactive multimedia pedagogical technologies and online communication and pedagogical interaction systems.

3.2.1. Evidências

[Pedagogical Model for Distance Learning](#) | PDF | 799.3 Kb

[Relatório Final de Avaliação do Curso de Licenciatura em Engenharia Multimédia \(2019/2020\)](#) | PDF | 89.3 Kb

[Relatório Final de Avaliação do Curso de Licenciatura em Engenharia Multimédia \(2020/2021\)](#) | PDF | 142.6 Kb

[Relatório Final de Avaliação do Curso de Licenciatura em Informática \(2019/2020\)](#) | PDF | 83.9 Kb

[Relatório Final de Avaliação do Curso de Licenciatura em Informática \(2020/2021\)](#) | PDF | 150 Kb

[Relatório Final Global de Avaliação dos Cursos de Licenciaturas \(2021/2022\)](#) | PDF | 100.4 Kb

[Final Course Evaluation Report of the Degree in Multimedia Engineering \(2019/2020\)](#) | PDF | 80.1 Kb

[Final Course Evaluation Report of the Degree in Multimedia Engineering \(2020/2021\)](#) | PDF | 152.4 Kb

[Final Course Evaluation Report of the Degree in Computer Science \(2019/2020\)](#) | PDF | 73.9 Kb

[Final Course Evaluation Report of the Degree in Computer Science \(2020/2021\)](#) | PDF | 207.2 Kb

[Final Global Course Evaluation Report \(2021/2022\)](#) | PDF | 77.7 Kb

3.2.2. Adequação das metodologias de ensino à oferta educativa (PT)

O Instituto tem uma oferta educativa alicerçada numa forte componente prática e orientada para o mercado de trabalho qualificado e para as mais inovadoras tecnologias e métodos que a investigação proporciona. Assim, percebe-se que a aprendizagem deva ser feita com a utilização frequente do computador e com recurso a metodologias aplicadas ativas como as descritas anteriormente, nomeadamente “problem-based learning” e “project-based learning”, bem como estratégias de motivação como a gamificação, utilizada por alguns docentes em algumas unidades curriculares, procurando abordar conceitos teóricos, mas centrando-os em exemplos e utilizações práticas e concretas. A metodologia, como referido, centrar-se-á na interação entre os vários agentes educativos, começando pelo docente e estendendo-se a todos os estudantes, envolvendo os estudantes no processo de ensino aprendizagem de forma crítica e ativa. Com uma abordagem prática e de debate, utilizando os fóruns (presenciais e se/quando necessário a distância) e materiais de apoio inerentes às temáticas abordadas, verifica-se uma elevada motivação e participação por parte dos estudantes nas atividades a desenvolver. Complementarmente, e dada a natureza prática dos conteúdos, são utilizados softwares, laboratórios e recursos digitais para o desenvolvimento dos exercícios e projetos das unidades curriculares. Com efeito, utilizando metodologias ativas em que o estudante controla a sua aprendizagem e participa diretamente nela, estamos convictos que poderemos atingir os objetivos propostos nas várias ofertas formativas do Instituto de uma forma mais eficiente e aprofundada. Procurar-se-á que os conteúdos programáticos sejam aplicados em contextos e/ou projetos reais para uma maior motivação e verificação dos resultados atingidos. Deste modo procura-se, por um lado, trabalhar de forma prática e em contexto real de utilização, e por outro, estimular o trabalho autónomo dos estudantes e desenvolver a sua criatividade e tomada de decisões. Os alunos aprenderão fazendo, refletindo e tomando decisões sobre os problemas e alternativas propostas, melhorando as suas competências nos temas em análise. Estimula-se, ainda, um processo de diálogo em que todos participam, através da sua própria experiência e saber e procura-se garantir o desenvolvimento das capacidades de “aplicar em contextos diferentes” os conhecimentos adquiridos, sob influência de diferentes fatores e variáveis. As aulas são organizadas de forma a fomentar a participação dos alunos em tarefas de natureza vária que enquadrarão a abordagem dos diferentes conteúdos das unidades curriculares, orientando os estudantes para o desenvolvimento de projetos substantivos ancorados nas práticas pedagógicas mencionadas e desenvolvidas nos vários ciclos de estudo. Estas metodologias encontram-se, ainda, alinhadas com o Projeto Educativo do ISTECS Lisboa desde: (1) a procura pela qualificação de alto nível dos seus alunos; (2) a valorização da atividade dos seus investigadores, professores e restantes funcionários; (3) pela difusão, transferência de conhecimentos e valorização económica; (4) e pela promoção e organização de ações de apoio à cultura científica e tecnológica.

3.2.2. Adequação das metodologias de ensino à oferta educativa (EN)

The Institute has an educational offer based on a strong practical component and is oriented towards the qualified labour market and towards the most innovative technologies and methods that research provides. Learning should be done with frequent use of the computer and using actively applied methodologies such as those described above, namely “problem-based learning” and “project-based learning”, as well as motivation strategies such as gamification, used by some teachers in some curricular units, seeking to approach theoretical concepts, but focusing on examples and practical and concrete uses. The methodology, focuses on the interaction between the various educational agents, starting with the teacher and extending to all students, involving students in the teaching-learning process critically and actively. With a practical and debate approach, using forums (in-person and if/when necessary, at a distance) and support materials inherent to the themes addressed, there is a high motivation and participation on the part of students in the activities to be developed. Complementarily, and given the practical nature of the contents, software, laboratories and digital resources are used for the development of the exercises and projects of the curricular units. Indeed, using active methodologies in which the student controls his learning and directly participates in it, we are convinced that we will be able to achieve the objectives proposed in the Institute's various training offers in a more efficient and in-depth way. It will be sought that the syllabus be applied in contexts and/or real projects for greater motivation and verification of the results achieved. In this way, on the one hand, we seek to work in a practical way and a real context of use, and on the other hand, to stimulate students' autonomous work and develop their creativity and decision-making. Students will learn by doing, reflecting and making decisions about problems and proposed alternatives, improving their skills in the topics under analysis. A dialogue process is also encouraged, with everyone participating, through their own experience and knowledge, and efforts are made to ensure the development of skills to “apply in different contexts” the acquired knowledge, under the influence of different factors and variables. Classes are organized in such a way as to encourage student participation in tasks of various natures that will frame the approach to the different contents of the curricular units, guiding students towards the development of substantive projects anchored in the pedagogical practices mentioned and developed in the various study cycles. These methodologies are also in line with ISTECS Lisbon's Educational Project since (1) the search for high-level qualification of its students; (2) valuing the activity of its researchers, teachers and other employees; (3) by diffusion, transfer of knowledge and economic valuation; (4) and for stimulating and organizing actions to support scientific and technological culture.

3.2.2. Evidências

[Exemplo de ficha de avaliação de Unidade Curricular \(Direito da Informática\) | PDF | 184 Kb](#)
[Exemplo de ficha de avaliação de Unidade Curricular \(Programação de Computadores I\) | PDF | 137.7 Kb](#)
[Exemplo de ficha de avaliação de Unidade Curricular \(Sistemas de Gestão de Bases de Dados\) | PDF | 171.5 Kb](#)
[Plano de Melhoria dos Cursos \(2020/2020 e 2021/2022\) | PDF | 170.9 Kb](#)
[Questionário sobre o Ensino a Distância \(2019/2020\) | PDF | 271.5 Kb](#)
[Relatório dos Questionários Aplicados \(2020/2021\) | PDF | 2.4 Mb](#)
[Relatório dos Questionários Aplicados \(2021/2022\) | PDF | 233.2 Kb](#)
[Relatório Síntese do ISTECS Lisboa \(2019/2020\) | PDF | 110.2 Kb](#)
[Relatório Síntese do ISTECS Lisboa \(2020/2021\) | PDF | 286.6 Kb](#)
[Relatório Síntese do ISTECS Lisboa \(2021/2022\) | PDF | 270.3 Kb](#)
[Course Improvement Plan \(2020/2020 and 2021/2022\) | PDF | 170 Kb](#)
[Distance Learning Questionnaire \(2019/2020\) | PDF | 225.6 Kb](#)
[Report on the Questionnaires Applied \(2020/2021\) | PDF | 2.4 Mb](#)
[Report on the Questionnaires Applied \(2021/2022\) | PDF | 286.8 Kb](#)
[ISTECS Lisbon Summary Report \(2019/2020\) | PDF | 109.1 Kb](#)
[ISTECS Lisbon Summary Report \(2020/2021\) | PDF | 272.5 Kb](#)
[ISTECS Lisbon Summary Report \(2021/2022\) | PDF | 353.1 Kb](#)

3.2.3. Participação dos estudantes nas metodologias de ensino (PT)

As metodologias de ensino referidas anteriormente são, elas próprias, estratégias que estimulam os estudantes a desempenharem um papel ativo na sua aprendizagem, nomeadamente a aprendizagem baseada em projetos e em problemas, em que os estudantes são estimulados a desenvolverem projetos que estejam relacionados com os temas estudados em sala de aula. Essa metodologia faz com que os estudantes assumam a responsabilidade pelo próprio processo de aprendizagem, permitindo que desenvolvam competências de trabalho em equipa, pensamento crítico e resolução de problemas. Do mesmo modo, o incentivo aos trabalhos em pequenos grupos estimula a interação e a troca de ideias entre os estudantes, contribuindo para o desenvolvimento de soft skills e para um maior comprometimento no desenvolvimento de projetos, pois os estudantes sentem-se responsáveis pelo sucesso do grupo. Ainda, o uso de tecnologias educacionais, como os laboratórios em Azure, a plataforma Classroom, ou as estratégias de gamificação que tornam o processo de aprendizagem mais interativo e dinâmico, estimulando a participação ativa dos estudantes. Além destas questões, os próprios estudantes são chamados à discussão das metodologias quer nos órgãos onde estão representados, como o Conselho Pedagógico, quer em espaços informais dentro das próprias unidades curriculares. A título de exemplo, os fóruns de discussão, presenciais ou a distância (durante o período pandémico), foram um mecanismo fortemente utilizado e que possibilita, aos estudantes, debaterem e proporem ideias para melhorar as metodologias de ensino. Além disso, os docentes são estimulados a providenciar uma feedback constante (aliás, descrito na própria estratégia de adaptação ao ensino a distância durante o início da pandemia). Esta postura, mais propícia à comunicação com os estudantes, incentiva a participação e a colaboração dos mesmos no processo de ensino. Os próprios docentes podem solicitar feedback aos estudantes sobre as metodologias de ensino utilizadas, e procurar formas de melhorar a partir das sugestões dos estudantes.

3.2.3. Participação dos estudantes nas metodologias de ensino (EN)

The teaching methodologies mentioned above are, themselves, strategies that encourage students to play an active role in their learning, namely project- and problem-based learning, in which students are encouraged to develop projects that are related to the themes studied in the classroom. This methodology makes students take responsibility for their learning process, allowing them to develop teamwork, critical thinking and problem-solving skills. Likewise, encouraging work in small groups encourages interaction and the exchange of ideas among students, contributing to the development of soft skills and greater commitment to project development, as students feel responsible for the success of the group project. Also, the use of educational technologies, such as laboratories in Azure, the Classroom platform, or gamification strategies makes the learning process more interactive and dynamic, stimulating the active participation of students. In addition to these issues, the students themselves are called upon to discuss methodologies in the bodies where they are represented, such as the Pedagogical Council, or in informal spaces within the curricular units themselves. For example, discussion forums, in person or at a distance (during the pandemic period), were a mechanism that was heavily used and that enabled students to debate and propose ideas to improve teaching methodologies. In addition, teachers are encouraged to provide constant feedback (incidentally, described in the distance learning adaptation strategy itself during the beginning of the pandemic). This posture, more favourable to communication with students, encourages their participation and collaboration in the teaching process. Teachers themselves can request feedback from students on the teaching methodologies used and look for ways to improve based on student suggestions.

3.2.4. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

3.2.4. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

3.3.1. Estratégia institucional e políticas de aprendizagem ao longo da vida (PT)

A estratégia institucional no domínio das políticas de aprendizagem ao longo da vida, tendo em conta os destinatários e a oferta educativa, organiza-se da seguinte forma: a) Para os antigos alunos e diplomados do ISTECS Lisboa: É mantida uma comunicação frequente com os antigos alunos e diplomados, informando-os da natureza e conteúdo de determinadas unidades curriculares que, pela sua atualidade e importância, lecionam conteúdos a que os referidos antigos alunos não tiveram acesso. A título de exemplo, referem-se: Programações, Ciência de Dados, Cibersegurança, Inteligência Artificial, Gamificação, Computação em Nuvem, Jogos e Realidade Virtual, Laboratório de Fotografia, Laboratório de Vídeo, Laboratório de Som, Design Gráfico. Podem inscrever-se nas referidas unidades curriculares, em regime de avaliação ou não avaliação, procedendo, assim, à sua atualização de conhecimentos e competências em áreas e conteúdos que não tinham estudado quando foram alunos. Este processo tem permitido uma atualização muito significativa do quadro de conhecimento e competências dos antigos alunos e diplomados que, assim, dispõem de um nível de atualização que se relaciona diretamente com o nível de atualização do ciclo de estudos em que se diplomaram. Esta prática tem permitido que dezenas de antigos alunos demonstrem um nível de atualização de conhecimentos e de competências, decisivo na área das tecnologias de informação, e na sua valorização e progressão profissional. A estratégia descrita e tendo em conta a mutabilidade tecnológica e a consequente necessidade de atualização, tem como objetivo cumprir o seguinte desiderato: uma vez aluno do ISTECS Lisboa, para sempre aluno do ISTECS Lisboa; b) Para as empresas e seus colaboradores: A rede de empresas parceiras do ISTECS Lisboa, cerca de trezentas empresas, é periodicamente informada com ações presenciais e divulgações digitais, do conjunto da oferta educativa e do conteúdo das diferentes unidades curriculares, fundamentalmente, das áreas mais substantivas. Essas áreas são as seguintes: programação, gestão de bases de dados, cibersegurança, desenvolvimento de conteúdos multimédia, segurança informática e computação em nuvem. Como corolário destas ações vários colaboradores de empresas, alguns já seniores, concorrem ao acesso aos ciclos de estudos do ISTECS Lisboa ou inscrevem-se no regime de unidades curriculares. Este processo tem permitido proceder à atualização de competências e conhecimentos de dezenas de colaboradores de empresas parceiras do ISTECS Lisboa. O regime de acesso para Maiores de 23 anos é publicitado nessas visitas à rede empresarial parceira do ISTECS Lisboa, permitindo que vários colaboradores dessas empresas se interessem e venham a inscrever em ciclos de estudos. Este regime (Maiores de 23 anos), acaba por proporcionar uma atualização de conhecimentos e competências a muitos indivíduos que, pelas suas circunstâncias escolares e de vida, não viriam a frequentar o ensino superior; c) Para o público em geral: O ISTECS Lisboa tem organizado e ministrado, nos últimos dez anos, Pós-Graduações dirigidas para o público em geral com necessidades de formação e atualização em determinadas áreas específicas das tecnologias de informação. Em regra, concebe e implementa as referidas Pós-Graduações, em colaboração com empresas e instituições. As duas Pós-Graduações que tem sido oferecidas ao público são as seguintes: Pós-Graduação em Virtualização e Cloud Computing e Pós-Graduação em Realidade Virtual. A Pós-Graduação em Virtualização e Cloud Computing é lecionada em parceria com a Microsoft, 5Nine Software e a Altaro, e tem sido responsável pela atualização altamente especializada de centenas de colaboradores de empresas ou de proporcionar a vários indivíduos o início de uma carreira profissional na área das tecnologias de informação. Esta última situação, configura em vários cenários, uma verdadeira reconversão profissional. O seu sucesso filia-se, claramente no ambiente de aprendizagem flexível, que tem em conta as necessidades de formação e as circunstâncias profissionais e de vida dos destinatários. A Pós-Graduação, de acordo com as preferências dos alunos, pode ser lecionada em regime presencial, misto ou totalmente em regime de ensino a distância, com componente assíncrona e síncrona. O Mestrado em Informática (ramo: computação em nuvem e ramo: dispositivos móveis e multimédia), tem proporcionado, também, a vários colaboradores de empresas com idades médias superiores a 30 anos, adquirir e atualizar conhecimentos e competências.

3.3.1. Estratégia institucional e políticas de aprendizagem ao longo da vida (EN)

The institutional strategy in the field of lifelong learning policies, considering the recipients and the educational offer, is organized as follows: a) Former ISTECLisbon students and graduates: Frequent communication is maintained with former students and graduates, informing them of the nature and content of certain curricular units which, due to their relevance and importance, teach content to which said former students did not have access. An example, Programming, Data Science, Cybersecurity, Artificial Intelligence, Gamification, Cloud Computing, Games and Virtual Reality, Photography Lab, Video Lab, Sound Lab, and Graphic Design. They can enrol in the referred curricular units, in an assessment or non-assessment regime, thus updating their knowledge and skills in areas and contents that they had not studied when they were students. This process has allowed for a very significant update of the knowledge and skills of former students and graduates who, have a way level of updating that is directly related to the level of updating of the cycle of studies in which they graduated. This practice has allowed dozens of former students to demonstrate a level of up-to-date knowledge and skills, decisive in the area of information technologies, and their appreciation and professional progression. The strategy described and considering the technological mutability and the consequent need for updating fulfil the following desideratum: once an ISTECLisbon student, forever an ISTECLisbon student. b) Companies and their employees: The network of ISTECLisbon partner companies, around three hundred companies, is periodically informed through in-person actions and digital disclosures, of the set of educational offers and the content of the different curricular units, in these fundamental areas. These areas are as follows: programming, database management, cybersecurity, multimedia content development, computer security and cryptography and cloud computing. As a corollary of these actions, several company employees, some already senior, apply for access to ISTECLisbon study cycles or enrol in the curricular unit's system. This process has made it possible to update the skills and knowledge of dozens of employees from ISTECLisbon partner companies. The access regime for people over 23 years old is disclosed during these visits to ISTECLisbon's partner business network, allowing several employees of these companies to become interested and enrol in study cycles. This regime (Over 23 years) ends up providing an update of knowledge and skills to many individuals who, due to their school and life circumstances, would not attend higher education. c) To the general public: ISTECLisbon has organized and taught, over the last ten years, Postgraduate courses aimed at the general public with training and updating needs in certain specific areas of information technology. As a rule, it conceives and implements the mentioned post-Graduations, in collaboration with companies and institutions. The two Postgraduate courses that have been offered to the public are the following: Postgraduate in Virtualization and Cloud Computing and Postgraduate in Virtual Reality. The Post-Graduation in Virtualization and Cloud Computing is taught in partnership with Microsoft, 5Nine Software and Altaro, and has been responsible for the highly specialized updating of hundreds of employees of companies or for providing several individuals with the beginning of a professional career in the area of information technologies. This last situation configures, in several scenarios, a true professional reconversion. Its success is linked to the flexible learning environment, taking into account the training and professional needs as well as the life circumstances of the recipients. Post-Graduation, according to the student's preferences, can be taught in-person, mixed or completely distance learning regime, with asynchronous and synchronous components. The Master in Computer Science (branch: cloud computing and branch: mobile devices and multimedia), has also provided several employees of companies with average ages above 30 years, to acquire and update knowledge and skills.

3.3.1. Evidências

[Regulamento Interno de Funcionamento do GAEE - Gabinete de Apoio ao Estudante e à Empregabilidade](#) | PDF | 223.6 Kb
[Internal Regulation of the Student Support and Employability Office](#) | PDF | 186.2 Kb

3.3.2. Oferta formativa no âmbito da formação ao longo da vida (PT)

O ISTECS Lisboa reconhece desde logo a importância da variedade de oferta de formação, não apenas relativamente às diferentes áreas das tecnologias de informação, mas também – e principalmente – tendo em conta públicos-alvo heterogêneos, quer em género, quer em escalão etário, sempre com o objetivo de satisfazer as necessidades individuais de formação e progressão de carreira. Consideramos que a formação, na atualidade, se deve assumir como contínua, e que as instituições de ensino superior têm de ser multigeracionais, permitindo a um público adulto mudar de carreira ou de área profissional. Neste sentido, o ISTECS Lisboa, organiza a formação ao longo da vida, da seguinte forma: a. Oferecendo micro-credenciais na área das tecnologias da informação, que se organizam sob a forma de uma ou duas unidades curriculares. Esta formação ocorre em áreas de grande atualização, como por exemplo: Programação, Ciência de Dados, Cibersegurança, Inteligência Artificial, Gamificação, Computação em Nuvem, Jogos e Realidade Virtual, Laboratório de Fotografia, Laboratório de Vídeo, Laboratório de Som e Design Gráfico. Esta formação destina-se a adultos que exercem atividade profissional na área das tecnologias da informação e necessitam de atualizar o seu quadro de conhecimentos e competências; b. Oferecendo Cursos Técnicos Superiores Profissionais em áreas substantivas das tecnologias da informação: Informática de Gestão, Redes e Sistemas Informáticos, Desenvolvimento de Produtos Multimédia, Desenvolvimento para Dispositivos Móveis, Cibersegurança, Desenvolvimento de Software, Design e Multimédia e Robótica e Inteligência Artificial. Estes cursos podem e têm sido frequentados por adultos, que ingressam pelo regime de Maiores de 23 Anos, possibilitando a muitos deles, atualizar conhecimentos e competências, reorientar a carreira profissional e até realizar uma verdadeira reconversão profissional; c. Oferecendo o Mestrado em Informática e a Pós-Graduação em Virtualização e Cloud Computing. Trata-se de formações altamente especializadas e que o mercado muito valoriza. Destinam-se não só aqueles que terminaram o seu curso de licenciatura, mas, também, aos adultos que necessitam de atualizar e adquirir novos conhecimentos nessas áreas. Todas as empresas que tem protocolos com o ISTECS Lisboa, cerca de trezentas, têm a possibilidade de colocar os seus colaboradores nas formações atrás descritas. A título de exemplo, destacamos empresas que colocaram e financiaram a formação dos seus colaboradores: NOS, Lusoponte, Infraestruturas de Portugal, Altice, Otis, Cofina, etc. Por outro lado, entre 2017 e 2022, realizamos um conjunto de Workshops e Seminários que, previamente anunciados à nossa rede empresarial de parceiros e aos já diplomados do ISTECS Lisboa, contribuiu para a formação contínua de centenas de pessoas. De salientar que no final das ações descritas é atribuído aos participantes um certificado de presença. A título exemplificativo referimos algumas iniciativas realizadas no horizonte temporal 2017/2022: Workshop (2018): “Bots”, com Rodrigo Barona da Wunderman Thompson; Workshop (2018): “Social Media”, com Paulo Rossas da Wunderman Thompson; Workshop (2018): “Softskills”, com Nicole Calção e Catarina Cruz da Olisipo; Workshop (2019): “Construção de CV’s”, com Beatriz Matias e Carolina Palinhos da Olisipo; Workshop (2019): “É o Multitasking Agile?”, com Joana Maria da Everis (NTT Data); Workshop (2019): “Batalha de Games Engines – Unity vs Phaser”, com Pedro Ramalho e Pedro Mendonça da Bee Engineering; Workshop (2019): “Suporte Básico de Vida”, com Lara Simões e Rui Lima, Bombeiros Voluntários e Alunos do ISTECS Lisboa; Workshop (2021): “Como fazer uma promo para um Derby”, com Rodrigo Dias da Federação Portuguesa de Futebol; Workshop (2021): “Captação de Áudio e Vídeo”, com Gonçalo Tavares da EA Sports; Workshop (2022): “Personal Branding”, com Jonathan Martinez e Rafa Ferrandis do Centro d’Estudis Politècnics Barcelona; Workshop (2022): “CERT.PT – O Diário de um Incidente”, com Eduardo Barros e João Campos do Centro Nacional de Cibersegurança; Workshop (2022): “Migração de Workloads para Cloud (Azure)”, com Hugo Patrício da Noesis; Workshop (2022): “Tech Academy by Capgemini Engineering”, com Pedro Costa e Eunice Martins da Capgemini Engineering; Workshop (2022): “Arte e Inteligência Artificial”, com Leonel Moura, Embaixador Europeu da Criatividade e Inovação, pela Comissão Europeia. Seminário (2018): “A Robótica na Atualidade”, com Eduardo Lucena da Beltrão Coelho; Seminário (2019): “Agentes de Mudança”, com Isabel Eufrásio da HighValue; Seminário (2019): “Big Data Analytics”, com Roberto Giovanini da HIQ Consulting; Seminário (2019): “Marketing Digital”, com Elisabete Ferreira da Wunderman Thompson; Seminário (2019): “Model Driven Development”, com Álvaro Damas e Diogo Fialho da Quidgest; Seminário (2021): “Cibersegurança na AWS (Amazon Web Services)”, com Alexandre Lima e João Nascimento da MagicBeans; Seminário (2022): “Cibersegurança: Tecnologia e Engenharia Social”, com Isabel Baptista do Centro Nacional de Cibersegurança, Rui Luís Aguiar da Universidade de Aveiro, Ivone Patrão do ISPA – Instituto Universitário e António Mendes da WIT-Software; Seminário (2022): “Cibersegurança”, com Rogério Bravo da Polícia Judiciária, Ivo Rosa da EDP - Gás Natural, Eletricidade e Serviços Energéticos e Paulo Vieira da Palo Alto Networks; Curso (2017): Escrita Técnica e Representação (32 horas), pelo ator José Eduardo.

3.3.2. Oferta formativa no âmbito da formação ao longo da vida (EN)

ISTEC Lisbon recognizes the importance of the diversity of training offered, not only in the different areas of information technology but also considering heterogeneous target audiences, both in terms of gender and age, always to meet individual training and career development needs. We consider that training, nowadays, should be continuous and that higher education institutions must be multigenerational, allowing adults to change careers or professional areas. In this sense, ISTEC Lisbon organizes lifelong training as follows: a) Offering micro-credentials in information technologies, which are organized in the form of one or two curricular units. This training takes place in highly updated areas, such as Programming, Data Science, Cybersecurity, Artificial Intelligence, Gamification, Cloud Computing, Games and Virtual Reality, Photography Lab, Video Lab, Sound Lab, and Graphic Design. This training is aimed at adults who work in information technology and need to update their knowledge and skills. b) Offering Professional Higher Technical Courses in substantive areas of information technology: IT Management, Networks and IT Systems, Development of Multimedia Products, Development for Mobile Devices, Cybersecurity, Software Development, Design and Multimedia, and Robotics and Artificial Intelligence. These courses can and have been attended by adults, who enter under the Over 23s regime, enabling many of them to update their knowledge and skills, reorient their professional careers and even carry out a true professional reconversion. c) Offering the master's in informatics and the Post-Graduation in Virtualization and Cloud Computing. These highly specialized training courses are highly valued in today's job market. They are intended not only for those who have completed their degree and for adults who need to update and acquire new knowledge in these areas. All companies with protocols with ISTEC Lisbon, around three hundred, can place their employees in the training described above. As an example, we highlight companies that provided and funded the training of their employees: NOS, Lusoponte, Infraestruturas de Portugal, Altice, Otis, Cofina, etc. Between 2017 and 2022, we held a series of Workshops and Seminars which, previously announced to our business network of partners and ISTEC Lisbon graduates, contributed to the ongoing training of hundreds of people. It should be noted that at the end of the actions described, a certificate of attendance is awarded to participants. These are some of the initiatives carried out in the 2017/2022-time horizon: Workshop (2018): "Bots", with Rodrigo Barona from Wunderman Thompson. Workshop (2018): "Social Media", with Paulo Rossas from Wunderman Thompson. Workshop (2018): "Softskills", with Nicole Calção and Catarina Cruz from Olisipo. Workshop (2019): "Elaboration of CVs", with Beatriz Matias and Carolina Palinhos from Olisipo. Workshop (2019): "Is Multitasking Agile?", with Joana Maria da Everis (NTT Data). Workshop (2019): "Battle of Games Engines – Unity vs Phaser", with Pedro Ramalho and Pedro Mendonça from Bee Engineering. Workshop (2019): "Basic Life Support", with Iara Simões and Rui Lima, Volunteer Firefighters and ISTEC Lisbon Students. Workshop (2021): "How to make a promo for a Derby", with Rodrigo Dias from the Portuguese Football Federation. Workshop (2021): "Audio and Video Capture", with Gonçalo Tavares from EA Sports. Workshop (2022): "Personal Branding", with Jonathan Martinez and Rafa Ferrandis from Centro d'Estudis Politécnics Barcelona. Workshop (2022): "CERT.PT – The Diary of an Incident", with Eduardo Barros and João Campos from the National Cybersecurity Center. Workshop (2022): "Migration of Workloads to Cloud (Azure)", with Hugo Patrício da Noesis. Workshop (2022): "Tech Academy by Capgemini Engineering", with Pedro Costa and Eunice Martins from Capgemini Engineering. Workshop (2022): "Art and Artificial Intelligence", with Leonel Moura, European Ambassador for Creativity, and Innovation, by the European Commission. Seminar (2018): "Robotics Today", with Eduardo Lucena da Beltrão Coelho. Seminar (2019): "Agents of Change", with Isabel Eufrásio from HighValue. Seminar (2019): "Big Data Analytics", with Roberto Giovanini from HIQ Consulting. Seminar (2019): "Digital Marketing", with Elisabete Ferreira from Wunderman Thompson. Seminar (2019): "Model Driven Development", with Álvaro Damas and Diogo Fialho from Quidgest. Seminar (2021): "Cybersecurity on AWS (Amazon Web Services)", with Alexandre Lima and João Nascimento from MagicBeans. Seminar (2022): "Cybersecurity: Technology and Social Engineering", with Isabel Baptista from the National Center for Cybersecurity, Rui Luís Aguiar from the University of Aveiro, Ivone Patrão from ISPA – Instituto Universitário and António Mendes from WIT-Software. Seminar (2022): "Cybersecurity", with Rogério Bravo from the Judiciary Police, Ivo Rosa from EDP - Natural Gas, Electricity and Energy Services and Paulo Vieira from Palo Alto Networks. Course (2017): Technical Writing and Acting (32 hours), by actor José Eduardo.

3.3.2. Evidências

[Protocolo de Cooperação com a Allbs](#) | PDF | 709.2 Kb

[Protocolo de Cooperação com a Aubay Portugal](#) | PDF | 699.5 Kb

[Protocolo de Cooperação com a Bee Engineering](#) | PDF | 735.3 Kb

[Protocolo de Cooperação com a Dell Technologies](#) | PDF | 725.1 Kb

[Protocolo de Cooperação com a Devoteam](#) | PDF | 677.2 Kb

[Protocolo de Cooperação com o ISEC Lisboa](#) | PDF | 107.9 Kb

[Protocolo de Cooperação com a Warpcom](#) | PDF | 731.3 Kb

[Protocolo de Cooperação com a WTVision](#) | PDF | 696.8 Kb

[Regulamento Interno de Funcionamento do GAEE - Gabinete de Apoio ao Estudante e à Empregabilidade](#) | PDF | 223.6 Kb

[Internal Regulation of the Student Support and Employability Office](#) | PDF | 186.2 Kb

[Exemplo de Emails \(Empresas\)](#) | PDF | 2.5 Mb

3.3.3. Reconhecimento e creditação de aprendizagens não formais e informais (PT)

As aprendizagens não formais e informais encontram acolhimento e validação no âmbito dos ciclos de estudos ministrados no ISTECS Lisboa, no Regulamento de Creditação da Formação e da Experiência Profissional do ISTECS Lisboa, publicado no Diário da República N.º 69/2019 Série II, de 8 de abril de 2019. A aprendizagem não formal, tratando-se, normalmente, de um tipo de aprendizagem estruturada, decorre dentro de empresas e instituições. É, no fundo, muita da aprendizagem obtida no local de trabalho. A aprendizagem informal, é obtida no decurso de diversas atividades ao longo da vida, incluindo atividades não profissionais, como as de lazer. O referido Regulamento no seu Art.º 7º, define as regras de creditação da experiência profissional. No Art.º 7º, nº 1, preceitua-se que se entende por creditação da experiência profissional, "(...) o processo de atribuição de créditos em áreas científicas e unidades curriculares de planos de estudos, de ciclos de estudos superiores ministrados pelo ISTECS, em resultado de uma real aquisição de competências, tendo como fonte a experiência profissional considerada de nível adequado". No Art.º 7º, nº 2, refere-se que "A creditação da experiência profissional, para efeito de prosseguimento de estudos, para a obtenção de grau académico ou de diploma, deverá ter predominantemente em consideração, a aquisição de competências, em resultado dessa experiência, e não a simples consideração do tempo em que decorreu essa experiência." Neste caso trata-se, inequivocamente, de validar a aprendizagem não formal. De acordo com o referido Regulamento, o pedido de creditação é composto por um processo de creditação que, deve ser acompanhado da declaração de cada entidade profissional, da descrição de funções, da avaliação de desempenho e outros elementos importantes que possam complementar o processo. Competirá, posteriormente à Comissão de Creditação, instruir os referidos processos, impedir a dupla certificação e deliberar, tendo em conta os resultados da aprendizagem e as competências efetivamente demonstradas. Portanto, numa interpretação literal do Regulamento, a aprendizagem não formal é fonte de creditação nos ciclos de estudos ministrados no ISTECS Lisboa, encontrando acolhimento e validação nas regras de creditação da experiência profissional. No entanto, a aprendizagem informal, pode também ser carreada, com evidências e descritores válidos, para o processo que irá ser analisado pela Comissão de Creditação. Isto é, a aprendizagem informal, desde que apresente evidências válidas e indiscutíveis, e numa interpretação lata e tendo em conta o espírito deste regulamento, é também passível de ser fonte de creditação. Tendo em conta o horizonte temporal compreendido 2017 e 2022, a Comissão de Creditação analisou e deliberou com homologação do Conselho Técnico-Científico três processos.

Non-formal and informal learning is welcomed and validated within the scope of the study cycles offered at ISTECS Lisbon, in the ISTECS Lisbon Training and Professional Experience Accreditation Regulation, published in Diário da República No. 69/2019 Series II, of April 8, 2019. Non-formal learning, which is usually a structured type of learning, takes place within companies and institutions. In other words, much of the learning is obtained in the workplace. Informal learning is obtained during several activities throughout life, including non-professional activities, such as leisure activities. Article 7 of the said Regulation defines the rules for accrediting professional experience. In Article 7, paragraph 1, it is stipulated that the accreditation of professional experience is understood to "(...) the process of attributing credits in scientific areas and curricular units of study plans, of higher studies taught by ISTECS, as a result of a real acquisition of competences, having at the source the professional experience considered of adequate level". Article 7, paragraph 2, stated that "The accreditation of professional experience, for continued studies, to obtaining an academic degree or diploma, should predominantly consider the acquisition of skills, as a result of that experience, and not just the time elapsed in this experience that should be taken into consideration. In this case, it is unmistakably a question of validating non-formal learning. According to the Regulation, the accreditation request consists of an accreditation process that must be accompanied by the declaration of each professional entity, the description of functions, the performance evaluation and other important elements that may complement the process. It will be up to the Accreditation Committee, subsequently, to instruct the processes, prevent double certification and deliberate, considering the learning results and the skills effectively demonstrated. Therefore, in a literal interpretation of the Regulation, non-formal learning is a source of accreditation in the study cycles taught at ISTECS Lisbon, finding support and validation in the rules for accreditation of professional experience. However, informal learning can also be considered, with evidence and valid descriptors, for the process when analysed by the Credit Commission. That is, informal learning when presented with valid and indisputable evidence, and in a broad interpretation considering the spirit of this regulation, is also likely to be a source of accreditation. Between 2017 and 2022, the Crediting Commission analysed and deliberated on three processes which were approved by the Technical-Scientific Council.

3.3.4. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

[sem resposta]

Observações (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

Observações (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

3.4.1. Estratégia institucional e políticas para atração de estudantes (PT)

As políticas desenvolvidas pelo ISTECS Lisboa para a atração de estudantes, obedecem às seguintes características gerais: têm em conta os diferentes grupos alvo, são efetuadas de forma sistemática ao longo do ano, pretendem ter um âmbito pessoal nacional, apesar de existir uma atenção preferencial à região de Lisboa e Vale do Tejo, utilizam-se meios clássicos de comunicação (visitas presenciais a todas as escolas secundárias e técnico-profissionais onde a oferta de formação superior na área das tecnologias de informação faça sentido, jornais, revistas, etc.) e meios digitais (redes sociais, banners em sites especializados, newsletters, etc.), celebração de protocolos com mais de trezentas entidades empresariais (exemplos: Artsoft, Agap2IT, Anturio, AON, Ar Telecom, Aubay, Bee Engineering, Bliss Applications, BNP Paribas, Boldint, Capgemini, Claranet, Cofina, Deloitte, El Corte Inglés, Fujitsu, Generix Group, Haitong Bank, Inetum, Konica Minolta, Liberty Seguros, Lusíadas Saúde, MC Sonae, Mudum Seguros, Noesis, Olisipo, Outsystems, PHC Software, TP Link, Vodafone, Worten, etc.) e públicas (exemplos: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, Caixa Geral de Depósitos, Câmara Municipal de Lisboa, Direção-Geral das Autarquias Locais, Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, Escola Nacional de Saúde Pública – Universidade Nova de Lisboa, Estado-Maior do Exército – Centro de Sistemas de Informação, European Monitoring Centre for Drugs and Drugs Addiction, Força Aérea Portuguesa, Infraestruturas de Portugal, Instituto e Medicina Molecular, LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Marinha de Guerra Portuguesa, Metropolitano de Lisboa, TAP Air Portugal, Turismo de Portugal, etc.). Por vezes, recorre-se, também, à colocação de Mupis nas estações do metro de Lisboa e nos comboios da linha de Sintra, linha de Cascais e Fertagus. Definidas as linhas gerais de promoção e recrutamento de novos alunos, analisemos agora as ações implementadas por curso e regime. 1 - Cursos de 1º ciclo (Licenciaturas) em Engenharia Informática e em Engenharia Multimédia 1.1 - Regime geral: Titulares do 12º ano de escolaridade ou grau equivalente com prova de ingresso de matemática Em relação a estes potenciais candidatos, dinamizam-se as seguintes ações: • A partir do mês de janeiro e até ao mês de julho, são visitadas cerca de 100 escolas secundárias públicas e 25 escolas profissionais, situadas na região da Grande Lisboa e Vale do Tejo, onde, presencialmente, são apresentadas as referidas licenciaturas e prestadas informações detalhadas em relação aos objetivos, planos de estudos e saídas profissionais, bem como condições de ingresso e frequência. Estas ações foram realizadas por três colaboradores do Gabinete de Comunicação e Relações-Públicas do ISTECS Lisboa e quatro estudantes dos diferentes ciclos de estudos; • Inserção de anúncios nos seguintes jornais e revistas: Fórum Estudante, Mais Superior, Mais Educativa, Sábado, Exame Informática, PcGuia, Record, O Jogo, Jornal de Notícias, Diário de Notícias e Correio da Manhã; • Utilização de bases de dados, classificadas por região, escolaridade, idade e sexo; • Publicações digitais no Facebook, Instagram, Youtube e LinkedIn; • “Search Engine Optimization” utilizando a ferramenta Google AdWords; • Mupis nas estações do metro de Lisboa e nas linhas ferroviárias da grande Lisboa; • Vídeos no canal Lisboa. 1.2 - Maiores de 23 anos: indivíduos que, independentemente das suas habilitações escolares, desempenham atividade profissional na área das TICs e completaram 23 anos até 31 de dezembro do ano anterior à realização das provas de admissão. Em relação a este grupo, dinamizaram-se as seguintes ações: • Inserção de anúncios nos seguintes jornais e revistas: Forum Estudante, Mais Superior, Mais Educativa, Sábado, Exame Informática, PcGuia, Record, O Jogo, Jornal de Notícias, Diário de Notícias e Correio da Manhã; • Utilização de bases de dados, classificadas por região, escolaridade, idade e sexo; • Publicações digitais no Facebook, Instagram, Youtube e LinkedIn; • “Search Engine Optimization” utilizando a ferramenta Google AdWords; • Mupis nas estações do metro de Lisboa e nas linhas ferroviárias da grande Lisboa; • Vídeos no canal Lisboa; • Visitas presenciais a entidades empresariais privadas e instituições públicas, com o objetivo de apresentar este regime e os cursos de licenciatura aos potenciais interessados. Estas ações foram realizadas por dois colaboradores do Gabinete de Comunicação e Relações-Públicas do ISTECS Lisboa e traduzem-se em cerca de 120 visitas. 2 - Cursos Técnicos Superiores Profissionais: Redes e Sistemas Informáticos, Desenvolvimento de Produtos Multimédia, Informática de Gestão, Desenvolvimento para Dispositivos Móveis, Cibersegurança, Design e Multimédia, Desenvolvimento de Software e Robótica e Inteligência Artificial 2.1 - Titulares do 12º ano de escolaridade ou equivalente nas áreas da informática, audiovisuais e multimédia; titulares de cursos de especialização tecnológica e titulares de cursos superiores em áreas adequadas Em relação a este grupo alargado, dinamizaram-se as seguintes ações: • A partir do mês de janeiro e até ao mês de julho, são visitadas cerca de 100 escolas secundárias públicas e 25 escolas profissionais, situadas na região de Lisboa e Vale do Tejo, onde, presencialmente, foram apresentados os referidos cursos e prestadas informações detalhadas em relação aos objetivos, plano de estudos e saídas profissionais, bem como condições de ingresso e frequência. Estas ações foram realizadas por três colaboradores do Gabinete de Comunicação e Relações-Públicas do ISTECS Lisboa e quatro estudantes dos diferentes ciclos de estudos; • Inserção de anúncios nos seguintes jornais e revistas: Fórum Estudante, Mais Superior, Mais Educativa, Sábado, Exame Informática, PcGuia, Record, O Jogo, Jornal de Notícias, Diário de Notícias e Correio da Manhã; • Utilização de bases de dados, classificadas por região, escolaridade, idade e sexo; • Publicações digitais no Facebook, Instagram, Youtube e LinkedIn; • “Search Engine Optimization” utilizando a ferramenta Google AdWords; • Mupis nas estações do metro de Lisboa e nas linhas ferroviárias da grande Lisboa; Vídeos no canal Lisboa. 3 – Mestrado em Informática (ramo: Computação em Nuvem e ramo: Dispositivos Móveis e Multimédia) e Pós-Graduação em Virtualização e Cloud Computing Para além das ações atrás descritas, dinamizaram-se especificamente as seguintes: 3.1 – Alunos Nacionais • Reuniões periódicas com licenciados nos cursos de 1º ciclo (Licenciaturas) do ISTECS Lisboa, quer de Engenharia Informática, quer de Engenharia Multimédia, onde são explicados detalhadamente os objetivos, plano de estudos e os novos conteúdos que vão ser estudados; • Reuniões com potenciais interessados da rede de empresas parceiras. 3.2 – Alunos Estrangeiros • Em redes sociais específicas e sites internacionais são colocados banners com interatividade apresentado os objetivos e características das formações propostas; • É enviada documentação escrita para consulados e embaixadas, fundamentalmente do espaço lusófono. Nos últimos dois anos letivos tem-se dado um enfoque privilegiado aos potenciais candidatos de nacionalidade brasileira e a residir no Brasil. Em todas as ações promocionais que visam atrair estudantes refere-se com especial ênfase, independentemente do meio utilizado, o seguinte: • As elevadas taxas de empregabilidade de todas estas formações. A possibilidade de todos os alunos poderem frequentar um

estágio curricular. A possibilidade de os alunos poderem dirigir-se ao GAEE – Gabinete de Apoio ao Estudante e à Empregabilidade, a fim de solicitar emprego com determinadas características; • A possibilidade de os alunos estrangeiros ou aqueles que venham de fora da área geográfica de Lisboa, poderem candidatar-se, em condições preferenciais, a um quarto com enquadramento, na RECALL – Residência Estudantil do Campus Académico do Lumiar – Lisboa, que se localiza nas instalações pedagógicas do ISTECLisboa; • A obtenção de diplomas na área das tecnologias de informação com validade e procura em todo o mundo.

3.4.1. Estratégia institucional e políticas para atração de estudantes (EN)

The policies developed by ISTECS Lisbon to attract new students follow these general characteristics: taking into account the different target groups, they are carried out systematically throughout the year, with the intent of having a national personal scope, although preferential attention is given to Lisbon and Tagus Valley region, classic means of communication are used (visits to all High schools and technical-professional schools where the offer of higher education courses in the area of information technologies makes sense, newspapers, magazines, etc.) and through digital means (social networks, banners in specialized websites, newsletters, etc.), the celebration of protocols with more than three hundred business entities (for examples: Artsoft, Agap2IT, Anturio, AON, Ar Telecom, Aubay, Bee Engineering, Bliss Applications, BNP Paribas, Boldint, Capgemini, Claranet, Cofina, Deloitte, El Corte Inglés, Fujitsu, Generix Group, Haitong Bank, Inetum, Konica Minolta, Liberty Seguros, Lusíadas Saúde, MC Sonae, Mudum Seguros, Noesis, Olisipo, Outsystems, PHC Software, TP Link, Vodafone, Worten, etc.) and public entities (for example Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, Caixa Geral de Depósitos, Câmara Municipal de Lisboa, Direção-Geral das Autarquias Locais, Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, Escola Nacional de Saúde Pública – Universidade Nova de Lisboa, Estado-Maior do Exército – Centro de Sistemas de Informação, European Monitoring Centre for Drugs and Drugs Addiction, Força Aérea Portuguesa, Infraestruturas de Portugal, Instituto e Medicina Molecular, LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Marinha de Guerra Portuguesa, Metropolitano de Lisboa, TAP Air Portugal, Turismo de Portugal, etc.). At times, billboards are also placed in Lisbon metro stations and on trains on the Sintra, Cascais and Fertagus lines. Once the general guidelines for promoting and recruiting new students have been defined, we can now analyse the actions implemented by the course and regime. 1 - 1st cycle courses (Graduate degree) in Computer Engineering and Multimedia Engineering 1.1 - General regime: Holders of the 12th Grade of high school or equivalent degree with proof of admission in Mathematics The following actions are carried out to attract these potential candidates: • Between January and July, about 100 public high schools and 25 professional schools, located in the Greater Lisbon and Tagus Valley region, are visited, where the graduate degrees are presented and information provided details about objectives, study plans and professional opportunities, as well as admission and attendance conditions. These actions are carried out by three employees of ISTECS Lisbon's Communication and Public Relations Office and four students from different study cycles. • Placement of ads in the following newspapers and magazines: Fórum Estudante, Mais Superior, Mais Educativa, Sabado, Exame Informática, PcGuia, Record, O Jogo, Jornal de Notícias, Diário de Notícias and Correio da Manhã. • Use of databases, classified by region, education, age and sex. • Digital publications on Facebook, Instagram, Youtube and LinkedIn. • "Search Engine Optimization" using the Google AdWords tool. • Mupis in Lisbon metro stations and the greater Lisbon railway lines. • Videos on the Lisbon channel. 1.2 - Over 23 years of age: individuals who, regardless of their educational qualifications, carry out a professional activity in the area of ITs and turned 23 years of age by December 31 of the year before the admission tests. The following actions are carried out to attract these potential candidates: • Placement of ads in the following newspapers and magazines: Fórum Estudante, Mais Superior, Mais Educativa, Sabado, Exame Informática, PcGuia, Record, O Jogo, Jornal de Notícias, Diário de Notícias and Correio da Manhã. • Use of databases, classified by region, education, age and sex. • Digital publications on Facebook, Instagram, Youtube and LinkedIn. • "Search Engine Optimization" using the Google AdWords tool. • Mupis in Lisbon metro stations and the greater Lisbon railway lines. • Videos on the Lisbon channel. • Personal visits to private business entities and public institutions, aimed at presenting this regime and the graduate degree courses to potential interested parties. These actions are carried out by two employees of ISTECS Lisbon's Communication and Public Relations Office and resulted in around 120 visits. 2 - Professional Higher Technical Courses: Networks and Computer Systems, Development of Multimedia Products, Management Informatics, Development for Mobile Devices, Cybersecurity, Design and Multimedia, Software Development and Robotics and Artificial Intelligence 2.1 - 12th-grade high schooling graduates or equivalent in the areas of computing, audio-visual and multimedia; graduates of technological specialization courses and graduates of higher education courses in appropriate areas. The following actions are carried out to attract these potential candidates: • Between January and July, about 100 public high schools and 25 professional schools, located in the Greater Lisbon and Tagus Valley region, are visited, where the graduate degrees are presented and information provided details about objectives, study plans and professional opportunities, as well as admission and attendance conditions. These actions are carried out by three employees of ISTECS Lisbon's Communication and Public Relations Office and four students from different study cycles. • Placement of ads in the following newspapers and magazines: Fórum Estudante, Mais Superior, Mais Educativa, Sabado, Exame Informática, PcGuia, Record, O Jogo, Jornal de Notícias, Diário de Notícias and Correio da Manhã. • Use of databases, classified by region, education, age and sex. • Digital publications on Facebook, Instagram, Youtube and LinkedIn. • "Search Engine Optimization" using the Google AdWords tool. • Mupis in Lisbon metro stations and the greater Lisbon railway lines. • Videos on the Lisbon channel. 3 - Master's Degree in Computer Science (branch: Cloud Computing and branch: Mobile Devices and Multimedia) and Postgraduate in Virtualization and Cloud Computing In addition to the actions described above, the following were specifically promoted: 3.1 - National Students • Periodic meetings with graduates in the 1st cycle courses (Graduate degree) at ISTECS Lisbon, whether in Computer Engineering or Multimedia Engineering, where the objectives, study plan and the new contents that will be studied are explained in detail. • Meetings with potential interested parties from the partner companies' network. 3.2 - Foreign Students • In specific social networks and international websites, banners are placed with interactivity presenting the objectives and characteristics of the proposed training courses. • Written documentation is sent to consulates and embassies, primarily in the Portuguese-speaking world. In the last two academic years, a privileged focus has been given to potential candidates of Brazilian nationality and residing in Brazil. In all promotional actions aimed at attracting students, the following is given special emphasis, regardless of the means used: • The high employability rates of all these courses. The possibility for all students to attend a curricular internship. The possibility for students to go to the GAEE – Student and Employability Support Office, to request help finding a job with certain characteristics. • The possibility for foreign students or those who come from outside the geographical area of Lisbon, to be able to apply,

AINST/22/2200072

Relatório Avaliação Institucional

under preferential conditions, for dorm rooms, at RECALL – Student Residence of the Academic Campus of Lumiar – Lisbon, where ISTEC Lisbon campus is located. • Obtaining diplomas in the area of valid information technologies and demand all over the world.

3.4.2. Promoção do sucesso escolar (PT)

O sucesso escolar é um dos aspetos mais importantes de um ciclo de estudos e da instituição que os oferece. Existem diversas formas de promover o sucesso escolar. É importante a definição de expectativas para os programas de estudos, para as unidades curriculares, e o ISTECS Lisboa preza o veículo dessa informação, não só através da informação que é dada aos estudantes, de forma detalhada, no início de cada unidade curricular por parte dos docentes, mas também através do Website da instituição. Aí figura, aliás, não só a informação sobre as unidades curriculares, mas também sobre os próprios ciclos de estudos onde as mesmas se inserem. O sucesso escolar passa, também, pelo acesso, por parte dos alunos, a um conjunto de serviços de suporte académico. O ISTECS Lisboa dispõe de uma rede de profissionais dedicados a prestar este tipo de apoio, não só a nível técnico, sob a forma de um Gabinete de Apoio Informático, mas também a nível dos Serviços Académicos, que dispõem de um conjunto de colaboradores multifacetados, multidisciplinares e equipados para dar resposta às necessidades dos discentes. No sentido de melhorar continuamente o contexto de infraestrutura em que os alunos se movimentam diariamente, o ISTECS Lisboa tem feito diversas obras de melhoramento ao longo dos anos. Tem, também, investido, significativamente na aquisição de equipamentos, não só no que diz respeito a computadores e software, mas a um conjunto de dispositivos adicionais para suporte às unidades curriculares, como sensores, impressoras 3D, entre outros. Está integrado num campus que dispõe de serviços de residência de estudantes, biblioteca, infraestruturas desportivas, saúde, bar e centro documental. As estratégias de ensino-aprendizagem supracitadas são reforçadas pela promoção de um ambiente positivo de aprendizagem, favorável e inclusivo, e que promove o envolvimento e a participação do aluno, através de uma cultura de respeito na sala de aula, valorizando a diversidade e promovendo a comunicação aberta. Além disso, o feedback oportuno e atempado que é promovido no ISTECS Lisboa ajuda a que os alunos possam melhorar o seu trabalho de forma progressiva, o que também contribui para construir um senso de responsabilidade e autonomia, tão importante para a motivação e o sucesso. No que diz respeito a estratégias para promover o sucesso escolar e a integração dos alunos, cumpre destacar: 1 - O ISTECS OnLine: • Trata-se de uma plataforma que contém um conjunto de conteúdos digitais de apoio às unidades curriculares que integram o plano de estudos dos diferentes cursos ministrados no ISTECS Lisboa. Os conteúdos referidos consistem em manuais multimédia, livros digitalizados, conteúdos multimédia interativos e "baterias" de exercícios explicados e a resolver; • Os conteúdos estão à disposição de toda a comunidade escolar do ISTECS Lisboa, no entanto, são muito importantes, para os alunos dos primeiros anos que manifestam dificuldades ao nível da ciência e arquitetura básicas de computadores, bem como de programação; 2 - Aulas de Apoio à Matemática: • Tendo em conta que as unidades curriculares da área da matemática registam, por vezes, taxas de insucesso elevadas, são facultadas aos alunos dos 1^{os} anos aulas complementares de matemática. Este apoio centra-se em áreas de base no domínio da matemática, sem as quais o entendimento e a progressão em unidades curriculares de natureza quantitativa é muito difícil. Pretende dotar os alunos das proficiências fundamentais nesta matéria, a fim de tentar diminuir o insucesso nas unidades curriculares referidas; 3 - Apoio a Unidades Curriculares da Área da Programação e do Web Design • Tendo em conta as dificuldades que os alunos manifestam, por vezes, na compreensão e na realização de trabalhos na área da programação e do web design, o ISTECS Lisboa disponibiliza, dois docentes, para fora do horário escolar normal e complementarmente, prestarem apoio aos alunos nestas matérias; 4 - Seminários, Cursos de Extensão e Workshops de Apoio aos Alunos • São realizados regularmente cursos de extensão e workshop's dirigidos aos alunos que frequentam os diferentes ciclos de estudos do ISTECS Lisboa, em áreas que são consideradas de interesse e oportunidade. A título exemplificativo referimos alguns realizados no ciclo temporal 2017/2022: Workshop: "Bots", com Rodrigo Barona da Wunderman Thompson; Workshop: "Social Media", com Paulo Rossas da Wunderman Thompson; Workshop: "Softskills", com Nicole Calção e Catarina Cruz da Olisipo; Workshop: "Construção de CV's", com Beatriz Matias e Carolina Palinhos da Olisipo; Workshop: "É o Multitasking Agile?", com Joana Maria da Everis (NTT Data); Workshop: "Batalha de Games Engines – Unity vs Phaser", com Pedro Ramalho e Pedro Mendonça da Bee Engineering; Workshop: "Suporte Básico de Vida", com Lara Simões e Rui Lima, Bombeiros Voluntários e Alunos do ISTECS Lisboa; Workshop: "Como fazer uma promo para um Derby", com Rodrigo Dias da Federação Portuguesa de Futebol; Workshop: "Captação de Áudio e Vídeo", com Gonçalo Tavares da EA Sports; Workshop: "Personal Branding", com Jonathan Martinez e Rafa Ferrandis do Centro d'Estudis Politécnics Barcelona; Workshop: "CERT.PT – O Diário de um Incidente", com Eduardo Barros e João Campos do Centro Nacional de Cibersegurança; Workshop: "Migração de Workloads para Cloud (Azure)", com Hugo Patrício da Noesis; Workshop: "Tech Academy by Capgemini Engineering", com Pedro Costa e Eunice Martins da Capgemini Engineering; Workshop: "Arte e Inteligência Artificial", com Leonel Moura, Embaixador Europeu da Criatividade e Inovação, pela Comissão Europeia. Seminário: "A Robótica na Atualidade", com Eduardo Lucena da Beltrão Coelho; Seminário: "Agentes de Mudança", com Isabel Eufrásio da HighValue; Seminário: "Big Data Analytics", com Roberto Giovanini da HIQ Consulting; Seminário: "Marketing Digital", com Elisabete Ferreira da Wunderman Thompson; Seminário: "Model Driven Development", com Álvaro Damas e Diogo Fialho da Quidgest; Seminário: "Cibersegurança na AWS (Amazon Web Services)", com Alexandre Lima e João Nascimento da MagicBeans; Seminário: "Cibersegurança: Tecnologia e Engenharia Social", com Isabel Baptista do Centro Nacional de Cibersegurança, Rui Luís Aguiar da Universidade de Aveiro, Ivone Patrão do ISPA – Instituto Universitário e António Mendes da WIT-Software; Seminário: "Cibersegurança", com Rogério Bravo da Polícia Judiciária, Ivo Rosa da EDP - Gás Natural, Eletricidade e Serviços Energéticos e Paulo Vieira da Palo Alto Networks; Curso: Escrita Técnica e Representação (32 horas), pelo ator José Eduardo. 5 - Sessão de Receção aos Alunos que Ingressam nos Cursos do ISTECS Lisboa: • A todos os alunos que ingressam nos cursos do ISTECS Lisboa é disponibilizado um ato público de acolhimento. Nesse momento, os alunos têm o primeiro contacto formal com o Instituto, já investidos na sua qualidade de alunos de um determinado curso. Assim, na referida receção, são explicados com todo o detalhe os objetivos que se pretendem que eles atinjam e quais os instrumentos pedagógicos e de apoio técnico que lhe serão disponibilizados. Nessa sessão é, também, distribuído um kit a cada aluno, que contém: Regulamento interno de funcionamento dos cursos, planta do Campus Académico do Lumiar, informações e horários dos serviços de apoio, cabo de rede, pen, caneta e fita. Nesta sessão, estão sempre presentes, o Diretor do ISTECS Lisboa, o Secretário-Geral, o Presidente do Conselho Técnico-Científico,

Relatório Avaliação Institucional

o Presidente do Conselho Pedagógico, o Presidente da Comissão de Avaliação Interna, o Provedor do Estudantes, os Diretores e Coordenadores dos diferentes ciclos de estudos e cursos técnicos superiores profissionais, bem como o Presidente da Associação de Estudantes do ISTECS Lisboa. 6 - Apoio aos Alunos em Matéria de Aquisição de Material Informático: • A todos os alunos do ISTECS Lisboa que pretendam, ao longo do seu percurso escolar, adquirir material informático, é-lhe dispensada pelo Gabinete de Apoio Informático, consultoria completamente gratuita e que apresenta as melhores soluções tendo em conta a relação preço/qualidade e adequação aos objetivos.

3.4.2. Promoção do sucesso escolar (EN)

Academic success is one of the most important aspects of a study cycle and the institution that offers it. There are many ways to stimulate school success. It is important to define expectations for the study programs, for the curricular units, and ISTECS Lisbon values the vehicle of this information, not only through the information that is given to students, in detail, at the beginning of each curricular unit by teachers, but also through the institution's website. It contains not only information about the curricular units but also about the study cycles in which they are inserted. Academic success also depends on access by students to a range of academic support services. ISTECS Lisbon has a network of professionals dedicated to providing this type of support, not only at a technical level, in the form of a Computer Support Office, but also at the level of Academic Services, which have a set of multifaceted collaborators, multidisciplinary and equipped to meet the needs of students. To continuously improve the infrastructure context in which students move daily, ISTECS Lisbon has carried out several improvements works over the years. It has also invested significantly in the acquisition of equipment, not only with respect to computers and software but a set of additional devices to support the curricular units, such as sensors, and 3D printers, among others. Integrated on a campus that has student residence services, a library, sports facilities, health, a Snack bar and a document centre. The teaching-learning strategies mentioned above are reinforced by the promotion of a positive, supportive and inclusive learning environment, which stimulates student involvement and participation, through a culture of respect in the classroom, valuing diversity and stimulating open communication. In addition, the opportune and timely feedback that is stimulated at ISTECS Lisbon helps students to progressively improve their work, which also contributes to building a sense of responsibility and autonomy, so important for motivation and success. About strategies to promote academic success and the integration of students, it is worth mentioning: 1. ISTECS Online: • A platform containing a set of digital content supporting the curricular units that are part of the study plan of the different courses taught at ISTECS Lisbon. The referred contents consist of multimedia manuals, digitized books, interactive multimedia content and "batches" of explained and solved exercises. • The contents are available to the entire ISTECS Lisbon academic community, they are very important for first-year students with difficulties in terms of basic computer science and architecture, as well as programming. 2. Mathematics Support Classes: • Bearing in mind that curricular units in the area of mathematics register a high failure rate, complementary classes in mathematics are offered to 1st-year students. This support focuses on basic areas in the field of mathematics, without which the understanding and progression in curricular units of a quantitative nature are very difficult. It intends to provide students with fundamental skills in this matter, to try to reduce failure in these curricular units. 3. Support for Curricular Units in the Area of Programming and Web Design: • Considering the difficulties that students sometimes manifest in understanding and carrying out work in the area of programming and web design, ISTECS Lisbon provides two teachers, outside normal school hours and in addition, to provide support to students in these matters. 4. Seminars, Extension Courses and Student Support Workshops: • Extension courses and workshops are held regularly, aimed at students who attend the different cycles of studies at ISTECS Lisbon, in areas that are considered of interest and opportunity. As an example, we mention some carried out between 2017 and 2022: Workshop: "Bots", with Rodrigo Barona from Wunderman Thompson. Workshop: "Social Media", with Paulo Rossas from Wunderman Thompson. Workshop: "Softskills", with Nicole Calção and Catarina Cruz from Olisipo. Workshop: "Construction of CVs", with Beatriz Matias and Carolina Palinhos from Olisipo. Workshop: "Is Multitasking Agile?", with Joana Maria da Everis (NTT Data). Workshop: "Battle of Games Engines – Unity vs Phaser", with Pedro Ramalho and Pedro Mendonça from Bee Engineering. Workshop: "Basic Life Support", with Iara Simões and Rui Lima, Volunteer Firefighters and ISTECS Lisbon Students. Workshop: "How to make a promo for a Derby", with Rodrigo Dias from the Portuguese Football Federation. Workshop: "Audio and Video Capture", with Gonçalo Tavares from EA Sports. Workshop: "Personal Branding", with Jonathan Martinez and Rafa Ferrandis from Centro d'Estudis Politécnics Barcelona. Workshop: "CERT.PT – The Diary of an Incident", with Eduardo Barros and João Campos from the National Centre for Cybersecurity. Workshop: "Migration of Workloads to Cloud (Azure)", with Hugo Patrício da Noesis. Workshop: "Tech Academy by Capgemini Engineering", with Pedro Costa and Eunice Martins from Capgemini Engineering. Workshop: "Art and Artificial Intelligence", with Leonel Moura, European Ambassador for Creativity and Innovation, by the European Commission. Seminar: "Robotics Today", with Eduardo Lucena da Beltrão Coelho. Seminar: "Agents of Change", with Isabel Eufrásio from HighValue. Seminar: "Big Data Analytics", with Roberto Giovanini from HIQ Consulting. Seminar: "Digital Marketing", with Elisabete Ferreira from Wunderman Thompson. Seminar: "Model Driven Development", with Álvaro Damas and Diogo Fialho from Quidgest. Seminar: "Cybersecurity on AWS (Amazon Web Services)", with Alexandre Lima and João Nascimento from Magic Beans. Seminar: "Cybersecurity: Technology and Social Engineering", with Isabel Baptista from the National Center for Cybersecurity, Rui Luís Aguiar from the University of Aveiro, Ivone Patrão from ISPA – Instituto Universitário and António Mendes from WIT-Software. Seminar: "Cybersecurity", with Rogério Bravo from the Judiciary Police, Ivo Rosa from EDP - Natural Gas, Electricity and Energy Services and Paulo Vieira from Palo Alto Networks. Course: Technical Writing and Acting (32 hours), by actor José Eduardo. 5. Reception Session for Students who enrol in ISTECS Lisbon Courses: • All students who enrol in ISTECS Lisbon courses are offered a public reception. At that moment, students have their first formal contact with the Institute, already invested in their quality as students of a given course. At this reception, the objectives that are intended to be achieved and the pedagogical instruments and technical support that will be made available are explained in detail. Here each student receives a kit, which contains: Internal regulations for the functioning of the courses, a map of Lumiar Academic Campus, information and schedules of the support services, a network cable, a pen drive, a pen and a ribbon. Present at this session are, the Director of ISTECS Lisbon, the Secretary-General, the President of the Technical-Scientific Council, the President of the Pedagogical Council, the President of the Internal Evaluation Commission, the Student Ombudsman, the Directors and Coordinators of the different cycles of studies and higher professional technical courses, as well as the President of the ISTECS Lisbon Student Association. 6. Support for Students in the Acquisition of Computer Materials: • All ISTECS Lisbon students who wish, throughout their school career, to acquire computer equipment, are provided by the IT Support Office, a completely free consultancy that presents the best solutions considering the price/quality ratio and

suitability to the goals.

3.4.3. Monitorização do sucesso escolar (PT)

Ao longo dos anos, o ISTECS Lisboa tem obtido taxas de aprovação bastante razoáveis, que têm vindo a progredir consistentemente. De seguida, apresentam-se as taxas de sucesso, tendo em conta as épocas normais de exames, de cada curso e por ano letivo: Ano Letivo 2017/18 CTeSP Informática de Gestão: 80,61% Redes e Sistemas Informáticos: 82,52% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 85,85% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 81,13% Licenciaturas Informática: 83,46% Engenharia Multimédia: 74,13% Ano Letivo 2018/19 CTeSP Informática de Gestão: 78,54% Redes e Sistemas Informáticos: 87,52% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 83,87% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 85,67% Licenciaturas Informática: 79,65% Engenharia Multimédia: 76,84% Ano Letivo 2019/20 CTeSP Informática de Gestão: 74,76% Redes e Sistemas Informáticos: 93,04% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 81,53% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 87,80% Licenciaturas Informática: 86,05% Engenharia Multimédia: 88,67% Ano Letivo 2020/21 CTeSP Informática de Gestão: 85,40% Redes e Sistemas Informáticos: 88,77% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 80,23% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 86,96% Licenciaturas Informática: 80,14% Engenharia Multimédia: 84,21% Mestrado em Informática: 72,76% Ano Letivo 2021/22 CTeSP Cibersegurança: 69,80% Informática de Gestão: 70,68% Redes e Sistemas Informáticos: 75,21% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 72,01% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 79,04% Licenciaturas Informática: 78,91% Engenharia Informática: 70,42% Engenharia Multimédia: 66,79% Mestrado em Informática: 75,74% As taxas médias de retenção por curso e ano letivo, são as seguintes: Ano Letivo 2017/18 CTeSP Informática de Gestão: 9,68% Redes e Sistemas Informáticos: 4,98% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 8,20% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 11,71% Licenciaturas Informática: 8,10% Engenharia Multimédia: 9,21% Ano Letivo 2018/19 CTeSP Informática de Gestão: 8,75% Redes e Sistemas Informáticos: 4,67% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 9,34% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 5,43% Licenciaturas Informática: 7,20% Engenharia Multimédia: 8,71% Ano Letivo 2019/20 CTeSP Informática de Gestão: 12,81% Redes e Sistemas Informáticos: 2,60% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 11,61% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 3,60% Licenciaturas Informática: 8,67% Engenharia Multimédia: 6,98% Ano Letivo 2020/21 CTeSP Informática de Gestão: 7,54% Redes e Sistemas Informáticos: 4,41% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 12,51% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 5,51% Licenciaturas Informática: 7,12% Engenharia Multimédia: 8,21% Mestrado em Informática: 21,98% Ano Letivo 2021/22 CTeSP Cibersegurança: 12,75% Informática de Gestão: 8,76% Redes e Sistemas Informáticos: 4,32% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 11,45% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 4,76% Licenciaturas Informática: 6,7% Engenharia Informática: 8,34% Engenharia Multimédia: 9,3% Mestrado em Informática: 11,67% As taxas médias de abandono por curso e ano letivo, são as seguintes: Ano Letivo 2017/18 CTeSP Informática de Gestão: 11,25% Redes e Sistemas Informáticos: 17,36% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 19,82% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 14,74% Licenciaturas Informática: 11,31% Engenharia Multimédia: 13,08% Ano Letivo 2018/19 CTeSP Informática de Gestão: 14,67% Redes e Sistemas Informáticos: 8,84% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 18,18% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 14,81% Licenciaturas Informática: 11,82% Engenharia Multimédia: 7,91% Ano Letivo 2019/20 CTeSP Informática de Gestão: 18,29% Redes e Sistemas Informáticos: 5,56% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 11,61% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 11,21% Licenciaturas Informática: 12,20% Engenharia Multimédia: 13,29% Mestrado em Informática: 10,53% Ano Letivo 2020/21 CTeSP Informática de Gestão: 5,17% Redes e Sistemas Informáticos: 6,30% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 10,53% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 11,96% Licenciaturas Informática: 6,98% Engenharia Multimédia: 8,28% Mestrado em Informática: 3,45% Ano Letivo 2021/22 CTeSP Cibersegurança: 13,16% Informática de Gestão: 7,74% Redes e Sistemas Informáticos: 11,67% Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 12,86% Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 12,22% Licenciaturas Informática: 2,10% Engenharia Informática: 10,50% Engenharia Multimédia: 7,69% Mestrado em Informática: 4,00% O tempo médio de conclusão do curso por ano letivo, é o seguinte: Ano Letivo 2017/18 CTeSP Informática de Gestão: 2 anos Redes e Sistemas Informáticos: 2 anos Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 2 anos Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 2 anos Licenciaturas Informática: 3,1 Anos Engenharia Multimédia: 3,3 Anos Ano Letivo 2018/19 CTeSP Informática de Gestão: 2 Anos Redes e Sistemas Informáticos: 2 Anos Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 2 Anos Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 2 Anos Licenciaturas Informática: 2,6 Anos Engenharia Multimédia: 3,1 Anos Ano Letivo 2019/20 CTeSP Informática de Gestão: 2 Anos Redes e Sistemas Informáticos: 2 Anos Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 2 Anos Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 2 Anos Licenciaturas Informática: 3 Anos Engenharia Multimédia: 3,4 Anos Ano Letivo 2020/21 CTeSP Informática de Gestão: 2,2 Anos Redes e Sistemas Informáticos: 2 Anos Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 2 Anos Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 2 Anos Licenciaturas Informática: 3 Anos Engenharia Multimédia: 3,4 Anos Mestrado em Informática: 2 Anos Ano Letivo 2021/22 CTeSP Informática de Gestão: 2,1 Anos Redes e Sistemas Informáticos: 2,1 Anos Desenvolvimento de Produtos Multimédia: 2 Anos Desenvolvimento para Dispositivos Móveis: 2 Anos Licenciaturas Informática: 2,4 Anos Engenharia Multimédia: 2,6 Anos Mestrado em Informática: 2 Anos

3.4.3. Monitorização do sucesso escolar (EN)

Over the years, ISTECS Lisbon has obtained very reasonable pass rates, which have been consistently improving. The following are the success rates, taking into account the normal examination periods, for each course and per academic year: Academic Year 2017/18 CTeSP Management Informatics: 80,61% Networks and IT Systems: 82,52% Development of Multimedia Products: 85,85% Development for Mobile Devices: 81,13% Undergraduate Computer Science: 83,46% Multimedia Engineering: 74,13% Academic Year 2018/19 CTeSP Management Informatics: 78,54% Networks and IT Systems: 87,52% Development of Multimedia Products: 83,87% Development for Mobile Devices: 85,67% Undergraduate Computer Science: 79,65% Multimedia Engineering: 76,84% Academic Year 2019/20 CTeSP Management Informatics: 74,76% Networks and IT Systems: 93,04% Development of Multimedia Products: 81,53% Development for Mobile Devices: 87,80% Undergraduate Computer Science: 86,05% Multimedia Engineering: 88,67% Academic Year 2020/21 CTeSP Management Informatics: 85,40% Networks and IT Systems: 88,77% Development of Multimedia Products: 80,23% Development for Mobile Devices: 86,96% Undergraduate Computer Science: 80,14% Multimedia Engineering: 84,21% Master in Computer Science: 72,76% Academic Year 2021/22 CTeSP Cybersecurity: 69,80% Management Informatics: 70,68% Networks and IT Systems: 75,21% Development of Multimedia Products: 72,01% Development for Mobile Devices: 79,04% Undergraduate Computer Science: 78,91% Computer Engineering: 70,42% Multimedia Engineering: 66,79% Master in Computer Science: 75,74% The average retention rates by course and school year, are as follows: Academic Year 2017/18 CTeSP Management Informatics: 9,68% Networks and IT Systems: 4,98% Development of Multimedia Products: 8,20% Development for Mobile Devices: 11,71% Undergraduate Computer Science: 8,10% Multimedia Engineering: 9,21% Academic Year 2018/19 CTeSP Management Informatics: 8,75% Networks and IT Systems: 4,67% Development of Multimedia Products: 9,34% Development for Mobile Devices: 5,43% Undergraduate Computer Science: 7,20% Multimedia Engineering: 8,71% Academic Year 2019/20 CTeSP Management Informatics: 12,81% Networks and IT Systems: 2,60% Development of Multimedia Products: 11,61% Development for Mobile Devices: 3,60% Undergraduate Computer Science: 8,67% Multimedia Engineering: 6,98% Academic Year 2020/21 CTeSP Management Informatics: 7,54% Networks and IT Systems: 4,41% Development of Multimedia Products: 12,51% Development for Mobile Devices: 5,51% Undergraduate Computer Science: 7,12% Multimedia Engineering: 8,21% Master in Computer Science: 21,98% Academic Year 2021/22 CTeSP Cybersecurity: 12,75% Management Informatics: 8,76% Networks and IT Systems: 4,32% Development of Multimedia Products: 11,45% Development for Mobile Devices: 4,76% Undergraduate Computer Science: 6,7% Computer Science Engineering: 8,34% Multimedia Engineering: 9,3% Master in Computer Science: 11,67% The average dropout rates by course and school year, are as follows: Academic Year 2017/18 CTeSP Management Informatics: 11,25% Networks and IT Systems: 17,36% Development of Multimedia Products: 19,82% Development for Mobile Devices: 14,74% Undergraduate Computer Science: 11,31% Multimedia Engineering: 13,08% Academic Year 2018/19 CTeSP Management Informatics: 14,67% Networks and IT Systems: 8,84% Development of Multimedia Products: 18,18% Development for Mobile Devices: 14,81% Undergraduate Computer Science: 11,82% Multimedia Engineering: 7,91% Academic Year 2019/20 CTeSP Management Informatics: 18,29% Networks and IT Systems: 5,56% Development of Multimedia Products: 11,61% Development for Mobile Devices: 11,21% Undergraduate Computer Science: 12,20% Multimedia Engineering: 13,29% Master in Computer Science: 10,53% Academic Year 2020/21 CTeSP Management Informatics: 5,17% Networks and IT Systems: 6,30% Development of Multimedia Products: 10,53% Development for Mobile Devices: 11,96% Undergraduate Computer Science: 6,98% Multimedia Engineering: 8,28% Master in Computer Science: 3,45% Academic Year 2021/22 CTeSP Cybersecurity: 13,16% Management Informatics: 7,74% Networks and IT Systems: 11,67% Development of Multimedia Products: 12,86% Development for Mobile Devices: 12,22% Undergraduate Computer Science: 2,10% Computer Science Engineering: 10,50% Multimedia Engineering: 7,69% Master in Computer Science: 4,00% The average course completion time per academic year is as follows: Academic Year 2017/18 CTeSP Management Informatics: 2 years Networks and IT Systems: 2 years Development of Multimedia Products: 2 years Development for Mobile Devices: 2 years Undergraduate Computer Science: 3,1 years Multimedia Engineering: 3,3 years Academic Year 2018/19 CTeSP Management Informatics: 2 years Networks and IT Systems: 2 years Development of Multimedia Products: 2 years Development for Mobile Devices: 2 years Undergraduate Computer Science: 2,6 years Multimedia Engineering: 3,1 years Academic Year 2019/20 CTeSP Management Informatics: 2 years Networks and IT Systems: 2 years Development of Multimedia Products: 2 years Development for Mobile Devices: 2 years Undergraduate Computer Science: 3 years Multimedia Engineering: 3,4 years Academic Year 2020/21 CTeSP Management Informatics: 2,2 years Networks and IT Systems: 2 years Development of Multimedia Products: 2 years Development for Mobile Devices: 2 years Undergraduate Computer Science: 3 years Multimedia Engineering: 3,4 years Master in Computer Science: 2 years Academic Year 2021/22 CTeSP Management Informatics: 2,1 years Networks and IT Systems: 2,1 years Development of Multimedia Products: 2 years Development for Mobile Devices: 2 years Undergraduate Computer Science: 2,4 years Multimedia Engineering: 2,6 years Master in Computer Science: 2 years

3.4.4. Promoção do bem-estar dos estudantes (PT)

O bem-estar dos estudantes é essencial para o sucesso académico e qualidade de vida global. No sentido de promover esse bem-estar, o ISTECLisboa criou um sentido de comunidade. Tal, tem-se manifestado através de eventos sociais, como a comemoração dos aniversários da instituição, mas também de eventos científicos promovidos pelo ISTECLisboa, como jornadas e conferências. As newsletters que têm sido criadas, têm também essa preocupação. O ISTECLisboa enquadra-se num campus que dispõe de serviços de saúde, nomeadamente um gabinete de apoio psicológico. No Campus Académico do Lumiar encontram-se também um campo de jogos, infraestruturas de fitness (neste momento em obras de melhoramento), considerando a importância da atividade física e do movimento corporal para um bem-estar geral. Existe oferta nutricional variada através de Bar/Restaurante e máquinas de dispensa de alimentos e bebidas em diversos pontos do campus, onde existe uma oferta de alimentos saudáveis. Existem outras infraestruturas de suporte, como o Gabinete de Apoio ao Estudante e à Empregabilidade, a biblioteca e a sala de leitura para que o ambiente académico seja favorável até porque, ao promover o bem-estar dos discentes, podemos ajudá-los a alcançar sucesso académico e prosperar no seu futuro profissional. Entre 2017 e 2022, realizaram-se as seguintes ações, com repercussões evidentes no bem-estar dos estudantes do ISTECLisboa: 1. Torneios de futsal; 2. Toda a ação desenvolvida pelo GAEE – Gabinete de Apoio ao Estudante e à Empregabilidade, nomeadamente, as feiras de emprego; 3. Programas de Mobilidade Erasmus + para alunos; 4. Visitas de Estudo; 5. Dezenas de seminários/workshops; 6. A aplicação do protocolo aluno carenciado e em risco; 7. O apoio concedido a todos os estudantes pelo Gabinete de Informática; 8. A disponibilidade, todos os dias e a qualquer hora, do Secretário-Geral Adjunto para o atendimento a estudantes. Está neste momento em construção um equipamento destinado a sala de alunos, que disporá de infraestruturas tecnológicas de estudo e de convívio, tratando-se de uma visão integrada de sala de alunos. Este equipamento – necessário e útil – reforçará significativamente a coesão entre os alunos, a dinâmica de grupo e o acesso a equipamentos importantes para o desenvolvimento escolar dos alunos (excelentes computadores, excelentes ligações à internet e cobertura de rede), bem como para o desenvolvimento de capacidades lúdicas construtivas.

3.4.4. Promoção do bem-estar dos estudantes (EN)

Student well-being is essential for academic success and overall quality of life. To stimulate this well-being, ISTECLisbon created a sense of community. This has been manifested through social events, such as the celebration of the institution's anniversaries, but also through scientific events promoted by ISTECLisbon, such as journeys and conferences. The newsletters that have been created are also concerned with this. ISTECLisbon is part of a campus that has health services, namely a psychological support office. In the Academic Campus of Lumiar, there are also game courts, and fitness facilities (currently under improvement and renovation work), considering the importance of physical activity and body movement for general well-being. There is a varied nutritional offer through the Snack Bar/Restaurant and food and beverage dispensing machines at various points on the campus, where there is an offer of healthy foods. There are other support infrastructures, such as the Student and Employability Support Office, library and the reading room so that the academic environment is favourable because, by promoting the well-being of students, we can help them to achieve success, academic success and prosper in their professional future. Between 2017 and 2022, the following actions were carried out, with obvious repercussions on the well-being of ISTECLisbon students: 1. Futsal tournaments. 2. All actions developed by GAEE – Student and Employability Support Office, namely job fairs. 3. Erasmus+ Mobility Programs for students. 4. Field trips. 5. Dozens of seminars/workshops. 6. The application of the Special Educational Need Students and at-risk student protocol. 7. The support is given to all students by the Office of Informatics. 8. The availability, every day and at any time, of the Assistant Secretary-General to assist students. Currently under construction is a student's room with technological infrastructure for study and socializing, in the case of an integrated view of the student's room. This equipment – necessary and useful – will significantly reinforce cohesion among students, group dynamics and access to an important equipment for students' academic development (excellent computers, excellent internet connections and network coverage), as well as for the development of constructive recreational abilities.

3.4.5. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

3.4.5. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

Observações (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

Observações (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

3.5.1. Apoio à integração, inclusão e inserção socioprofissional dos diplomados (PT)

As políticas institucionais de apoio à integração, inclusão e inserção socioprofissional dos diplomados, organizam-se no GAEE - Gabinete de Apoio ao Estudante e à Empregabilidade. Este departamento do ISTECS Lisboa, tem os seguintes objetivos: 1. Prestar apoio personalizado/individualizado a decisões/escolhas dos alunos ao longo do percurso académico e/ou profissional; 2. Conceder apoio no processo de procura ativa de emprego e na elaboração de um Curriculum Vitae eficaz e Carta de Apresentação/Motivação/Candidatura Espontânea e preparação para entrevistas de emprego/estágio; 3. Estabelecer parcerias e protocolos de colaboração com empresas e instituições; 4. Angariar estágios curriculares e/ou profissionais para alunos junto de empresas e instituições; 5. Sensibilizar os alunos em relação a políticas ativas de emprego e a apoios para jovens empreendedores (ex: Projeto Portugal Empreende); 6. Divulgar de forma tradicional e de forma digital as ofertas de emprego e de informação relevante para a inserção no mercado de trabalho, junto dos alunos e diplomados. No horizonte temporal em análise (2017 – 2022), o GAEE concedeu apoio individualizado a centenas de alunos no sentido de os orientar no que diz respeito ao percurso profissional e académico, bem como à elaboração de cartas de apresentação e de curricula vitae. No que diz respeito ao estabelecimento de parcerias e protocolos de colaboração com empresas e instituições, foram celebrados centenas de acordos conducentes à realização de estágios curriculares e/ou profissionais e à inserção profissional efetiva. Informamos que realizamos protocolos com mais de trezentas empresas e/ou instituições, a título meramente exemplificativo, referimos as seguintes: Empresas privadas: Artssoft, Agap2IT, Anturio, AON, Ar Telecom, Aubay, Bee Engineering, Bliss Applications, BNP Paribas, Boldint, Capgemini, Claranet, Cofina, Deloitte, El Corte Inglés, Fujitsu, Generix Group, Haitong Bank, Inetum, Konica Minolta, Liberty Seguros, Lusíadas Saúde, MC Sonae, Mudum Seguros, Noesis, Olisipo, Outsystems, PHC Software, TP Link, Vodafone, Worten, etc. Instituições públicas: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, Caixa Geral de Depósitos, Câmara Municipal de Lisboa, Direção-Geral das Autarquias Locais, Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, Escola Nacional de Saúde Pública – Universidade Nova de Lisboa, Estado-Maior do Exército – Centro de Sistemas de Informação, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, Força Aérea Portuguesa, Infraestruturas de Portugal, Instituto e Medicina Molecular, LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Marinha de Guerra Portuguesa, Metropolitano de Lisboa, TAP Air Portugal, Turismo de Portugal, etc. Recebemos em média, por semana, cerca de cinco ofertas de emprego, dirigidas ao GAEE e referentes aos cursos de Licenciaturas, Mestrado e Cursos Técnicos Superiores Profissionais, do ISTECS Lisboa. Estas ofertas são afixadas, nas instalações do ISTECS Lisboa, e enviadas por e-mail a alunos e diplomados. São também publicadas nas redes sociais (Facebook e LinkedIn). Dispomos de vários e-mails de diplomados e antigos alunos a agradecerem ao GAEE, por terem obtido emprego com base nestas iniciativas. O GAEE organizou, também, Feiras de Emprego que tiveram um assinalável êxito, desde o ano letivo 2019/2020. As referidas Feiras de Emprego têm contado com representantes de dezenas de empresas de referência das tecnologias de informação, bem como com instituições da administração pública. Constituem uma forma privilegiada de recrutamento por parte das empresas e uma aproximação muito útil e relevante de alunos e diplomados ao mercado de trabalho, com uma alta probabilidade de inserção profissional. Vários alunos são referenciados pelas empresas nestas iniciativas e, posteriormente, quando obtêm os seus diplomas vão ocupar postos de trabalho nessas instituições. As taxas médias de empregabilidade na Licenciatura em Informática e na Licenciatura em Engenharia Multimédia, nos últimos três anos letivos, são as seguintes: Licenciatura em Informática (Ano Letivo): 2019/2020 (86%); 2020/2021 (88%); 2021/2022 (89%). De salientar que os números apresentados pela DGEEC - Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, referentes ao ISTECS e a estes dois cursos, apresentam taxas de empregabilidade mais elevadas, nomeadamente, a Licenciatura em Informática (96,8%) e a Licenciatura em Eng. Multimédia (94,4%). Estamos convictos que a diferença nas taxas de empregabilidade apresentadas se justifica pelas metodologias utilizadas e pelo fato de existir uma razoável mobilidade de empregos nestas áreas. Em relação aos CTeSPs e utilizando a técnica do inquérito a todos os diplomados, verifica-se: CTeSP em Informática de Gestão (Ano Letivo): 2019/2020 (93,75%); 2020/2021 (84,62%); 2021/2022 (75%). CTeSP em Redes e Sistemas Informáticos (Ano Letivo): 2019/2020 (77,78%); 2020/2021 (83,33%); 2021/2022 (71,74%). CTeSP em Desenvolvimento de Produtos Multimédia (Ano Letivo): 2019/2020 (86,36%); 2020/2021 (78,95%); 2021/2022 (76,52%). CTeSP em Desenvolvimento para Dispositivos Móveis (Ano Letivo): 2019/2020 (79,49%); 2020/2021 (64,10%); 2021/2022 (83,87%). Em relação ao curso de Mestrado (conclusão no ano letivo 2021/2022), todos os diplomados já exerciam atividade profissional anterior. O trajeto dos diplomados é monitorado todos os anos letivos através de metodologias que envolvem a realização de inquéritos enviados por e-mail e realizados, também, por via telefónica. Este processo é supervisionado pelo Gabinete do Sistema Interno de Qualidade que, define as metodologias, analisa e valida os resultados e apresenta os relatórios. Os processos referentes a cada ano letivo encontram-se arquivados nos serviços do ISTECS Lisboa e os dados agregados estão publicitados no seu sítio da internet.

3.5.1. Apoio à integração, inclusão e inserção socioprofissional dos diplomados (EN)

The institutional policies to support the integration, inclusion and socio-professional insertion of graduates are organized in GAEE - Student and Employability Support Office. This department of ISTECS Lisbon has the following objectives: 1. Provide personalized/individualized support for student decisions/choices along the academic and/or career pathway. 2. Provide support in the active job search process and in the preparation of an effective Curriculum Vitae and Cover Letter/Motivation/Spontaneous Application and preparation for job/internship interviews. 3. Establish partnerships and collaboration protocols with companies and institutions. 4. Seek curricular and/or professional internships for students from companies and institutions. 5. Raise awareness among students about active employment policies and support for young entrepreneurs (e.g. Portugal Empreende Project). 6. Disseminate in a traditional and digital way the job offers and relevant information for the insertion in the labor market, among students and graduates. In the timeframe under analysis (2017 - 2022), the GAEE provided individualized support to hundreds of students in order to guide them in terms of professional and academic path, as well as the preparation of cover letters and curricula vitae. With regard to the establishment of partnerships and collaboration protocols with companies and institutions, hundreds of agreements were signed leading to curricular and/or professional internships and effective professional insertion. We inform you that we have entered into protocols with more than three hundred companies and/or institutions, by way of example, we mention the following: Private companies: Artsoft, Agap2IT, Anturio, AON, Ar Telecom, Aubay, Bee Engineering, Bliss Applications, BNP Paribas, Boldint, Capgemini, Claranet, Cofina, Deloitte, El Corte Inglés, Fujitsu, Generix Group, Haitong Bank, Inetum, Konica Minolta, Liberty Seguros, Lusíadas Saúde, MC Sonae, Mudum Seguros, Noesis, Olisipo, Outsystems, PHC Software, TP Link, Vodafone, Worten, etc. Public Institutions: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, Caixa Geral de Depósitos, Câmara Municipal de Lisboa, Direção-Geral das Autarquias Locais, Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, Escola Nacional de Saúde Pública – Universidade Nova de Lisboa, Estado-Maior do Exército – Centro de Sistemas de Informação, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, Força Aérea Portuguesa, Infraestruturas de Portugal, Instituto e Medicina Molecular, LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Marinha de Guerra Portuguesa, Metropolitano de Lisboa, TAP Air Portugal, Turismo de Portugal, etc. We receive an average of five job offers per week addressed to GAEE and referring to ISTECS Lisbon's Undergraduate, Master's and Professional Higher Technical Courses. These offers are posted at ISTECS Lisbon and sent by e-mail to students and graduates. They are also published on social networks (Facebook and LinkedIn). We have several e-mails from graduates and former students thanking GAEE for getting a job based on these initiatives. The GAEE has also organized Job Fairs that have been remarkably successful since the academic year 2019/2020. These Job Fairs have included representatives from dozens of leading IT companies, as well as public administration institutions. They are a privileged form of recruitment by companies and a very useful and relevant approach of students and graduates to the labor market, with a high probability of professional insertion. Several students are referred by companies in these initiatives and, subsequently, when they obtain their diplomas they go on to occupy jobs in these institutions. The average employability rates for the Degree in Computer Science and the Degree in Multimedia Engineering over the last three academic years are as follows: Degree in Computer Science (Academic Year): 2019/2020 (89,5%); 2020/2021 (91,7%); 2021/2022 (92,5%). Degree in Multimedia Engineering (Academic Year): 2019/2020 (86%); 2020/2021 (88%); 2021/2022 (89%). It should be noted that the figures presented by DGEEC - Directorate General for Education and Science Statistics, referring to ISTECS and these two courses, show higher employability rates, namely, the Degree in Computer Science (96.8%) and the Degree in Multimedia Engineering (94.4%). We believe that the difference in employability rates presented is justified by the methodologies used and the fact that there is a reasonable mobility of jobs in these areas. In relation to the CTeSP's and using the survey technique to all graduates, it is verified: CTeSP in Management Computing (Academic Year): 2019/2020 (93,75%); 2020/2021 (84,62%); 2021/2022 (75%). CTeSP in Computer Networks and Systems (Academic Year): 2019/2020 (77,78%); 2020/2021 (83,33%); 2021/2022 (71,74%). CTeSP in Multimedia Product Development (Academic Year): 2019/2020 (86,36%); 2020/2021 (78,95%); 2021/2022 (76,52%). CTeSP in Development for Mobile Devices (Academic Year): 2019/2020 (79,49%); 2020/2021 (64,10%); 2021/2022 (83,87%). Regarding the Master's course (completion in the academic year 2021/2022), all graduates already had previous professional activity. The trajectory of the graduates is monitored every academic year through methodologies that involve conducting surveys sent by e-mail and also by telephone. This process is supervised by the Internal Quality System Office, which defines the methodologies, analyzes and validates the results, and presents reports. The processes for each academic year are archived at ISTECS Lisbon and the aggregated data are published on its website.

3.5.2. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (PT)

Não aplicável.

3.5.2. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (EN)

Not applicable.

3.6.1. Forças (PT)

• *Estratégia institucional acertada e consequente no domínio das políticas da oferta educativa; • Metodologias de ensino adaptadas à área predominante do ciclo de estudos (ciências informáticas – 481) e que têm revelado eficiência pedagógica; • Adequada participação dos atores envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem; • Políticas de aprendizagem ao longo da vida coerentes com os públicos-alvo e de elevada eficiência em relação a antigos alunos e diplomados e às empresas da área das tecnologias da informação; • Planos de estudos dos diferentes ciclos de estudos com um nível de atualização muito elevado (a última reestruturação entrou em vigor no ano letivo 2021/2022); • Conteúdos programáticos das diferentes unidades curriculares atualizados e em linha com as necessidades do mundo empresarial; • Reconhecimento e validação adequados, nas áreas científicas e nas unidades curriculares, da experiência profissional; • Excelente e consolidada estratégia institucional para a atração de estudantes; • Boa promoção e monitorização do sucesso escolar; • Acompanhamento excecional de alunos e diplomados, por parte do GAEE – Gabinete de Apoio ao Aluno e à Empregabilidade, o que tem garantido estágios curriculares de nível elevado e uma inserção profissional de diplomados ótima.*

3.6.1. Forças (EN)

• *Correct and consistent institutional strategy in the field of educational offer policies. • Teaching methodologies adapted to the predominant area of the study cycle (computer sciences – 481) and which have shown pedagogical efficiency. • Adequate participation by those involved in the teaching and learning processes. • Lifelong learning policies consistent with the target audiences and highly efficient about former students and graduates and companies in the area of information technologies. • Study plans for the different study cycles with a very high level of updating (the last restructuring came into force in the 2021/2022 academic year). • Syllabus of the different curricular units updated and in line with the needs of the business world. • Appropriate recognition and validation, in scientific areas and curricular units, of professional experience. • Excellent and consolidated institutional strategy for attracting students. • Good promotion and monitoring of school success. • Exceptional monitoring of students and graduates by GAEE – Student and Employability Support Office, which has guaranteed high-level internships and professional insertion of graduates close to 100%.*

3.6.2. Fraquezas (PT)

• *A necessidade de melhorar a promoção do bem-estar dos alunos, disponibilizando uma sala do estudante que cumpra requisitos ambientais, tecnológicos e lúdicos e que funcione 24h por dia; • A necessidade de incluir em regulamento, de forma expressa e clara, o reconhecimento e creditação das aprendizagens informais; • A necessidade de aumentar o número de quartos na RECALL – Residência Estudantil do Campus Académico do Lumiar, para alunos estrangeiros e alunos provenientes de outras áreas geográficas de Portugal.*

3.6.2. Fraquezas (EN)

• *The need to improve the promotion of students' well-being, providing a student room that meets environmental, technological and recreational requirements and that operates 24 hours a day. • The need to expressly include in regulations the recognition and accreditation of informal learning. • The need to increase the number of rooms at RECALL – Student Residence at the Lumiar Academic Campus, for foreign students and students from other geographic areas of Portugal.*

3.6.3. Oportunidades (PT)

• *A necessidade de formação contínua e de atualização dos diversos utilizadores de meios informáticos e tecnológicos; • O aparecimento de novos públicos com necessidades de formação na área das tecnologias de informação; • A possibilidade e necessidade de criar e ministrar um conjunto pós-graduações na área das tecnologias de informação, vocacionadas para a formação ao longo da vida, de diferentes públicos; • A introdução progressiva e devidamente autorizada pela A3ES – Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, do ensino a distância nos ciclos de estudos atualmente ministrados no ISTECS Lisboa, cuja modalidade de ensino e aprendizagem é formalmente exclusivamente presencial; • A possibilidade e necessidade de conceber uma estratégia institucional própria, coerente e eficaz para a atração de estudantes da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa, com especial destaque para o Brasil, bem como do mundo ibero-americano.*

3.6.3. Oportunidades (EN)

• *The need for ongoing training and updating of the various users of IT and technology. • The emergence of new users with training needs in the area of information technologies. • The possibility and need to create and teach a set of postgraduate courses in the area of information technologies, geared at lifelong training, for different audiences. • The progressive introduction, duly authorized by A3ES – Agency for the Assessment and Accreditation of Higher Education, of distance learning in the study cycles currently taught at ISTECS Lisbon, whose teaching and learning modality is formally exclusively in-person. • The possibility and need to design an institutional, coherent and effective strategy for attracting students from the Community of Portuguese Speaking Countries, with special emphasis on Brazil, as well as from the Latin-American world.*

3.6.4. Ameaças (PT)

• *O excessivo número de instituições com oferta educativa na área das tecnologias de informação; • A catastrófica evolução demográfica portuguesa que, a médio e longo prazo, pode fazer reduzir drasticamente o número de alunos por curso; • As incertezas no que diz respeito à evolução económica, social, ambiental e geopolítica em Portugal e no mundo, e os seus efeitos na vida das famílias e das empresas; • Os ciclos económicos negativos que, em Portugal, se traduzem sempre em elevadas taxas de desemprego, que impactam na vida dos estudantes e suas famílias.*

3.6.4. Ameaças (EN)

- *The excessive number of institutions offering education in the area of information technologies.*
- *The catastrophic Portuguese demographic evolution which, in the medium and long term, could drastically reduce the number of students per course.*
- *Uncertainties about economic, social, environmental and geopolitical developments in Portugal and in the world, and their effects on the lives of families and companies.*
- *The negative economic cycles that, in Portugal, always translate into high unemployment rates, which impact the lives of students and their families.*

4. Investigação e Transferência de Conhecimento

4.1.1. Estratégia institucional e políticas de promoção da atividade científica, tecnológica e artística (PT)

Os princípios gerais do ISTECS na área científica, são os seguintes: a) Independência em relação a qualquer força ou instituição política, social, económica ou religiosa; b) Autonomia científica, pedagógica e cultural; c) Incremento e aprofundamento das relações com as empresas e outras organizações, por forma a tornar eficiente e eficaz o ensino ministrado e a investigação científica realizada; d) Colaboração e intercâmbio com instituições congêneres, nacionais e estrangeiras; e) Permanente adequação às necessidades científicas ou tecnológicas da Área Metropolitana de Lisboa. Por despacho do Diretor do ISTECS, foi criada no dia 20/01/2020, a Unidade de Investigação em Computação Avançada que, passou a aglutinar os anteriores departamentos de estudos e investigação que se designavam por Departamentos de Estudos e Investigação em Tecnologias de Informação e Sociedade e em Multimédia Educacional. Esta unidade, tem como principais objetivos o desenvolvimento de estudos e investigação orientada e de alto nível no contexto das tecnologias da computação e da informação, dando prioridade às vertentes tecnológicas e científicas mais vanguardistas e com um eminente interesse no mercado empresarial. Associada a esta Unidade de Investigação está a Revista *Kriativ-Tech* que é por excelência o órgão de comunicação desta Unidade. Para além de divulgar os trabalhos de investigação orientada, sempre numa perspectiva de “ciência aberta” e em linha com a promoção da cultura digital, desenvolvidos pelos investigadores, é também um fórum de discussão e de opiniões sobre todas as questões relativas à relação das tecnologias de informação com a sociedade na sua generalidade. O objetivo futuro desta Unidade de Investigação é vir a ser avaliada e reconhecida pela FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia. A UICA, tem ainda os seguintes objetivos: a) Elaboração de artigos científicos e respetiva submissão à publicação em revistas nacionais e internacionais; b) Elaboração de outras publicações, designadamente livros, capítulos de livros; c) Participação e apresentação de comunicações em conferências e encontros nacionais e internacionais; d) Organização de seminários, palestras e conferências; e) Intervenção nos meios de comunicação social. Fazem parte desta Unidade a título permanente e com trabalhos em cursos os seguintes docentes: 8 doutorados, 4 especialistas com título obtido por provas públicas e 1 doutorando. A investigação orientada e as atividades de desenvolvimento profissional de alto nível consolidaram-se, nos últimos anos, da seguinte forma: 1. Projetos de âmbito nacional Trata-se de projetos nacionais que resultaram de parcerias com outras instituições. 1.1. Parceria com o ICS – Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa Este projeto de investigação denomina-se “Computação para as Ciências Sociais e Políticas – Visualização de Dados”. Estado: em execução. 1.2. Parceria com a Associação de Doentes de Alzheimer Este projeto de investigação denomina-se “Cuidador de Paciente com Alzheimer”. Pretende-se desenvolver uma aplicação/dispositivo que acompanhe o doente com Alzheimer ao longo do seu dia, ajudando na prevenção de alterações de estados de humor e comportamental. Será desenvolvida uma aplicação – baseada em Machine Learning, Deep Learning, processamento de linguagem natural e computação cognitiva. Estado: execução da 1ª fase. 1.3. Parceria com os Serviços de Assistência Espiritual e Religiosa da Igreja Católica O Projeto HOPE consiste num sistema de informação relativo aos Serviços de Assistência Espiritual e Religiosa (SAER), da Igreja Católica, prestados em ambiente hospitalar. Estado: em execução. 2. Projetos de Investigação 2.1. Fatores Humanos em Computação Neste momento encontra-se escrito o background teórico. Estado: em execução. 2.2. Desenvolvimento de Recursos Educacionais Abertos O projeto visa o desenvolvimento de Recursos Educacionais Abertos (REA) audiovisuais passíveis de integrar a oferta formativa do ISTECS ou de ser complementar aos seus cursos e unidades curriculares. Estado: já foi executado. 2.3. Visão Neuromórfica para Robótica de Alta Velocidade O projeto pretende avaliar se a utilização de modelos bio-inspirados permite modelar reflexos de fuga através de deteção de objetos que se movem na direção do robot a alta velocidade. Estado: compilação de modelos de neurociência. 2.4. Aplicação de Gestão de Riscos de Segurança da Informação e Cibersegurança de uma Organização Pretende-se desenvolver uma aplicação para fazer análise/auditoria de potenciais riscos de segurança da informação e cibersegurança de uma determinada organização e, deste modo, auxiliar a organização na escolha das medidas e controlos de segurança a definir e implementar para garantir um nível de segurança adequado à mesma. Estado: Identificação de riscos. 2.5. Cliente de Emails Anti-Spam Criar uma aplicação cliente de email que utilize machine learning para identificar possíveis mensagens de “spam”, a aplicação deve categorizar a mensagem como muito perigosa, perigosa e publicidade. Estudar qual o melhor algoritmo de machine learning para implementar este sistema. A aplicação deverá funcionar na maioria dos dispositivos e sistemas operativos. Produzir um módulo de machine learning com a biblioteca Scikit learn. Estado: Em execução. 3. Projetos de âmbito europeu Em linha com a sua Missão e o seu Projeto Educativo, o ISTECS Lisboa tem vindo a participar ativamente em projetos internacionais com financiamento Erasmus+ Ação 2, particularmente no que diz respeito às parcerias estratégicas. De seguida, apresentar-se-á um breve resumo dos projetos desenvolvidos, em desenvolvimento e/ou a iniciar bem como o impacto que este tem tido na comunidade educativa e na atividade do ISTECS Lisboa. 3.1. Escape to Your Future Este projeto, que decorreu entre janeiro de 2020 e julho de 2022, foi financiado pela Agência InJuve (Espanha) e tratou-se de uma parceria que envolveu o ITA (ISTECS Lisboa e ISTECS Porto), o Centre d'Estudis Politécnics (Espanha, coordenador) e a Associação Não Governamental Logos, NGO (Polónia). De um modo geral o projeto visa promover ações, desenvolver conteúdos e instrumentos educativos digitais e analisar o impacto das metodologias inovadoras (nomeadamente gamificação) nos grupos-alvo e stakeholders, enraizadas num processo de mudança civilizacional (social, política, económica e cultural). Aproveitando sempre as aptidões e competências individuais de cada parceiro e cada indivíduo participante, ancorado pelas melhores práticas de investigação. Estado: concluído. 3.2. Entrepreneurial Women In ICT – Enhancing Skills to Bridge Digital Divide Este projeto surge no seguimento do anterior, após identificação de necessidades específicas que o projeto *Escape to Your Future* não endereçava. Assim, esta parceria, no setor do Ensino Profissional e Vocacional, conta com parte dos parceiros do *Escape To Your Future* (nomeadamente o ITA (ISTECS Lisboa e ISTECS Porto) enquanto coordenador e o Centre d'Estudis Politécnics) aos quais se juntaram o Instituto Politécnico de Santarém (Portugal), a comunidade de coworking CoEspai (Espanha) e a empresa de formação FA Magdeburg GmbH. Estado: concluído. 3.3. Innovating Virtual Reality and EU standards in the Real Estate Sector Este projeto, no âmbito do Ensino Vocacional e Profissional, é coordenado por uma associação Búlgara - Association "FIABCI - Bulgária", contando com a participação de mais 6 parceiros, ITA-ISTECS Lisboa (Portugal), Balgarska Stopanska Kamara - Sayuz Na Balgarskia Biznes (Bulgária), P&C Company Ltd (Bulgária), Akmi Anonimi Ekpaideftiki Etairia (Grécia), Agenzia Per Lo Sviluppo Dell'Empolese Valdelsa (Itália) e Vsi Socialiniu Inovaciju Centras

Relatório Avaliação Institucional

(Lituânia). Este projeto visa desenvolver um conjunto de materiais quer tecnológicos quer formativos, orientados para o setor do imobiliário. Estado: em execução. 3.4. *Creating Shared Value @ Vet* Este projeto, no âmbito do Ensino Vocacional e Profissional, surge como um side-project do projeto *eWomen in ICT*. Tendo por base a colaboração do ISTEAC (Portugal) e da empresa FA Magdeburg (Alemanha), foi estabelecida uma nova parceria, coordenada pelo parceiro Alemão e que além deste e do ISTEAC Lisboa conta com 6 novos parceiros, a saber: Institute Of Entrepreneurship Development (ONG da Grécia); For a Better World (ONG da Turquia); SC ROGÉPA SRL (PME da Roménia); Lodzka Izba Przemyslowo-Handlowa (Organismo público da Polónia); Liceul Tehnologic "Alexandru Domsa" (Escola profissional da Roménia); e Zavod Za Izobrazevanje In Kulturo Crnomelj (Organismo público da Eslovénia). Estado: em execução. 3.5 *ANALYSIS (Training Media Professionals on Applying advanced, highimpact digital technologies to combat disinformation)* Este projeto foi concebido de acordo com o texto de convite Erasmus+, e tem como objetivo apoiar a estratégia da UE em transformação digital e complementar pelo menos duas prioridades específicas de VET. Estado: em execução.

4.1.1. Estratégia institucional e políticas de promoção da atividade científica, tecnológica e artística (EN)

The general principles of ISTECS in the scientific area are the following: a) Independence from any political, social, economic, or religious institution. b) Scientific, pedagogical, and cultural autonomy. c) Increase and deepen relations with companies and other organizations, making teaching and scientific research carried out more efficient and effective. d) Collaboration and exchange with similar institutions, both national and foreign. e) Permanent adequacy to the scientific or technological needs of the Lisbon Metropolitan Area. By order of the Director of ISTECS Lisbon, the Advanced Computing Research Unit was created on January 20, 2020, bringing together the previous departments of studies and research that were designated as Departments of Studies and Research in Information Technologies and Society and Educational Multimedia. This unit's main objectives are the development of high-level, oriented studies and research in the context of computing and information technologies, giving priority to the most avant-garde technological and scientific aspects and with an eminent interest in the business market. Associated with this Research Unit is the *Kriativ-Tech Magazine*, which is, par excellence, the Research unit's communication medium. In addition to disclosing research-oriented work, always from an "open science" perspective and in line with the promotion of digital culture, developed by researchers, it is also a forum for discussion and opinions on all issues relating to the relationship between information technologies with society in general. The future objective of this Research Unit is to be evaluated and recognized by FCT – "Fundação para a Ciência e Tecnologia". The Advanced Computing Research Unit has the following objectives: a) Elaboration of scientific articles and respective submissions to publication in national and international journals. b) Elaboration of other publications, namely books, and book chapters. c) Participation and presentation of papers at national and international conferences and meetings. d) Organization of seminars, lectures, and conferences. e) Intervention in the media. This unit is made up of the following participants with current research in progress: 8 doctorates, 4 specialists with a title obtained by public exams and 1 doctoral student. Focused research and high-level professional development activities have been consolidated in recent years as follows: 1. Projects at a National level These are national projects that resulted from partnerships with other institutions. 1.1. Partnership with ICS – Institute of Social Sciences of the University of Lisbon This research project is called "Computing for Social and Political Sciences – Data Visualization". Current Status: Ongoing. 1.2. Partnership with the Alzheimer's Patients Association This research project is called "Alzheimer's Patient Caregiver". It is intended to develop an application/device that accompanies the patient with Alzheimer's throughout the day, helping to prevent changes in mood and behavioural states. An application will be developed – based on Machine Learning, Deep Learning, natural language processing and cognitive computing. Current Status: 1st Phase Ongoing. 1.3. Partnership with the Spiritual and Religious Assistance Services of the Catholic Church The HOPE Project consists of an information system related to the Spiritual and Religious Assistance Services (SAER), of the Catholic Church, provided in a hospital environment. Current Status: Ongoing. 2. Research Projects 2.1. Human Factors in Computing At this moment, the theoretical background has been written. Current Status: Ongoing. 2.2. Open Educational Resource Development The project aims at the development of audiovisual Open Educational Resources (OER) capable of integrating ISTECS's training offer or of being complementary to its courses and curricular units. Current Status: Completed. 2.3. Neuromorphic Vision for High-Speed Robotics The project evaluates whether the use of bio-inspired models allows escaping reflex modelling through the detection of objects moving towards the robot at high speed. Current Status: Neuroscience Model Compilation. 2.4. Information Security and Cybersecurity Risk Management Application of an Organization The aim is to develop an application to analyse/audit potential information security and cybersecurity risks of a given organization and, in this way, help the organization in choosing the security measures and controls to define and implement, guaranteeing a level of security suitable for the same. Current Status: Risk identification. 2.5. Anti-Spam Email Client In creating an email client application that uses machine learning to identify possible "spam" messages, the application must categorize the message as very dangerous, dangerous and publicity. Studying which is the best machine learning algorithm to implement this system. The application should work on most devices and operating systems. Produce a machine learning module with the Scikit learn library. Current Status: Ongoing. 3. European-wide projects In line with its Mission and its Educational Project, ISTECS Lisbon has been actively participating in international projects with Erasmus+ Action 2 funding, particularly regarding strategic partnerships. These are a summary of the projects developed, under development and/or to be started, as well as the impact that this has had on the educational community and the activity of ISTECS Lisbon. 3.1. Escape to Your Future This project ran from January 2020 to July 2022 and was funded by the InJuve Agency (Spain) in a partnership involving ITA (ISTECS Lisbon and ISTECS Porto), the Center d'Estudis Politécnics (Spain, coordinator) and Logos Non-Governmental Association, NGO (Poland). In general, the project aimed to promote actions, develop digital educational content and tools, and analyse the impact of innovative methodologies (namely gamification) on target groups and interested parties, rooted in a process of civilizational change (social, political, economic, and cultural). Always taking advantage of the individual skills and competencies of each partner and each participant, anchored by the best research practices. Current Status: Completed. 3.2. Entrepreneurial Women in ICT – Enhancing Skills to Bridge Digital Divide This project follows on from the "Escape to Your Future" project after identifying specific needs that they did not address. Thus, this partnership, in the Professional and Vocational Education sector, relies on partners of Escape to Your Future namely ITA (ISTECS Lisbon and ISTECS Porto) as coordinator and the Center d'Estudis Politécnics) joined by the Instituto Politécnico de Santarém (Portugal), the coworking community CoEspai (Spain) and the training company FA Magdeburg GmbH. Current Status: Completed. 3.3. Innovating Virtual Reality and EU Standards in the Real Estate Sector This project, within the sphere of Vocational and Professional Education, is coordinated by a Bulgarian association - Association "FIABCI - Bulgaria", with the participation more than 6 other partners, ITA-ISTECS Lisbon (Portugal), Balgarska Stopanska Kamara - Sayuz Na Balgarskia Biznes (Bulgaria), P&C Company Ltd (Bulgaria), Akmi Anonimi Ekpaideftiki Etairia (Greece), Agenzia Per Lo Sviluppo Dell'Empolese Valdelsa (Italy) and Vsi Socialiniu Inovaciju Centras (Lithuania). This project is aimed at developing a set of materials, both technological and training, aimed at the real estate sector. Current Status: Ongoing. 3.4. Creating Shared Value@Vet This project, within the sphere of Vocational and Professional Education, appears as a side-project of the eWomen in ICT project. Based on the collaboration of

ISTEC Lisbon (Portugal) and the company FA Magdeburg (Germany), a new partnership was established, coordinated by the German partner and which, in addition to ISTEC Lisbon, has 6 new partners, namely: Institute Of Entrepreneurship Development (Greek NGO); For a Better World (NGO from Türkiye); SC ROGEPA SRL (SME from Romania); Lodzka Izba Przemyslowo-Handlowa (Polish public body); Liceul Tehnologic "Alexandru Domsa" (Vocational school of Romania); and Zavod Za Izobrazevanje In Kulturo Crnomelj (Public body of Slovenia). Current Status: Started December 2022. 3.5. ANALYSIS (Training Media Professionals on Applying Advanced, high impact digital technologies to combat Disinformation) This project was designed in accordance with an invitation text by the Erasmus+ project aimed to support the EU strategy on digital transformation and compliance at least two specific VET priorities. Current Status: Ongoing.

4.1.1. Evidências

[Relatório de Atividades da Unidade de Investigação em Computação Avançada \(2021\)](#) | PDF | 96.5 Kb
[Relatório de Atividades da Unidade de Investigação em Computação Avançada \(2022\)](#) | PDF | 111.7 Kb
[Activity Report of Advanced Computing Research Unit \(2021\)](#) | PDF | 93.6 Kb
[Activity Report of Advanced Computing Research Unit \(2022\)](#) | PDF | 99.2 Kb

4.1.2. Unidades de Investigação

[sem resposta]

4.1.3. Participação dos estudantes na investigação científica, no desenvolvimento tecnológico e na

A cultura de investigação é o conjunto de valores e de comportamentos que contribuem para atingir níveis de produtividade e qualidade. A sua implementação depende da mobilização da comunidade para a criação de saberes, da criação de colaboração entre docentes/investigadores, bem como entre estes e os discentes. Será necessário fomentar iniciativas de investigação conjunta ou colaborativa entre docentes. Para consolidar esta cultura de investigação teremos de incentivar e criar oportunidade aos alunos para participarem em projetos de investigação. E porque o conhecimento deve ser próximo da comunidade, por forma a fomentar o desenvolvimento social, cultural e económico, será necessário promover a divulgação dos resultados da investigação através dos meios próprios, pois esta própria divulgação funciona como impulsionador de mais e melhor investigação. Com a consolidação da cultura de investigação iremos aumentar a produtividade científica e a contribuição global e regional para a academia internacional nos campos da computação e da Engenharia Informática e da Engenharia Multimédia. Criar uma base de dados constituída pelos trabalhos desenvolvidos no âmbito das unidades curriculares, despoletando a partilha de conhecimento entre os alunos. Para além deste trabalho colaborativo e partilhado os alunos participam nos projetos de investigação da Unidade de Investigação em Computação Avançada. Os alunos do ISTEC Lisboa, fundamentalmente do Mestrado em Informática, participam ativamente nos seguintes projetos de investigação orientada geridos pela Unidade de Investigação em Computação Avançada: • Computação para as Ciências Sociais e Políticas - Visualização de Dados. Projeto em Parceria com o ICS - Universidade de Lisboa; • Cuidador de Paciente com Alzheimer. Projeto em Parceria com a Associação Portuguesa de Doentes de Alzheimer; • Fatores Humanos em Computação; • Visão Neuromórfica para Robótica de Alta Velocidade; • Desenvolvimento de Recursos Educacionais Abertos. Publicaram, também, diversos artigos na Revista Kreativ-Tech (<https://www.kriativ-tech.com/>). Dezenas de alunos, dos diferentes ciclos de estudos do ISTEC Lisboa, em ambiente empresarial, realizaram estágios não conducentes a grau académico, onde estiveram envolvidos em projetos de investigação aplicada. Exemplos de empresas onde se efetuaram os referidos estágios: Affinity, Armatis, Artsoft, Capgemini, CGI, Creative Minds, Generix Group, Innovagency, Magic Beans, WTVision, Volkswagen Digital Solutions, Digibéria, Redsiht, Quidgest, entre outras.

4.1.3. Participação dos estudantes na investigação científica, no desenvolvimento tecnológico e na

Research culture is the set of values and behaviours that contribute to achieving levels of productivity and quality. Its implementation depends on the mobilization of the community for the creation of knowledge, and collaboration between teachers/researchers, as well as students. It's necessary to encourage joint or collaborative research initiatives among teachers. Consolidating this research culture by encouraging and creating opportunities for students to participate in research projects. And because knowledge must be close to the community, to encourage social, cultural and economic development, it will be necessary to stimulate the disclosure of research results through proper means, as this very disclosure works as a booster of more and better research. With the consolidation of the research culture, we will increase scientific productivity and the global and regional contribution to the international academy in the fields of Computing Engineering and Multimedia Engineering. Create a database consisting of the work carried out within the scope of the curricular units, triggering the sharing of knowledge among students. In addition to this collaborative and shared work, students participate in the research projects of the Research Unit in Advanced Computing. ISTEC Lisbon students, fundamentally from master's degree in Computer Science, actively participate in the following oriented research projects managed by the Advanced Computing Research Unit: • Computing for the Social and Political Sciences - Data Visualization. Project in partnership with ICS - University of Lisbon. • Caregiver of a Patient with Alzheimer's. Project in partnership with the Portuguese Association of Alzheimer's Patients. • Human Factors in Computing. • Neuromorphic Vision for High-Speed Robotics. • Open Educational Resource Development. They also published several articles in the Kreativ-Tech Magazine (<https://www.kriativ-tech.com/>). Dozens of students, from different ISTEC Lisbon study cycles, in a business environment, carried out internships not leading to an academic degree, where they were involved in applied research projects. These are some of the companies where these internships took place: Affinity, Armatis, Artsoft, Capgemini, CGI, Creative Minds, Generix Group, Innovagency, Magic Beans, WTVision, Volkswagen Digital Solutions, Digibéria, Redsiht, Quidgest, among others.

4.1.3. Evidências

[Projetos Nacionais com a colaboração de estudantes do ISTECLisboa](#) | PDF | 233.3 Kb
[National Projects with the collaboration of ISTECLisbon students](#) | PDF | 205.3 Kb

4.1.4. Integridade da investigação (PT)

A integridade da investigação, está formalmente prevista e os seus princípios e procedimentos plasmados no Código de Ética e Conduta, no Regulamento da Unidade de Investigação em Computação Avançada, bem como no Regulamento de Aplicação dos Mecanismos Anti-Plágio. No referido Código, dispõe-se de um capítulo específico, (Capítulo II – Integridade Académica), que constitui o referencial a observar neste domínio. Nesse capítulo, apresentam-se as normas gerais de boa conduta da comunidade académica em relação a uma prática íntegra e consequente (Art.º 4º) e as normas de boa conduta na investigação científica (Art.º 11º). No Regulamento da Unidade de Investigação, definem-se os objetivos estratégicos (Art.º 3º) que, genericamente, visam: a promoção da investigação com altos padrões de qualidade, a participação na intervenção e transformação das políticas e práticas de educação e formação e a participação de novos investigadores. No ISTECLisboa, utiliza-se prolixamente o Regulamento de Aplicação dos Mecanismos Anti-Plágio. O referido regulamento, tem como objeto estabelecer as estratégias adequadas orientadas a incentivar a qualidade das produções científicas e académicas da comunidade educativa do Instituto Superior de Tecnologias Avançadas e prevenir o risco de plágio nas dissertações de Mestrado, nas monografias especializadas, nos trabalhos finais dos cursos de 1º ciclo (Licenciatura), nos trabalhos de avaliação contínua, nos trabalhos de avaliação contínua nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais, e outras produções intelectuais realizadas por membros desta comunidade académica, através de verificação obrigatória do nível de originalidade destes escritos e a deteção de plágio, através da análise de graus de similitude. No presente documento estabelecem-se os procedimentos específicos orientados à determinação da originalidade dos trabalhos científicos e académicos, estabelecendo o que são os graus de similitude com outros trabalhos já previamente publicados, e quais são os graus aceitáveis e não aceitáveis, bem como os procedimentos no caso de se detetarem determinados graus de similitude com outros trabalhos. Finalmente, através deste Regulamento, pretende-se fortalecer o uso de um sistema anti-plágio atualmente implementado no ISTECLisboa (URKUND) e estabelecer as responsabilidades dos utilizadores no que se refere à sua utilização e generalização dos resultados.

4.1.4. Integridade da investigação (EN)

The integrity of research is formally foreseen, and its principles and procedures are set out in the Code of Ethics and Conduct, in the Regulation of the Research Unit in Advanced Computing, as well as in the Regulation for the Application of Anti-Plagiarism Mechanisms. In that Code, there is a specific chapter (Chapter II – Academic Integrity), which constitutes the reference to be observed in this domain. In this chapter, the general rules of good conduct in the academic community are presented about an integral and consistent practice (Article 4) and the rules of good conduct in scientific research (Article 11). In the Regulation of the Research Unit, the strategic objectives are defined (Article 3) which aim at the promotion of research with high-quality standards, participation in the intervention and transformation of policies and practices of education and training and participation of new investigators. At ISTECLisbon, the Regulation for the Application of Anti-Plagiarism Mechanisms is used extensively. The purpose of said regulation is to establish the appropriate strategies aimed at encouraging the quality of scientific and academic productions of the educational community of the Higher Institute of Advanced Technologies (ISTEC) and to prevent the risk of plagiarism in Master's dissertations, in specialized monographs, in the final works of the 1st cycle courses (Graduate degree), in continuous evaluation works, in continuous evaluation works in Professional Higher Technical Courses, and other intellectual productions carried out by members of this academic community, through mandatory verification of the level of originality of these writings and the detection of plagiarism, through the analysis of degrees of similarity. This document establishes the specific procedures aimed at determining the originality of scientific and academic works, establishing what are the degrees of similarity with other previously published works, and what are the acceptable and not acceptable degrees, as well as the procedures in case certain degrees of similarity with other works are detected. Finally, through this Regulation, it is intended to strengthen the use of an anti-plagiarism system currently implemented at ISTECLisbon (URKUND) and to establish the responsibilities of users regarding its use and generalization of results.

4.1.4. Evidências

[Código de Ética e Conduta do ISTECLisboa](#) | PDF | 194.8 Kb
[Regulamento da Unidade de Investigação em Computação Avançada](#) | PDF | 121.3 Kb
[Regulamento de Aplicação dos Mecanismos Anti-Plágio](#) | PDF | 204.5 Kb
[Code of Ethics and Conduct of ISTECLisbon](#) | PDF | 244.8 Kb
[Regulation of the Advanced Computing Research Unit](#) | PDF | 121.6 Kb
[Regulation for the Application of Anti-Plagiarism Mechanisms](#) | PDF | 202.6 Kb

4.1.5. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (PT)

Não aplicável.

4.1.5. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (EN)

Not applicable.

4.2.1. Estratégia institucional e políticas de transferência de conhecimento e tecnologia (PT)

A estratégia institucional do ISTECS Lisboa para a transferência de conhecimento e tecnologia tem como objetivo criar um ambiente propício à inovação, investigação e desenvolvimento, que promova a colaboração entre as diferentes áreas científicas, humanísticas e culturais da instituição, e que permita a transferência de conhecimento para a sociedade seja através das empresas seja diretamente com a comunidade. Para implementar esta estratégia, o ISTECS Lisboa tem vindo a adotar políticas que incentivam a criação de projetos de parceria internacional, conforme já descrito noutros pontos, e a organização de workshops, que reúnem especialistas de diferentes áreas para discutir tópicos relevantes e fomentar a troca de ideias e conhecimentos. Estes workshops são promovidos quer pela instituição de uma forma concertada em vários momentos (como a Semana do ISTECS Lisboa realizada anualmente) e onde são convidados empresas e professores do ISTECS Lisboa para ministrar workshops, quer no âmbito dos projetos Erasmus+ (também com participação de docentes internos e externos, incluindo internacionais) ou até por iniciativas de docentes. Além disso, o ISTECS Lisboa estabelece acordos de cooperação com empresas e outras instituições, promovendo a transferência de tecnologia e conhecimento para o setor empresarial. Por exemplo através dos próprios estágios curriculares que os estudantes do ISTECS Lisboa realizam no final dos seus cursos. Durante esses estágios, os estudantes têm a oportunidade de aplicar os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula na resolução de problemas reais das empresas e outras instituições. Isso permite que os estudantes adquiram experiência prática e desenvolvam habilidades relevantes para o mercado de trabalho e também que seja transferido o conhecimento adquirido para as ações regulares das empresas parceiras e não só do ISTECS Lisboa onde estes estudantes venham a trabalhar (ou estagiar). Deste modo, os estágios curriculares permitem que os estudantes do ISTECS Lisboa estabeleçam contactos com empresas e outras instituições, o que muitas vezes se traduz em oportunidades de emprego após a conclusão do curso. Assim, a transferência de conhecimento e tecnologia através dos estágios curriculares não só beneficia os estudantes do ISTECS Lisboa, mas também as empresas e outras instituições que beneficiam do talento e competências dos estudantes formados na instituição. No âmbito do programa Erasmus+, o ISTECS Lisboa tem desenvolvido vários projetos de parceria internacional, tais como workshops e projetos de investigação, educação e formação conjuntos, que envolvem estudantes, professores e outros agentes de diferentes países e áreas do conhecimento. Os workshops e atividades de ensino/formação no âmbito deste programa têm permitido transferir o conhecimento do ISTECS Lisboa para entidades parceiras (empresas, organizações não governamentais, centros de formação, entre outros). Esses workshops não se extinguem aos projetos internacionais, nesse sentido, o ISTECS Lisboa tem colaborado com instituições diversas na organização de workshops sobre tecnologias emergentes como cibersegurança e inovação social, permitindo a troca de experiências e conhecimentos entre os participantes e com uma forte presença da comunidade estudantil. Os estudantes do ISTECS Lisboa são, muitas vezes, trabalhadores em empresas tecnológicas (principalmente os estudantes dos cursos em Pós-Laboral), reforçando, também por esta via, essa transferência de conhecimentos. Além disso, o ISTECS Lisboa tem estabelecido parcerias com empresas líderes em tecnologia, com o objetivo de transferir conhecimento e tecnologia para a sociedade. Um exemplo de projeto nesse sentido é a colaboração com o CEiiA, que tem permitido aos alunos e docentes do ISTECS Lisboa trabalhar em projetos de investigação, desenvolvendo soluções inovadoras para os desafios enfrentados pela sociedade. Os resultados da implementação desta estratégia são concretos e tangíveis, tendo-se observado um aumento significativo na produção científica do ISTECS Lisboa, bem como na sua presença internacional. Mais recentemente, com a criação do Gabinete de Projetos e Internacionalização do ISTECS Lisboa, tem-se procurado desenvolver iniciativas no âmbito do Empreendedorismo, como uma ação que se encontra em preparação e que visa desenvolver um concurso de ideias entre estudantes e ex-estudantes com prémio de financiamento para a melhor ideia. Este gabinete dá suporte a estudantes (ou docentes) que queiram desenvolver uma start-up, aproveitando os próprios recursos técnicos e tecnológicos do ISTECS Lisboa. Em virtude de ser um gabinete relativamente novo e que surgiu em pleno período pandémico, não existem, à data, exemplos concretos desses desenvolvimentos pelo próprio facto da maioria dos estudantes estar concentrada na conclusão dos seus cursos. No âmbito do desenvolvimento profissional de alto nível e da prestação de serviços à comunidade o ISTECS Lisboa, através da sua unidade de investigação em computação avançada (UICA), ao realizar um conjunto de projetos com instituições e empresas dinamiza, também, a transferência de conhecimento e tecnologia. Essa constatação assume clara evidência, por exemplo, nos projetos que se estão a realizar com o ICS – Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa e com a Associação de Doentes de Alzheimer. Em síntese, o ISTECS Lisboa, quando: a) Coloca alunos a estagiar em empresas nacionais e cria mobilidades internacionais, centradas na aprendizagem e numa perspetiva “out”, está a transferir conhecimento e tecnologia; b) Colabora com empresas e instituições nacionais e internacionais, na concretização de projetos de investigação, está a transferir conhecimento e tecnologia; c) Dinamiza o desenvolvimento profissional de alto nível e a prestação de serviços à comunidade, está a transferir conhecimento e tecnologia; d) Colabora com outras instituições de ensino superior para criar novos ciclos de estudos, está a transferir conhecimento e tecnologia; e) Organiza seminários e workshops dirigidos aos seus alunos e à comunidade envolvente, como por exemplo, os últimos que se realizaram: - Seminário: “Cibersegurança: Tecnologia e Engenharia Social”, com Isabel Baptista do Centro Nacional de Cibersegurança, Rui Luís Aguiar da Universidade de Aveiro, Ivone Patrão do ISPA – Instituto Universitário e António Mendes da WIT-Software; - Seminário: “Cibersegurança”, com Rogério Bravo da Polícia Judiciária, Ivo Rosa da EDP - Gás Natural, Eletricidade e Serviços Energéticos e Paulo Vieira da Palo Alto Networks, está a transferir conhecimento e tecnologia.

4.2.1. Estratégia institucional e políticas de transferência de conhecimento e tecnologia (EN)

ISTEC Lisbon's institutional strategy for the transfer of knowledge and technology has as an objective an environment conducive to innovation, research and development, which promotes collaboration between the different scientific, humanistic and cultural areas of the institution, allowing for the transfer of knowledge for society either through companies or directly with the community. To implement this strategy, ISTEC Lisbon has been adopting policies that encourage the creation of international partnership projects, as already described elsewhere, and the organization of workshops, which bring together specialists from different areas to discuss relevant topics and encourage the exchange of knowledge, ideas and know-how. These workshops are promoted either by the institution in a concerted manner at various times (such as at the annually held ISTEC Lisbon Week) and where ISTEC Lisbon companies and professors are invited to give workshops, within the scope of Erasmus+ projects (also with the participation of teachers both internal and external, including international) or even by initiatives of professors. In addition, ISTEC Lisbon establishes cooperation agreements with companies and other institutions, promoting the transfer of technology and knowledge to the business sector. For example, through the curricular internships that ISTEC Lisbon students carry out at the end of their courses. During these internships, students can apply the theoretical knowledge acquired in the classroom to solve real problems for companies and other institutions. This allows students to acquire practical experience and develop skills relevant to the job market and to transfer the acquired knowledge to the regular actions of partner companies and not just ISTEC Lisbon where these students come to work (or do an internship). In this way, curricular internships allow ISTEC Lisbon students to establish contacts with companies and other institutions, which often translates into job opportunities after completing the course. Thus, the transfer of knowledge and technology through internships not only benefits ISTEC Lisbon students but also companies and other institutions that benefit from the talent and skills of students trained at the institution. Within the scope of the Erasmus+ program, ISTEC Lisbon has developed several international partnership projects, such as workshops and joint research, education and training projects, involving students, professors and other agents from different countries and areas of knowledge. The workshops and teaching/training activities within the scope of this program have allowed ISTEC Lisbon to be transferred to partner entities (companies, non-governmental organizations, and training centres, among others). These workshops do not end with international projects, in this sense, ISTEC Lisbon has collaborated with different institutions in the organization of workshops on emerging technologies such as cybersecurity and social innovation, allowing the exchange of experiences and knowledge between participants and with a strong presence of the student community. ISTEC Lisbon students often work at technological companies (mainly night-time students), reinforcing, also in this way, this transfer of knowledge. In addition, ISTEC Lisbon has established partnerships with leading technology companies, with the intent of transferring knowledge and technology to society. An example of a project in this sense is the collaboration with CEiiA, which has allowed ISTEC Lisbon students and teachers to work on research projects, developing innovative solutions for the challenges faced by society. The results of the implementation of this strategy are concrete and tangible, with a significant increase in ISTEC Lisbon's scientific production, as well as in its international presence. More recently, with the creation of the ISTEC Lisbon Projects and Internationalization Office, efforts have been made to develop initiatives within the scope of Entrepreneurship, such as an action that is in preparation and which develops a contest of ideas between students and former students with funding prize for the best idea. This office supports students (or teachers) who want to develop start-ups, taking advantage of ISTEC Lisbon's own technical and technological resources. Because it is a relatively new office that emerged in the middle of the pandemic period, there are, to date, no concrete examples of these developments due to the very fact that most students are focused on completing their courses. Within the scope of high-level professional development and provision of services to the community, ISTEC Lisbon, through its research unit in advanced computing (UICA), by carrying out a series of projects with institutions and companies, also promotes the transfer of knowledge and technology. This observation assumes clear evidence, for example, in the projects that are being carried out with the ICS - Institute of Social Sciences of the University of Lisbon and with the Association of Alzheimer's Patients. In short, ISTEC Lisbon, when: a) Places students to do internships in national companies and creates international mobilities, centred on learning and with an "out" perspective, transferring knowledge and technology, b) Collaborates with national and international companies and institutions, carrying out research projects, transferring knowledge and technology, c) Promotes high-level professional development and the provision of services to the community, transferring knowledge and technology, d) Collaborates with other higher education institutions to create new cycles of studies, transferring knowledge and technology, e) It organizes seminars and workshops aimed at its students and the surrounding community, such as the last ones that took place: - Seminar: "Cybersecurity: Technology and Social Engineering", with Isabel Baptista from the National Centre for Cybersecurity, Rui Luís Aguiar from the University of Aveiro, Ivone Patrão from ISPA – Instituto Universitário and António Mendes from WIT-Software, - Seminar: "Cybersecurity", with Rogério Bravo from the Judiciary Police, Ivo Rosa from EDP - Natural Gas, Electricity and Energy Services and Paulo Vieira from Palo Alto Networks, is transferring knowledge and technology.

4.2.1. Evidências

[Projetos Nacionais \(Executados e em Execução\) | PDF | 644.8 Kb](#)
[National Projects \(Executed and under execution\) | PDF | 611.2 Kb](#)
[Certificado da participação no projeto Gestão Transparente | PDF | 88.8 Kb](#)
[Protocolo de cooperação com a Associação Alzheimer Portugal | PDF | 455.8 Kb](#)
[Protocolo de cooperação com a Bold Internacional | PDF | 153.5 Kb](#)
[Protocolo de cooperação com a Card4B | PDF | 486 Kb](#)
[Protocolo de cooperação com a Cybersafe | PDF | 663.3 Kb](#)
[Protocolo de cooperação com a Decode | PDF | 693.3 Kb](#)
[Protocolo de cooperação com o ICS - Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa | PDF | 152.5 Kb](#)
[Protocolo de cooperação com a Inteli | PDF | 99.3 Kb](#)
[Protocolo de cooperação com o ISEC Lisboa - Instituto Superior de Educação e Ciências | PDF | 113.4 Kb](#)
[Protocolo de cooperação com a KCS IT | PDF | 214.5 Kb](#)
[Protocolo de cooperação com o Ministério da Defesa Nacional | PDF | 213.7 Kb](#)
[Protocolo de cooperação com a Nextbitt | PDF | 753.3 Kb](#)
[Protocolo de cooperação com a Olisipo | PDF | 157.5 Kb](#)
[Protocolo de cooperação com a Adecco Group | PDF | 317.8 Kb](#)

4.2.2. Estruturas de cooperação com a comunidade externa e redes e parcerias locais, regionais e nacionais

As estruturas de cooperação com a comunidade externa, até 2020, foram o Departamento de Investigação de Tecnologias de Informação e Sociedade e o Departamento de Investigação em Multimédia Educacional. A partir de janeiro de 2020, criou-se a UICA – Unidade de Investigação em Computação Avançada que, aglutinou as estruturas funcionais dos departamentos referidos e passou a centralizar a investigação aplicada desenvolvida no ISTECS Lisboa. As dinâmicas de cooperação e de interface com a comunidade externa são, agora, em exclusivo, da responsabilidade desta estrutura e traduzem-se num conjunto de colaborações técnico-científicas com instituições, fundamentalmente, de âmbito local, regional e nacional. Essas colaborações assumem as seguintes modalidades: a. Ao nível da investigação aplicada: De acordo com o preceituado no Art.º 3º, alínea a), ii) do Regulamento da Unidade de Investigação em Computação Avançada (UICA), um dos objetivos desta entidade é construir fortes relações com investigadores das áreas das ciências informáticas ou de áreas onde a informática assuma uma importância fundamental, de outras instituições, contemplando o âmbito nacional, regional e local. A realização de projetos com o ICS – Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, IPS – Instituto Politécnico de Santarém, ISEC Lisboa – Instituto Superior de Educação e Ciências, ISTECS Porto – Instituto Superior de Tecnologias Avançadas do Porto e ISAVE – Instituto Superior de Saúde, tem dinamizado esse objetivo. b. Ao nível da rede de parceiros empresariais: A ligação a cerca de trezentos parceiros de natureza empresarial, sediados em Lisboa, tem estabelecido um tipo de cooperação que se traduz no desenvolvimento de projetos à medida, na disponibilização de recursos humanos capacitados para o exercício de funções complexas na área das tecnologias da informação e na realização conjunta de workshops e seminários. c. Ao nível da prestação de serviços a entidades públicas e do terceiro setor: Realizaram-se projetos que envolveram o desenvolvimento de bases de dados não relacionais, por exemplo, para o Ministério da Defesa Nacional, em que participaram, também, investigadores/docentes da Academia Militar. Estão a desenvolver-se aplicações “App’s” para os Serviços de Assistência Espiritual e Religiosa da Igreja Católica e construiu-se uma aplicação para uma instituição particular de solidariedade social “O Grupo Desportivo da Cunheira” e está em curso o desenvolvimento de uma aplicação para a Associação Portuguesa de Doentes de Alzheimer. d. Projetos já realizados e em contínua atualização que envolvem colaboração permanente e permuta de resultados 1. Projeto já realizado e em contínua atualização com o CEiiA – Centro de Engenharia e Desenvolvimento, EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres, INTELI, Microsoft, MTS, REN – Redes Energéticas Nacionais, Siemens Portugal, CARRIS, CP – Comboios de Portugal, Metropolitano de Lisboa Desenvolvimento e atualização permanente do “Simulador Gestão Transparente”. O projeto Gestão Transparente.org – Guia Prático de Gestão de Riscos de Corrupção é uma referência para a OCDE, Basel Institute of Governance e a United Nations Global Compact. O Simulador de Gestão Transparente, é uma ferramenta interativa de apoio à gestão de riscos e que permite aferir o nível de risco de corrupção a que a organização está exposta no decurso da sua atividade. Este projeto inovador conta, ainda, com a participação do CPC – Conselho de Prevenção da Corrupção, DCIAP – Departamento Central de Investigação e Ação Penal e a UM – Universidade do Minho. 2. Projeto já realizado e em contínua atualização com a CPLP (Comunidade de Países de Língua Portuguesa): Base de Dados “Energia na CPLP” O ISTECS Lisboa, desenhou e implementou uma base de dados constituída por um conjunto de indicadores de energia dos países da CPLP, de modo a obter um retrato da realidade energética desta comunidade de países. Paralelamente, pretendeu-se, também, obter um retrato de qual a posição relativa da CPLP nesta temática, em relação ao resto do Mundo. A ferramenta desenvolvida para aceder a esta base de dados permite selecionar um conjunto de parâmetros e, com base nessa seleção, apresentar um gráfico.

4.2.2. Estruturas de cooperação com a comunidade externa e redes e parcerias locais, regionais e nacionais

Cooperation structures with the external community, until 2020, were the Department of Research in Information Technologies and Society and the Department of Research in Educational Multimedia. The UICA – Research Unit in Advanced Computing was created in January 2020, which brought together the functional structures of the departments and started to centralize the applied research developed at ISTECS Lisbon. The dynamics of cooperation and interface with the external community are now exclusively responsible for this structure and the set of technical-scientific collaborations with institutions, fundamentally, of local, regional, and national scope. These collaborations take the following forms: a) At the level of applied research: By Article 3, paragraphs a), ii) of the Regulation of the Research Unit in Advanced Computing (UICA), one of the objectives of this entity is to build strong relationships with researchers in the areas of computer science or areas where IT assumes fundamental importance, from other institutions, contemplating the national, regional and local scope. Conducting projects with ICS – Institute of Social Sciences of the University of Lisbon, IPS – Polytechnic Institute of Santarém, ISEC Lisbon – Higher Institute of Education and Sciences, ISTECS Porto – Higher Institute of Advanced Technologies of Porto and ISAVE – Higher Institute of Health, has streamlined this goal. b) At the level of the business partners' network: Three hundred business partners, based in Lisbon, have established a type of cooperation that translates into the development of tailor-made projects, the provision of qualified human resources to conduct complex functions in the area of information technologies, and the joint organization of workshops and seminars. c) In terms of the provision of services to public and third-sector entities: Projects involving the development of non-relational databases were conducted, for the Ministry of National Defence, in which researchers/teachers from the Military Academy also participated. "Apps" are being developed for the Spiritual and Religious Assistance Services of the Catholic Church and an application has been built for a private institution of social solidarity "O Grupo Desportivo da Cunheira" and is currently developing an application for the Portuguese Association of Alzheimer's Patients. d) Projects already conducted and in continuous updating that involve permanent collaboration and exchange of results: 1. Projects already conducted and in continuous updating with CEIIA – Centre for Engineering and Development, EPAL – Empresa Portuguesa das Águas Livres, INTELI, Microsoft, MTS, REN – Redes Energéticas Nacionais, Siemens Portugal, CARRIS, CP – Comboios de Portugal, Metropolitano de Lisboa. Development and permanent updating of the "Transparent Management Simulator." The Gestão Transparente.org project – Practical Guide to Corruption Risk Management is a reference for the OECD, Basel Institute of Governance, and the United Nations Global Compact. The Transparent Management Simulator is an interactive tool to support risk management and allows you to assess the level of corruption risk to which the organization is exposed during its activity. This innovative project also includes the participation of the CPC – Council for the Prevention of Corruption, DCIAP – Central Department of Investigation and Penal Action and UM – University of Minho. 2. Project already conducted and in continuous updating with the CPLP (Community of Portuguese Speaking Countries): Database "Energia na CPLP." ISTECS Lisbon designed and implemented a database consisting of a set of energy indicators from the CPLP countries, to obtain a picture of the energy reality of this community of countries. At the same time, with the intent to obtain a picture of the relative position of the CPLP in this area, in relation to the rest of the World. The tool developed to access this database makes it possible to select a set of parameters and, based on that selection, display a graph.

4.2.2. Evidências

[Certificado da participação no projeto Gestão Transparente](#) | PDF | 88.8 Kb
[Projetos Nacionais \(Executados e em Execução\)](#) | PDF | 644.8 Kb
[National Projects \(Executed and under execution\)](#) | PDF | 611.2 Kb
[Protocolo de cooperação com a Associação Alzheimer Portugal](#) | PDF | 455.8 Kb
[Protocolo de cooperação com a Câmara Municipal de Lisboa](#) | PDF | 892.8 Kb
[Protocolo de cooperação com a Cascais Próxima](#) | PDF | 201.3 Kb
[Protocolo de cooperação com a Companhia Carris de Ferro de Lisboa, S.A.; Metropolitano de Lisboa, E.P.E.; Transtejo - Transportes Tejo, S.A.; Soflusa - Sociedade Fluvial de Transporte, S.A.](#) | PDF | 209.9 Kb
[Protocolo de cooperação com o El Corte Inglés](#) | PDF | 349.6 Kb
[Protocolo de cooperação com a Escola Nacional de Bombeiros](#) | PDF | 468.3 Kb
[Protocolo de cooperação com a Escola Profissional Bento de Jesus Caraça](#) | PDF | 241.3 Kb
[Protocolo de cooperação com o ICS - Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa](#) | PDF | 152.5 Kb
[Protocolo de cooperação com a Inteli](#) | PDF | 99.3 Kb
[Protocolo de cooperação com o ISEC Lisboa - Instituto Superior de Educação e Ciências](#) | PDF | 113.4 Kb
[Protocolo de cooperação com o Ministério da Defesa Nacional](#) | PDF | 213.7 Kb
[Protocolo de cooperação com o Agrupamento de Escolas Eça de Queiroz](#) | PDF | 321.4 Kb

4.2.3. Estratégia institucional e políticas de promoção do empreendedorismo (PT)

O empreendedorismo é assumido e dinamizado no ISTECS, das seguintes formas: 1. Através da lecionação nas unidades curriculares que integram os diferentes cursos e ciclos de estudos Na Licenciatura em Engenharia Multimédia e na Licenciatura em Engenharia Informática, cursos de 1º ciclo, na unidade curricular de “Gestão Empresarial”, são ministrados conteúdos relativos à temática do empreendedorismo. Nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais existe mesmo uma unidade curricular que se designa por “Empreendedorismo”. Esta unidade curricular integra os planos de estudos dos seguintes cursos: Redes e Sistemas Informáticos, Desenvolvimento de Produtos Multimédia, Desenvolvimento para Dispositivos Móveis e Robótica e Inteligência Artificial. Os outros cursos contemplam conteúdos e realizações no âmbito do empreendedorismo na unidade curricular de “Projeto”. Portanto, a nível dos planos de estudos e dos conteúdos programáticos das unidades curriculares, o empreendedorismo na sua vertente empresarial e social é dinamizado. 2. Através da participação em eventos que pela sua natureza se assumem como projetos relativos ao empreendedorismo Participações regulares e frequentes dos alunos do ISTECS Lisboa com projetos por eles elaborados, no programa Start Up da Junior Achievement Portugal. O Start Up é um programa da Junior Achievement Portugal (JA Portugal) que ajuda os alunos a compreender melhor como se cria e gere uma empresa. Com o apoio e a orientação de voluntários, o Strat Up Programme (SUP) proporciona uma formação empreendedora a alunos do ensino superior. Através da organização e operação de uma empresa fictícia, mas com funcionamento como se fosse real, os alunos aprendem sobre a estrutura do sistema empresarial e os seus benefícios. Todos os alunos do SUP terão a oportunidade de desenvolver aptidões relacionadas com a comunicação, tomada de decisão, negociação, organização e gestão de tempo. Ao mesmo tempo, os alunos terão a oportunidade de desenvolver e realçar aptidões pessoais, com a ajuda de profissionais experientes, simulam a criação de um plano de investimento real. Participações em duas iniciativas do “Innovathon”, 2019 e 2022, com duas equipas, constituídas por alunos de todos os ciclos de estudos e cursos ministrados no ISTECS Lisboa. O “Innovathon” é uma maratona de tecnologia concebida e desenvolvida pelo CEiiA – Centro de Engenharia e Desenvolvimento e pela United Nations Global Compact, onde mais de 150 jovens de 30 nacionalidades, durante 24 horas, desenvolvem ideias para resolver problemas relacionados com os oceanos. Os desafios incidem em cinco temáticas principais: portos e transporte marítimo com zero emissões; comida oceânica saudável; energias renováveis oceânicas; mapeamento dos oceanos; e lixo marinho. Durante as 24 horas da maratona as várias equipas serão acompanhadas por mentores e por especialistas nacionais e internacionais de diferentes áreas, nomeadamente do mundo empresarial, académico, organizações não governamentais e governantes, sendo que as melhores soluções serão acompanhadas, nos próximos 12 meses, por mentores internacionais de forma a apoiar a implementação dos conceitos propostos. No segundo dia do “Innovathon”, na segunda edição realizada em Portugal, contou-se com a presença do Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas, António Guterres, Presidente da República de Portugal, Marcelo Rebelo de Sousa, Ministra da Energia do Quênia, Monica Juma, enviado especial das Nações Unidas para os Oceanos, Peter Thomson e o ator Jason Momoa. De salientar que as participações das equipas do ISTECS Lisboa tiveram um desempenho honroso e que foi aplaudido. O ISTECS Lisboa foi a única instituição de ensino superior privado que esteve presente nestas iniciativas. 3. Através da ação desenvolvida pelo GAEE – Gabinete de Apoio ao Estudante e à Empregabilidade Esta estrutura do ISTECS Lisboa sensibiliza todos os estudantes para as questões relacionadas com o emprego e a empregabilidade, sensibilizando os alunos para a importância do empreendedorismo e das competências transversais, na obtenção de um emprego que proporcione boa remuneração e satisfação pessoal, bem como para a importância do autoemprego. Ao GAEE, compete: a) Apoiar, individualmente, as decisões/escolhas realizadas ao longo do percurso académico e/ou profissional dos estudantes; b) Apoiar no processo de procura ativa de emprego, na elaboração de um Curriculum Vitae, Carta de Apresentação e Candidatura Espontânea e preparação para entrevistas de emprego/estágio; c) Apoiar o estudante no processo de autoemprego; d) Estabelecer parcerias e protocolos de colaboração com empresas/instituições; e) Assegurar a realização e o cumprimento dos protocolos de estágios curriculares para todos os estudantes que efetuam a Formação em Contexto de Trabalho; f) Angariar Estágios Curriculares e Estágios Profissionais para estudantes, junto de empresas/instituições; g) Preparar os estudantes para os desafios associados à integração profissional; h) Divulgar as políticas ativas de emprego, dos apoios a jovens empreendedores e do projeto Portugal Empreende; i) Divulgar ofertas de emprego e de informação relevante para a inserção no mercado de trabalho, junto dos estudantes e diplomados; j) Divulgar eventos relacionados com a empregabilidade e o empreendedorismo; k) Assegurar, em colaboração com o GCRP, a presença do ISTECS Lisboa em feiras, exposições e outros eventos onde se preveja o contacto com empresas/instituições; l) Coordenar, organizar e divulgar a realização Feira de Emprego, junto dos estudantes e diplomados. Esta estrutura relaciona-se protocolarmente com cerca de trezentas empresas e foi responsável por realizar 4 feiras de emprego, tendo sido já responsável por centenas de estágios curriculares e profissionais e por centenas de colocações em emprego estável e bem remunerado na área das tecnologias da informação, bem como, por dezenas de iniciativas que levaram à criação estruturada de situações de autoemprego.

4.2.3. Estratégia institucional e políticas de promoção do empreendedorismo (EN)

Entrepreneurship is embraced and stimulated at ISTEC Lisbon in the following ways: 1. Through teaching in the curricular units that integrate the different courses and study cycles In the Graduate Degree in Multimedia Engineering and Computer Engineering, 1st cycle courses, the curricular unit of “Business Management”, are taught contents related to the theme of entrepreneurship. In Professional Higher Technical Courses there is even a curricular unit called “Entrepreneurship.” This curricular unit integrates the study plans of the following courses: Networks and Computer Systems, Development of Multimedia Products, Development for Mobile Devices and Robotics and Artificial Intelligence. The other courses include content and achievements in the field of entrepreneurship in the “Project” curricular unit. Therefore, in terms of the study plans and the syllabus of the curricular units, entrepreneurship in its business and social aspects are stimulated. 2. Through participation in events that by their nature are assumed to be projects related to entrepreneurship Regular and frequent participation of ISTEC Lisbon students with projects they designed, in the Start-Up program of Junior Achievement Portugal. Start-Up is a Junior Achievement Portugal (JA Portugal) program that helps students better understand how to create and manage a business. With the support and guidance of volunteers, the Start-Up Program (SUP) provides entrepreneurial training to higher education students. Through the organization and operation of a fictitious company, but operating as if it were real, students learn about the structure of the business system and its benefits. All SUP students will have the opportunity to develop skills related to communication, decision-making, negotiation, organization, and time management. At the same time, students will have the opportunity to develop and enhance personal skills, with the help of experienced professionals, to simulate the creation of a real investment plan. Participation in two “Innovathon” initiatives, 2019 and 2022, with two teams, made up of students from all study cycles and courses offered at ISTEC Lisbon. The “Innovathon” is a technology marathon conceived and developed by CEiiA – Centro de Engenharia e Desenvolvimento and by the United Nations Global Compact, where more than 150 young people from 30 nationalities, for 24 hours, develop ideas to solve problems related to the oceans. The challenges focus on five main themes: ports and maritime transport with zero emissions; healthy ocean food; oceanic renewable energies; ocean mapping; and marine litter. During the 24 hours of the marathon, the various teams will be accompanied by mentors and national and international specialists from different areas, namely from the business world, academia, non-governmental organizations and government officials, and the best solutions will be accompanied, over the next 12 months, by international mentors to support the implementation of the proposed concepts. The second day of the “Innovathon,” in the second edition held in Portugal, was attended by the Secretary General of the United Nations, António Guterres, President of the Republic of Portugal, Marcelo Rebelo de Sousa, Minister of Energy of Kenya, Monica Juma, United Nations Special Envoy for the Oceans, Peter Thomson, and actor Jason Mamo. It should be noted that the participation of the ISTEC Lisbon teams had an honourable performance and was applauded. ISTEC Lisbon was the only private higher education institution to participate in these initiatives. 3. Through the action developed by GAEE – Student and Employability Support Office This ISTEC Lisbon structure sensitizes all students to issues related to employment and employability, raising students’ awareness of the importance of entrepreneurship and soft skills, in obtaining a job that provides good remuneration and personal satisfaction, as well as the importance of self-employment. The GAEE is responsible for: a) Support, individually, the decisions/choices made throughout the student’s academic and/or professional journey. b) Support in the process of active job search, in the preparation of a Curriculum Vitae, Presentation Letter and Spontaneous Application and preparation for job interviews/internship. c) Support the student in the process of self-employment. d) Establish partnerships and collaboration protocols with companies/institutions. e) Ensuring that the curricular internship protocols are conducted and complied with for all students who carry out Work-based Training. f) Obtain Curriculum Internships and Professional Internships for students, with companies/institutions. g) Prepare students for the challenges associated with professional integration. h) Divulge active employment policies, support for young entrepreneurs and the Portugal Empreende project. i) Divulge job offers and relevant information for insertion in the labour market, among students and graduates. j) Divulge events related to employability and entrepreneurship. k) To ensure, in collaboration with the GCRP, the presence of ISTEC Lisbon at fairs, exhibitions and other events where contact with companies/institutions is expected. l) Coordinating, organizing, and publicizing the Job Fair, amongst students and graduates. This structure maintains a formal relationship with around three hundred companies and was responsible for holding 4 job fairs, having already been responsible for hundreds of curricular and professional placements and for hundreds of placements in stable and well-paid employment in the information technology area, as well as for dozens of initiatives that led to the structured creation of self-employment situations.

4.2.4. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

4.2.4. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

4.3.1. Forças (PT)

• Definição clara da estratégia e da natureza da investigação no ISTECS Lisboa: dinamizada, fundamentalmente, pela UICA e centrada na investigação aplicada; • Bom número de projetos de investigação nacionais e internacionais; • Razoável número de projetos que envolvem desenvolvimento profissional de elevado nível; • Excelente apoio da Direção do ISTECS Lisboa e da Direção do ITA (entidade instituidora) aos investigadores e docentes que pretendam fazer publicações em revistas científicas internacionais com revisão pelos pares e participar em conferências internacionais; • Bons níveis de participação dos alunos na investigação aplicada; • Mecanismos e procedimentos adequados para garantir a integridade da investigação; • Estratégia institucional adequada para a promoção do empreendedorismo que, no ISTECS Lisboa, é altamente valorizado; • Investigadores da UICA afetos a centros de estudos e investigação reconhecidos pela FCT.

4.3.1. Forças (EN)

• Clear definition of the strategy and nature of research at ISTECS Lisbon: driven, fundamentally, by UICA and centred on applied research. • Good number of national and international research projects. • Reasonable number of projects involving high-level professional development. • Excellent support from the Board of ISTECS Lisbon and the Board of ITA (founding entity) to researchers and teachers who intend to publish in international peer-reviewed scientific journals and participate in international conferences. • Good levels of student participation in applied research. • Adequate mechanisms and procedures to ensure the integrity of the investigation. • Appropriate institutional strategy for the promotion of entrepreneurship which, at ISTECS Lisbon, is highly valued. • UICA researchers assigned to study and research centres recognized by the FCT.

4.3.2. Fraquezas (PT)

• O facto da UICA – Unidade de Investigação em Computação Avançada, ainda não estar reconhecida pela FCT; • A dificuldade em participar em redes internacionais de referência na área da investigação em tecnologias da informação.

4.3.2. Fraquezas (EN)

• The fact that UICA – Research Unit in Advanced Computing, is still not recognized by the FCT. • The difficulty in participating in international networks of reference in the area of research in information technologies.

4.3.3 Oportunidades (PT)

• A área científica de posicionamento do ISTECS Lisboa no domínio da investigação aplicada: ciências informáticas e audiovisuais e produção dos media; • As necessidades crescentes do mundo empresarial em matéria de investigação aplicada e de desenvolvimento profissional de alto nível; • As perspetivas de crescimento da investigação no ISTECS Lisboa, tendo em conta a internacionalização crescente no espaço europeu e as potenciais parcerias a realizar no espaço lusófono e iberoamericano.

4.3.3. Oportunidades (EN)

• ISTECS Lisbon's scientific area of positioning in the field of applied research: computer and audiovisual sciences and media production. • The growing needs of the business world in terms of applied research and high-level professional development. • The prospects for research growth at ISTECS Lisbon, considering the growing internationalization in the European space and the potential partnerships to be established in the Portuguese-speaking and Latin-American space.

4.3.4. Ameaças (PT)

• As incertezas no que diz respeito à evolução económica, social, ambiental e geopolítica em Portugal e no mundo, podendo comprometer a obtenção dos meios financeiros necessários à dinamização da investigação; • A elevada mutabilidade tecnológica na área das tecnologias da informação que, exige de forma cada vez mais rápida e crescente, elevados investimentos em hardware e software.

4.3.4. Ameaças (EN)

• Uncertainties about economic, social, environmental and geopolitical developments in Portugal and in the world, which could compromise obtaining the necessary financial means to boost research. • The high technological mutability in the area of information technologies, increasingly requires high investments in hardware and software.

5. Internacionalização e Cooperação

As respostas às próximas perguntas devem ter em consideração os dados na seguinte ligação:

Observações (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

Observações (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

5.1.1. Estratégia institucional e políticas de internacionalização (PT)

Em linha com o seu Projeto Educativo e com a sua Missão, o ISTECLisboa tem promovido políticas de fomento à internacionalização em várias vertentes. Assim, consideramos que uma estratégia institucional para a internacionalização deve ter como objetivo a promoção da excelência académica e científica, bem como a internacionalização das atividades de ensino, investigação e extensão à comunidade, tendo por base as necessidades da instituição e, como já referido, a sua visão, missão e valores. Algumas das políticas de fomento à internacionalização que têm vindo a ser adotadas incluem: estabelecimento de acordos e parcerias com instituições de ensino superior, empresas e outras organizações (e.g. ONG) em todo o mundo, com maior incidência no Espaço Europeu, com o objetivo de promover intercâmbios de alunos e docentes, colaboração em projetos de investigação e desenvolvimento e/ou formação, bem como a partilha de recursos e conhecimentos. Desenvolvimento e participação em programas de intercâmbio de alunos (algo que tem vindo a ser feito com o programa Erasmus+ desde 2014), oferecendo oportunidades para estudantes realizarem parte de seus estudos (estágio curricular) no estrangeiro. Estímulo à mobilidade de docentes, incentivando à participação em programas de intercâmbio e ao desenvolvimento de parcerias internacionais. Também no âmbito do programa Erasmus+ tivemos as primeiras mobilidades de docentes a ocorrer no início de 2019 (embora a sua organização tenha iniciado no ano anterior), no seguimento destas mobilidades foram implementadas parcerias internacionais que levariam à criação dos primeiros projetos de parceria estratégica. Promoção da língua inglesa em algumas unidades curriculares das licenciaturas (e.g. a unidade curricular de Tecnologias Multimédia para E-learning, cujos trabalhos desenvolvidos são feitos em língua inglesa) ou em praticamente todas as unidades curriculares de mestrado. A presença internacional do ISTECLisboa é já visível quando no mestrado uma alta percentagem de alunos provém do estrangeiro, promovendo, também, a diversidade cultural na instituição. Reformulação da revista científica Kriativ-tech, esta revista científica, embora existente há vários anos, assumiu nos últimos, uma importância maior quer para o desenvolvimento da investigação dos docentes e estudantes do ISTECLisboa, quer para o próprio posicionamento internacional, sendo agora uma revista escrita exclusivamente em inglês e aberta à comunidade académica externa ao ISTECLisboa. Promoção de atividades de investigação internacional, como a participação em parcerias estratégicas internacionais (no âmbito do Erasmus+ KA2), organização de conferências internacionais (janeiro de 2022 e março de 2023). A participação no Erasmus+ KA2 surgiu em 2019 com a primeira candidatura, sendo que em 2020 teríamos os dois primeiros projetos com financiamento, no final de 2022 eram já 5 os projetos internacionais de parcerias estratégicas, com mais de duas dezenas de parceiros de Portugal, Espanha, Grécia, Alemanha, Lituânia, Bulgária, Áustria, Roménia, Polónia, Eslovénia e Turquia. Além destas existem parcerias com outras instituições académicas e empresas no estrangeiro (incluindo uma empresa em Angola), totalizando mais de 30 parceiros internacionais. Estas iniciativas surgiram com base numa análise de necessidades concretas, feita ao longo da última década no ISTECLisboa, onde se identificava como uma fraqueza, a menor dimensão internacional do ISTECLisboa, pese embora, em termos de oferta educativa sempre termos tido estudantes internacionais. Com efeito, iniciou-se a estratégia começando pela internacionalização dos estudantes (programa Erasmus+ KA1) que, além de promover a mobilidade, promovia a imagem da instituição no estrangeiro, em linha com um dos eixos do seu Projeto Educativo (PE) que procura estimular "... a formação intelectual, profissional, assim como a mobilidade efetiva de estudantes e diplomados, tanto a nível nacional como internacional, designadamente no espaço europeu de ensino superior" sempre tendo em conta outro dos eixos do PE assente na qualificação de alto nível dos seus "estudantes, num quadro de referência internacional". Progressivamente e de forma consistente o ISTECLisboa tem vindo a posicionar-se no espaço internacional como uma instituição nas áreas das tecnologias, tendo internamente estabelecido um gabinete para o efeito "Gabinete de Projetos Educativos e Internacionalização" que viria a desenvolver ações de candidatura a programas internacionais como o Erasmus+ KA2 ou ao Rights, Equality and Citizenship (REC). Estas políticas de fomento à internacionalização acabam por estar desde logo integradas na gestão e governança da ISTECLisboa, através do estabelecimento de uma estrutura organizacional que facilite e promova as atividades internacionais (a descrever no campo 5.1.4), bem como da alocação de recursos financeiros e humanos adequados. A instituição tem não apenas uma estratégia e pensamento orientado para a internacionalização como uma equipa capacitada e dedicada a esse fim, que atua como elemento central para as atividades internacionais da instituição e que fornece suporte aos estudantes e docentes envolvidos nessas atividades. A internacionalização é, assim, uma prioridade estratégica do ISTECLisboa. A internacionalização no ISTECLisboa está focada na mobilidade de estudantes, pessoal docente e não-docente (incoming e outgoing), através do Gabinete de Programas de Mobilidade Internacional. O processo está documentado no procedimento interno PR024, que também faz parte integrante do SIGQ. Um dos objetivos estratégicos do ISTECLisboa é a sua crescente internacionalização, através de projetos e parcerias com entidades estrangeiras. O ISTECLisboa promove a adesão aos programas de internacionalização aplicáveis a estudantes, docentes e pessoal não-docente. Todo o processo de promoção, captura, acompanhamento e monitorização dos integrantes nestes programas é dinamizado e concretizado pelo referido Gabinete. O Regulamento de Creditação da Formação e Experiência Profissional (SGQ-REG-06) regula as equivalências obtidas pelos estudantes durante o decorrer do programa de mobilidade em que participam. O grau de satisfação dos participantes no programa Erasmus+ é alvo de avaliação através de formulários divulgados pela Agência Nacional Erasmus+ e é monitorizado em cada fase da mobilidade, pelo Gabinete de Programas de Mobilidade Internacional. Estas avaliações são realizadas ao longo da mobilidade, em contacto constante com o/a(s) participante(s). Por outro lado, em termos de incoming, tem-se verificado um crescente interesse, traduzido num aumento de mobilidades, não só de estudantes, como também de pessoal docente e não docente. No período 2017-2022 e até à presente data, realizaram estágios no estrangeiro 36 estudantes (finalistas de CTeSP e recém-licenciados dos vários cursos) e 8 docentes, em Job Shadowing. Até final do ano, irão ainda realizar estágios, 9 estudantes e dois não-docentes. No que diz respeito à mobilidade Incoming, o ISTECLisboa recebeu, até à data, docentes em Job Shadowing e visitas, num total de 13 docentes e 5 não docentes. No que diz respeito a mobilidades (estágios), foram 3 os estudantes que realizaram os seus estágios, durante 3 meses. Ao longo dos anos fomos também ampliando a rede de entidades que receberam os estudantes e docentes, nos

diversos países e em cidades diferentes (Alemanha, Eslovénia, Espanha, Irlanda do Norte, Itália, Países Baixos, Polónia, Roménia e Sérvia). Naturalmente, que o contexto pandémico limitou ou adiou as mobilidades, contudo, todas foram realizadas atempadamente, e de acordo com as indicações da Agência Nacional Erasmus+. Tem sido alcançado o objetivo de encorajar atividades de aprendizagem entre pares e de explorar os resultados dos projetos, de forma a maximizar os seus impactos nos indivíduos, noutras instituições participantes, bem como na comunidade académica. Faz parte integrante do Plano Estratégico aumentar e diversificar a cooperação e a mobilidade internacional e para isso foram programadas algumas ações, que servirão de indicadores do grau de cumprimento deste objetivo, tais como o aumento do número de convénios e projetos no âmbito dos programas de Mobilidade, aumentar a captura de participantes nestes programas. No entanto, visto que a aceitação das bolsas não são da responsabilidade do ISTECLisboa, pode ser desafiante a integração de todos os candidatos nestes programas. Estes indicadores e a avaliação das atividades de internacionalização do ISTECLisboa são monitorizados segundo o procedimento SIGQ_PR022. Fora do âmbito dos programas de mobilidade, o ISTECLisboa tem tido cada vez mais alunos estrangeiros. O ISTECLisboa dispõe de um Regulamento do Estudante Internacional (SGQ-REG-16) que é aplicado nestes casos.

5.1.1. Estratégia institucional e políticas de internacionalização (EN)

In line with its Educational Project and its Mission, ISTECS Lisbon has promoted policies to encourage internationalization in several areas. Thus, we believe that an institutional strategy should promote academic and scientific excellence, as well as the internationalization of teaching, research, and community outreach activities, based on the needs of the institution and as already mentioned, its vision, mission, and values. Some of the internationalization promotion policies that have been adopted include the establishment of agreements and partnerships with higher education institutions, companies and other organizations (e.g., NGOs) around the world, with a greater focus on the European Region, promoting exchanges of students and teachers, collaboration in research and development and/or training projects, as well as the sharing of resources and knowledge. Development and participation in student exchange programs (something that has been done with the Erasmus+ program since 2014), offering opportunities for students to conduct part of their studies (curricular internship) abroad. Encouraging faculty mobility, encouraging participation in exchange programs and the development of international partnerships. Also, within the scope of the Erasmus+ program, we had the first mobility of teachers taking place in early 2019 (although its organization had started in the previous year), following these mobilities, international partnerships were implemented that would lead to the creation of the first strategic partnership projects. Promotion of the English language in some curricular units of the degrees (e.g., the curricular unit of Multimedia Technologies for E-learning, whose work is done in English) or in virtually all master's degree curricular units. The international presence of ISTECS Lisbon is already visible when a high percentage of students come from abroad for their master's degree, also promoting cultural diversity in the institution. Redesign of the scientific journal Kreativ-tech, although this journal has existed for several years, in recent years has assumed greater importance, both for the development of research by ISTECS Lisbon teachers and students and for its international positioning, being now a journal, written exclusively in English and open to the academic community outside ISTECS Lisbon. Promotion of international research activities, such as participation in international strategic partnerships (under Erasmus+ KA2), and organization of international conferences (January 2022 and March 2023). Participation in Erasmus+ KA2 came in 2019 with the first application, and in 2020 we would have the first two projects with funding, by the end of 2022 there were already 5 international projects of strategic partnerships, with more than two dozen partners from Portugal, Spain, Greece, Germany, Lithuania, Bulgaria, Austria, Romania, Poland, Slovenia and Turkey. In addition to these, there are partnerships with other academic institutions and companies abroad (including a company in Angola), totalling more than 30 international partners. These initiatives emerged based on an analysis of concrete needs, conducted over the last decade at ISTECS Lisbon, where ISTECS Lisbon's smaller international dimension was identified as a weakness, although, in terms of educational offers, we have always had international students. The strategy began, with the internationalization of students (Erasmus+ KA1 program) which, in addition to promoting mobility, promoted the image of the institution abroad, in line with one of the points of its Educational Project (PE) it seeks to encourage "... intellectual and professional training, as well as the effective mobility of students and graduates, both nationally and internationally, namely in the European area of higher education" always taking into account another point of the EP based on the high-level qualification of its "students, in an international frame of reference". Progressively and consistently, ISTECS Lisbon has been positioning itself internationally as an institution in the areas of technology, having internally established the "Office of Educational and Internationalization Projects" that develops candidacy actions for international programs such as Erasmus+ KA2 or Rights, Equality and Citizenship (REC). These policies to promote internationalization end up being immediately integrated into the management and governance of ISTECS Lisbon, through the establishment of an organizational structure that facilitates and promotes international activities (described in 5.1.4), as well as the allocation of appropriate financial and human resources. The institution has not only a strategy and thinking oriented towards internationalization but also a capable team dedicated to this purpose, which acts as a central element for the institution's international activities and provides support to the students and teachers involved in these activities. Internationalization is, therefore, a major strategic priority for ISTECS Lisbon. Internationalization at ISTECS Lisbon is focused on the mobility of students, teaching, and non-teaching staff (incoming and outgoing), through the International Mobility Programs Office. The process is documented in internal procedure PR024, which is also an integral part of SIGQ. One of ISTECS Lisbon's strategic objectives is its growing internationalization, through projects and partnerships with foreign entities. ISTECS promotes adherence to internationalization programs applicable to students, teachers, and non-teaching staff. The entire process of promoting, capturing, accompanying, and monitoring members of these programs is streamlined and conducted by the said Office. The Professional Training and Experience Accreditation Regulation (SGQ-REG-06) regulates the equivalences obtained by students during the mobility program in which they participate. The degree of satisfaction of participants in the Erasmus+ program is assessed using forms published by the National Erasmus+ Agency and is monitored at each stage of mobility by the International Mobility Programs Office. These evaluations are conducted throughout the mobility, in constant contact with the participant(s). On the other hand, in terms of incoming, there has been a growing interest, translated into an increase in mobility, not only of students but also of teaching and non-teaching staff. In the period 2017-2022 and up to the present date, 36 students carried out internships abroad (finalists of CTeSP and recent graduates of the various courses) and 8 teachers in Job Shadowing. Until the end of the year, 9 students will also carry out internships and two non-teaching staff in Job Shadowing. Incoming mobility, ISTECS has received, to date, teachers in Job Shadowing and visits, a total of 13 teachers and 5 non-teachers. Student mobility (internships), 3 students completed their 3 months internships. Over the years, we have also expanded the network of entities that received students and teachers, in different countries and different cities (Germany, Slovenia, Spain, Northern Ireland, Italy, the Netherlands, Poland, Romania and Serbia). Naturally, the pandemic limited or postponed the mobilities, however, all were conducted promptly, and in accordance with the indications of the National Agency Erasmus+. The objective of encouraging peer learning activities and exploiting the results of the projects, to maximize their impacts on individuals, on other participating institutions, as well as on the academic community, has been achieved. It is an integral part of the Strategic Plan to increase and diversify cooperation and international mobility

and for this purpose some actions have been programmed, which will serve as indicators of the degree of fulfilment of this objective, such as the increase in the number of agreements and projects within the scope of the Mobility programs, to increase the number of participants in these programs. These indicators and the evaluation of ISTECLisbon's internationalization activities are monitored according to the SIGQ_PR022 procedure. Outside the scope of mobility programs, ISTECLisbon has had an increase in foreign students. ISTECLisbon has an International Student Regulation (SGQ-REG-16) which is applied in these cases.

5.1.1. Evidências

[Erasmus Charter \(2021/2027\)](#) | PDF | 145.4 Kb
[Erasmus Policy Statement \(2021/2027\)](#) | PDF | 787.1 Kb
[Internationalization Plan](#) | PDF | 138.7 Kb
[Plano de Internacionalização](#) | PDF | 141.3 Kb
[Quadro Resumo da Mobilidade Internacional](#) | PDF | 208.1 Kb
[Mobility Agreement \(Pedro Brandão\)](#) | PDF | 145 Kb
[Mobility Agreement \(Rui Pascoal\)](#) | PDF | 327.3 Kb
[Learning Agreement \(Dinu Granaci\)](#) | PDF | 1.9 Mb
[Learning Agreement \(Marta Gonçalves\)](#) | PDF | 277.8 Kb

5.1.2. Incentivos à internacionalização (PT)

O ISTECLisboa tem vindo a incentivar a internacionalização quer em termos institucionais, quer da sua comunidade (estudantes, docentes e pessoal não docente). Alguns desses incentivos passam por apoios financeiros, nomeadamente as mobilidades promovidas pelo ISTECLisboa no âmbito dos projetos Erasmus+ Ação 1, mas, também, das parcerias estratégicas dentro do mesmo Programa. Os docentes são, ainda, incentivados a publicar os resultados da sua investigação a revistas/conferências internacionais, existindo, da parte da direção, disponibilidade para o financiamento total das despesas associadas (e.g. inscrição, viagem, alojamento). Estes incentivos não são apenas do ponto de vista financeiro, existe também uma disponibilidade do ISTECLisboa, desde a sua direção ao gabinete de Projetos Educativos e Internacionalização, para apoiar iniciativas como o desenvolvimento de projetos a financiamento internacional (Erasmus+, Horizon Europe, etc), incluindo a alocação de recursos humanos para esse apoio. Os próprios estudantes, esgotadas as verbas para as mobilidades Erasmus+ Ação-1 são incentivados a realizar estágios no estrangeiro, colaborando o ISTECLisboa para encontrar os parceiros de acolhimento e, muitas vezes, completar financeiramente os referidos projetos. A própria avaliação docente, valoriza o desenvolvimento e participação de projetos e/ou publicações internacionais, atribuindo mérito a quem as desenvolva e concretize. A progressão na carreira docentes no ISTECLisboa, é ponderada por este desiderato. Este posicionamento contribui para o fomento da internacionalização da instituição, dos seus quadros e dos seus estudantes.

5.1.2. Incentivos à internacionalização (EN)

ISTECLisbon has been encouraging internationalization both in institutional terms and in terms of its community (students, teachers, and non-teaching staff). Some of these incentives include financial support, namely mobility promoted by ISTECLisbon within the scope of Erasmus+ Action 1 projects, but also through strategic partnerships within the same Program. Teachers are also encouraged to publish the results of their research in international journals/conferences, with the management being available to fully finance the associated expenses (e.g. registration, travel, accommodation). These incentives are not limited to a financial point of view, ISTECLisbon is also available, from its management to the Educational Projects and Internationalization office, to support initiatives such as the development of projects with international funding (Erasmus+, Horizon Europe, etc.), including the allocation of human resources for this support. The students themselves, once funds for Erasmus+ Action-1 mobilities have been exhausted, are encouraged to conduct internships abroad, with ISTECLisbon collaborating to find host partners and, often, financially complete the referred projects. Teacher evaluation itself values the development and participation of projects and/or international publications, attributing merit to those who develop and implement them. Progression in the teaching career at ISTECLisbon is weighted by this goal. This positioning contributes to the promotion of the internationalization of the institution, its staff and its students.

5.1.3. Instrumentos de internacionalização (PT)

Conforme descrito na estratégia institucional para a internacionalização existem múltiplos instrumentos de internacionalização endereçando diferentes segmentos da comunidade académica do ISTECS Lisboa, particularmente: Programas de Mobilidade Académica que permitem que estudantes, pessoal docente e não docente e investigadores, viajem para outros países para estudar, lecionar ou realizar ações de observação e formação. Estes programas, financiados pelo Programa Erasmus+ e coordenados pelo Gabinete de Projetos Educativos e Internacionalização ajudam a promover a internacionalização da instituição, facilitando a colaboração académica internacional e permitindo que os estudantes e colaboradores tenham uma experiência internacional única. Ao abrigo destes programas tivemos, no período em avaliação (2017-2022), 29 mobilidades de estudantes e 5 mobilidades de docentes (em atividades de job-shadowing). Além destas mobilidades outbound, houve também mobilidades inbound, em que estudantes ou pessoal de outras organizações estiveram em mobilidade no ISTECS Lisboa. No caso concreto do timing desta avaliação contámos com a presença no ISTECS Lisboa de três participantes não docentes, um docente e um estudante. Além dos programas de Mobilidade Académica existem as parcerias estratégicas que têm vindo a ser desenvolvidas no âmbito da Ação-Chave 2 do Programa Erasmus+. Nesse sentido, existiram um total de 5 projetos financiados (três atualmente a decorrer), aguardando-se, ainda, o resultado de três candidaturas submetidas ao referido programa. No âmbito destas parcerias estratégicas, foram já envolvidos 7 estudantes em mobilidades de curta duração no estrangeiro, e mais de uma centena de estudantes a participar em Workshops no âmbito destes projetos e mais de duas centenas em conferências e eventos internacionais realizados no ISTECS Lisboa dentro dos referidos projetos. Este envolvimento estende-se, naturalmente, ao pessoal não docente e docente, quer nos workshops e conferências realizados no ISTECS Lisboa, quer em mobilidade para reuniões de trabalho ou a ministrar formações para estudantes no estrangeiro, em que três docentes estiveram, por duas vezes, no Centre d'Estudis Politécnics de Barcelona a dar formação. Ao abrigo destes projetos irá acontecer ao longo do ano de 2023 duas atividades de formação para docentes onde deverão ser envolvidos 8 participantes do ISTECS Lisboa. Estes programas (Ação-Chave 1 e Ação-Chave 2) entre outras iniciativas, levaram à constituição de redes de contacto com entidades um pouco por toda a Europa bem como em Angola. Contando o ISTECS Lisboa com protocolos ou parcerias internacionais com mais de 3 dezenas de parceiros. A própria oferta formativa do ISTECS Lisboa tem tido uma grande procura por estudantes estrangeiros, motivada pelo crescimento internacional da instituição bem como por uma aposta na comunicação da oferta educativa nas redes sociais que tem atraído estudantes de várias geografias. Entre 2017 e 2022 foram largas as dezenas de estudantes internacionais no ISTECS Lisboa, maioritariamente de países lusófonos e ibero-americanos, mas não só. Estes instrumentos, além de promoverem a dimensão internacional da instituição, dinamizam também a dimensão internacional da sua comunidade académica, em linha com a missão e com o Projeto Educativo do ISTECS Lisboa.

5.1.3. Instrumentos de internacionalização (EN)

As described in the institutional strategy for internationalization, there are multiple instruments of internationalization addressing different segments of the ISTECS Lisbon academic community, particularly: Academic Mobility Programs that allow students, teaching and non-teaching staff and researchers to travel to other countries to study, teach or conduct observation and training activities. These programs, financed by the Erasmus+ Program and coordinated by the Educational and Internationalization Projects Office, help to promote the institution's internationalization, facilitating international academic collaboration and allowing students and staff to have a unique international experience. Under these programs we had, in the evaluation period (2017-2022), 29 student mobility and 5 teacher mobility (in job-shadowing activities). In addition to these outbound mobilities, there were also inbound mobilities, in which students or staff from other organizations were in mobility at ISTECS Lisbon. At the time of this evaluation, three non-teaching participants, one professor and one student, were present at ISTECS Lisbon. In addition to the Academic Mobility programmes, there are strategic partnerships that have been developed within the scope of Key Action 2 of the Erasmus+ Programme. There was a total of 5 funded projects (three currently in progress), and the result of three applications submitted to the said program is still awaiting a response. Within these strategic partnerships, 7 students have already been involved in short-term mobility abroad, more than a hundred students participating in Workshops within the scope of these projects and more than two hundred in international events and conferences held at ISTECS Lisbon within the referred projects. This involvement naturally extends to non-teaching and teaching staff, whether in the workshops or conferences held at ISTECS Lisbon, either on mobility for work meetings or providing training for students abroad, in which three teachers have participated twice, at the Center d'Estudis Politécnics in Barcelona providing training. Under these projects, two training activities for teachers will take place throughout 2023, involving 8 ISTECS Lisbon participants. These programs (Key Action 1 and Key Action 2) among other initiatives, led to the formation of contact networks with entities all over Europe as well as in Angola. With ISTECS Lisbon has protocols or international partnerships with more than 3 dozen partners. ISTECS Lisbon's training offer itself has been in great demand by foreign students, motivated by the institution's international growth as well as by a commitment to communicating the educational offer on social networks, which has attracted students from various geographies. Between 2017 and 2022, there were dozens of international students at ISTECS Lisbon, mostly from Portuguese-speaking and Latin-American countries, amongst others. These instruments, not only promote the institution's international dimension but also boost the international dimension of its academic community, in line with the mission and Educational Project of ISTECS Lisbon.

5.1.4. Estruturas para a promoção da internacionalização (PT)

Conforme referido na estratégia de internacionalização do ISTECLisboa, iniciou-se pela mobilidade internacional (através do programa Erasmus+ KA1), tendo sido desenvolvida uma estrutura orientada para essa finalidade. No seguimento da estratégia e mediante diagnóstico e análise de necessidades, julgou-se útil e importante desenvolver uma estrutura mais abrangente que pudesse incorporar os restantes desafios e oportunidades que se nos colocavam. Para tal foi criado um Gabinete de Projetos Educativos e Internacionalização (<https://pei.istec.pt/>), uma estrutura que visa coordenar as atividades de internacionalização do ISTECLisboa, incluindo a promoção de programas de intercâmbio (anteriormente algo isolados), a gestão de parcerias estratégicas internacionais e ainda projetos educativos (nacionais ou internacionais). Este gabinete é formado por uma equipa composta por docentes/investigadores, técnicos e administrativos com experiência em projetos internacionais e com fluência noutras línguas, particularmente no inglês enquanto língua de trabalho na maioria das vezes. Esta estrutura é coordenada pelo Prof. Doutor Paulo Duarte Branco, docente com a categoria de Professor Coordenador, trata-se de um docente com larga experiência no desenvolvimento e avaliação de projetos internacionais (Erasmus+ KA1, KA2, Eurostars). Conta ainda com três subcoordenadores com diferentes áreas de atuação, a saber: Prof. Doutor Pedro Ramos Brandão (investigação), Prof. Doutora Andreia Teles Vieira (projetos educativos e empreendedorismo) e Engenheira Dora Lourenço (mobilidades internacionais de alunos, docentes e pessoal não docente). A sua missão passa por implementar, promover e coordenar as iniciativas referidas na estratégia internacional anteriormente apresentada. Algumas das ações desenvolvidas passaram por: - Dezenas de mobilidades de estudantes e docentes; - Cinco projetos de parceria estratégica financiados e vários aprovados sem financiamento (a baixo da linha de corte para financiamento); - Organização de mais de uma dezena de reuniões internacionais no âmbito dos projetos KA2; - Organização de três conferências internacionais, duas delas no ISTECLisboa, uma em parceria com o Instituto Politécnico de Santarém; - Organização de vários workshops; - Organização e participação em duas atividades de aprendizagem, ensino e formação (LTT) no Centre d'Estudis Politécnics de Barcelona; - Desenvolvimento de um FabLab (laboratório de fabricação digital) que viria a ser inaugurado em 2023 com variado equipamento e com vista à promoção de práticas empreendedoras e de criação de protótipos. Tendo, ainda, outras atividades em desenvolvimento como novas propostas de projetos de investigação, uma iniciativa de "concurso de ideias" a realizar com os estudantes do Instituto com vista à promoção de um espírito empreendedor (a ser financiada com recursos próprios do ISTECLisboa).

5.1.4. Estruturas para a promoção da internacionalização (EN)

As mentioned in ISTECLisbon's internationalization strategy started with international mobility (through the Erasmus+ KA1 programme), having developed a structure geared towards this purpose. Following the diagnosis and analysis of needs, it was deemed useful and important to develop a more comprehensive structure that could incorporate the remaining challenges and opportunities that we faced. To this end, an Educational and Internationalization Projects Office was created (<https://pei.istec.pt/>), a structure that aims to coordinate ISTECLisbon's internationalization activities, including the promotion of exchange programs (previously isolated), the management of international strategic partnerships and even educational projects (national or international). This office consists of a team of professors/researchers, technicians, and administrators with experience in international projects and fluent in other languages, particularly English as the working language most of the time. This structure is coordinated by Prof. Doctor Paulo Duarte Branco, a professor with the category of Coordinating Professor, who is a professor with experience in the development and evaluation of international projects (Erasmus+ KA1, KA2, Eurostars). It also has three sub-coordinators with different areas of expertise, namely: Prof. Doctor Pedro Ramos Brandão (research), Prof. Doctor Andreia Teles Vieira (educational projects and entrepreneurship) and Engineer Dora Lourenço (international mobility of students, teachers, and non-teaching staff). Its mission is to implement, promote and coordinate the initiatives mentioned in the international strategy previously presented. Some of the actions developed included: - Dozens of students and faculty mobilities. - Five funded strategic partnership projects and several approved without funding (below funding cut-off). - Organization of more than a dozen international meetings within the scope of KA2 projects. - Organization of three international conferences, two of them at ISTECLisbon, one in partnership with the Polytechnic Institute of Santarém. - Organization of several workshops. - Organization and participation in two learning, teaching and training (LTT) activities at the Center d'Estudis Politécnics in Barcelona. - Development of a FabLab (digital fabrication laboratory) to be inaugurated in 2023 with varied equipment and to promote entrepreneurial practices and the creation of prototypes. Also, other activities under development such as new research project proposals, and an initiative of "contest of ideas" are to be conducted with the Institute's students to promote an enterprising spirit (to be financed with ISTECLisbon's resources).

5.1.5. Participação em consórcios europeus e internacionais (PT)

A participação do ISTECS Lisboa em consórcios internacionais passa muito por protocolos bilaterais com instituições de Ensino (ex: Universidade Aberta da Catalunha, Universidade Rey Juan Carlos e Universidade Ramon Llull), bem como pela participação em consórcios europeus no âmbito dos projetos Erasmus+ que desenvolve. A participação em consórcios europeus no âmbito de projetos Erasmus e acordos bilaterais com instituições de ensino superior europeias são, assim, importantes instrumentos de internacionalização que contribuem para a concretização da estratégia institucional para a internacionalização da instituição. Por um lado, os projetos Erasmus contam com programas de mobilidade académica e de parcerias estratégicas que permitem que estudantes e pessoal (docente e não docente) viajem para outros países para estudar, lecionar ou colaborar em projetos educativos. O ISTECS Lisboa participa nesses consórcios europeus para aumentar a mobilidade académica e científica entre as instituições de ensino superior europeias e consequentemente aumentar a sua presença e visibilidade internacional. Isso ajuda a promover a internacionalização do ISTECS Lisboa, permitindo que os seus alunos e docentes tenham uma experiência internacional única, desenvolvam habilidades linguísticas e culturais, aumentem a sua competitividade no mercado de trabalho global e estabeleçam colaborações académicas internacionais. Os acordos bilaterais com universidades europeias são estabelecidos entre o ISTECS Lisboa e outras instituições de ensino superior europeias conforme já referido. Esses acordos podem incluir intercâmbio de docentes, colaborações em investigações conjuntas, ou transferência de conhecimento no desenvolvimento de oferta formativa, entre outros. Por exemplos, na conceção do plano de estudos e conteúdos de algumas unidades curriculares do Mestrado em Informática, ouvimos a Universidade Rey Juan Carlos de Espanha, através do seu diretor do departamento de informática, Prof. Doutor Luís Pastor. Através desses acordos, o ISTECS Lisboa tem estabelecido relações de longo prazo com outras instituições de ensino superior, promovendo a cooperação académica e científica, aumentando a visibilidade do ISTECS Lisboa no exterior e atraindo estudantes internacionais para estudar. Esses instrumentos contribuem para a construção de uma rede de parceiros internacionais que podem colaborar com o ISTECS Lisboa em projetos de investigação e desenvolvimento, aumentando o impacto e a relevância das atividades da nossa Instituição no mercado global.

5.1.5. Participação em consórcios europeus e internacionais (EN)

ISTECS Lisbon's participation in international consortia involves bilateral protocols with educational institutions (e.g.: Open University of Catalonia, Rey Juan Carlos University and Ramon Llull University), as well as participation in European consortia within the scope of the Erasmus+ projects it develops. Participation in European consortia within the scope of Erasmus projects and bilateral agreements with European higher education institutions are, therefore, important instruments of internationalization that contribute to the implementation of the institutional strategy for the internationalization of the institution. On the one hand, Erasmus projects have academic mobility programs and strategic partnerships that allow students and staff (teaching and non-teaching) to travel to other countries to study, teach or collaborate on educational projects. ISTECS Lisbon participates in these European consortia to increase academic and scientific mobility between European higher education institutions and consequently increase its international presence and visibility. This helps promote the internationalization of ISTECS Lisbon, allowing its students and faculty to have a unique international experience, develop linguistic and cultural skills, increase their competitiveness in the global job market and establish international academic collaborations. Bilateral agreements with European universities are established between ISTECS Lisbon and other European higher education institutions, as already mentioned. These agreements may include the exchange of professors, collaborations in joint investigations, or transfer of knowledge in the development of training offers, among others. For example, in designing the syllabus and contents of some curricular units of the master's degree in Computer Science, we heard the Rey Juan Carlos University of Spain, through its director of the informatics department, Prof. Doctor Luis Pastor. Through these agreements, ISTECS Lisbon has established long-term relationships with other higher education institutions, promoting academic and scientific cooperation, increasing ISTECS Lisbon's visibility abroad and attracting international students to study. These instruments contribute to building a network of international partners that can collaborate with ISTECS Lisbon in research and development projects, increasing the impact and relevance of our Institution's activities in the global market.

5.1.5. Evidências

[Protocolo de cooperação com a Universitat Ramon Llull](#) | PDF | 254.7 Kb

[Protocolo de cooperação com a Universitat Oberta de Catalunya](#) | PDF | 993.5 Kb

[Protocolo de cooperação com a Universidad Rey Juan Carlos](#) | PDF | 446.6 Kb

[Projeto - Innovating Virtual Reality and EU standards in the Real Estate sector – 2021-1-BG01-KA220-VET-000034659](#) | PDF | 1.2 Mb

[Projeto - Escape to Your Future – 2020-2-ES02-KA205-015372](#) | PDF | 179.2 Kb

[Projeto - Entrepreneurial Women In ICT – Enhancing Skills to Bridge Digital Divide – 2020-1-PT01-KA226-VET-094680](#) | PDF | 898.2 Kb

[Projeto - Creating Shared Value @ Vet – 2022-1-DE02-KA220-VET-000088303](#) | PDF | 146.7 Kb

[Projeto - ANALYSIS \(Training Media Professionals on Applying Advanced, High Impact Digital Technologies to Combat Disinformation\) – KA220-VET-78AE5548](#) | PDF | 565.9 Kb

5.1.6. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

5.1.6. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

5.2.1. Estratégia institucional e políticas de cooperação com a sociedade (PT)

A estratégia institucional e as políticas de cooperação entre o ISTECS Lisboa e a sociedade, operacionalizam-se da seguinte forma: a) Com o universo empresarial e a sociedade civil: Criando e mantendo uma rede de parcerias empresariais que permite colocar alunos em regime de estágio curricular ou profissional e proceder à efetiva inserção profissional, estabelecendo o ponto de encontro entre a oferta e a procura de emprego na área tecnológica. Os objetivos atrás referidos são dinamizados pelo GAEE – Gabinete de Apoio ao Estudante e à Empregabilidade que celebrou cerca de trezentos protocolos com empresas. Ao mesmo tempo esta rede empresarial frequenta seminários e workshops dinamizados pelo ISTECS Lisboa, quer disponibilizando oradores e palestrantes, quer enviando os seus colaboradores para assistir a essas iniciativas. O ISTECS Lisboa informa, também, esta rede de parceiros da sua oferta formativa e recebe vários colaboradores destas empresas como alunos. O ISTECS Lisboa dinamiza, também, a prestação de serviços e o desenvolvimento profissional de alto nível com empresas e instituições da sociedade civil, como já foi explicado no ponto 4.2.2., por exemplo, com o CEiiA – Centro de Engenharia e Desenvolvimento, Associação Portuguesa de Doentes de Alzheimer e os Serviços de Assistência Espiritual e Religiosa da Igreja Católica. b) Com Instituições de Ensino Superior: Realizando projetos, em parceria, que envolvem o desenvolvimento profissional de alto nível. Por exemplo, com a Universidade de Lisboa, através do ICS – Instituto de Ciências Sociais, tem em curso a realização do Projeto Computação para as Ciências Sociais e Políticas – Visualização de Dados. Com o Instituto Politécnico de Santarém, o ISTECS Lisboa coordenou o projeto: “Entrepreneurial Women In ICT – Enhancing Skills to Bridge Digital Divide”. Com o ISEC Lisboa – Instituto Superior de Educação e Ciências, concebeu em cooperação, uma Licenciatura (1º Ciclo), inovadora e necessária ao país, em Ciência e Visualização de Dados que foi recentemente submetida à A3ES. c) Através da Revista Científica *Kreativ-Tech*: Esta publicação, até 2020, publicou dezenas de artigos enquadrados pelo Departamento de Tecnologias da Informação e Sociedade, da responsabilidade de deputados, gestores de empresas da área tecnológica, académicos, pensadores sobre temas relevantes do impacto das tecnologias de informação, tendo-se constituído e sendo ainda hoje, um interface significativo entre o ISTECS Lisboa e a sociedade envolvente. A partir de 2020, a referida publicação passou a ser responsabilidade da UICA – Unidade de Investigação em Computação Avançada, todavia, manteve a sua características genética de se assumir como um “forum” de interface com a sociedade envolvente, sobretudo, nos temas referentes às tecnologias de informação. d) Através de uma relação de proximidade com parceiros de vizinhança geográfica: Tratou-se de estabelecer relações privilegiadas a nível de troca de experiências e consultoria e apoio recíproco com cedência de espaços, com entidades de grande proximidade geográfica, por exemplo, a EMEL – Empresa Municipal de Estacionamento de Lisboa. A dinâmica relacional com os vizinhos de proximidade geográfica levou a Junta de Freguesia do Lumiar a conceder ao ISTECS Lisboa, em 7 de abril de 2018, a Medalha de Honra.

5.2.1. Estratégia institucional e políticas de cooperação com a sociedade (EN)

The institutional strategy and cooperation policies between ISTECS Lisbon and society are implemented as follows: a) Within the business world and civil society: Creating and maintaining a network of business partnerships that allows placing students in a curricular or professional internship regime and proceeding with their effective professional insertion, establishing the meeting point between supply and demand for employment in technological areas. The objectives referred to above are promoted by GAEE – Student and Employability Support Office, which has signed around three hundred protocols with companies. At the same time, this business network attends seminars and workshops promoted by ISTECS Lisbon, either providing speakers or sending its employees to attend these initiatives. This partner is also informed of training offers, and ISTECS Lisbon has received employees of partner companies as students. ISTECS Lisbon also promotes services and high-level professional development with companies and institutions, as already explained in point 4.2.2., for example, with CEiiA – Centro de Engenharia e Desenvolvimento, Portuguese Association of Alzheimer’s Patients and the Spiritual and Religious Assistance Services of the Catholic Church. b) With Higher Education Institutions: Carrying out projects, in partnership, that involve high-level professional development. For example, with the University of Lisbon, through the ICS – Institute of Social Sciences, the Computing Project for Social and Political Sciences – Data Visualization is underway. With the Polytechnic Institute of Santarém, ISTECS Lisbon coordinated the project: “Entrepreneurial Women in ICT – Enhancing Skills to Bridge Digital Divide”. With ISEC Lisboa – Instituto Superior de Educação e Ciências, it conceived in cooperation, with a degree (1st Cycle), innovative and necessary for the country, in Science and Data Visualization that was recently submitted to A3ES. c) Through the Scientific Journal *Kreativ-Tech*: Up to 2020, dozens of articles were published in sync with the Department of Information Technologies and Society, under the responsibility of members of parliament, managers of technology companies, academics, and thinkers on relevant topics of the impact of information technologies, having constituted and being, even today, a significant interface between ISTECS Lisbon and the surrounding society. As of 2020, the publication became the responsibility of UICA – Research Unit in Advanced Computing, maintaining its genetic characteristics of assuming itself as an interface “forum” with the surrounding society, above all, on issues related to information technologies. d) Through a close relationship with geographic neighbouring partners: It was a question of establishing privileged relationships in terms of exchanging experiences and consultancy and reciprocal support with the provision of spaces, with entities of great geographical proximity, for example, EMEL – Empresa Municipal de Estacionamento de Lisboa. The relational dynamics with geographically close neighbours led the Parish Council of Lumiar to grant ISTECS Lisbon, on April 7, 2018, the Medal of Honor.

5.2.1. Evidências

[Certificado da participação no projeto Gestão Transparente](#) | PDF | 88.8 Kb
[Protocolo de cooperação com a Associação Alzheimer Portugal](#) | PDF | 455.8 Kb
[Protocolo de cooperação com a BSP Consulting](#) | PDF | 746.8 Kb
[Protocolo de cooperação com a Creative Minds](#) | PDF | 53.6 Kb
[Protocolo de cooperação com a EDGE People](#) | PDF | 207.3 Kb
[Protocolo de cooperação com a Factis](#) | PDF | 731.7 Kb
[Protocolo de cooperação com a Hoti Hotéis](#) | PDF | 760.1 Kb
[Protocolo de cooperação com o ICS - Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa](#) | PDF | 152.5 Kb
[Protocolo de cooperação com a Inteli](#) | PDF | 99.3 Kb
[Protocolo de cooperação com o ISEC Lisboa - Instituto Superior de Educação e Ciências](#) | PDF | 113.4 Kb
[Protocolo de cooperação com o Ministério da Defesa Nacional](#) | PDF | 213.7 Kb
[Protocolo de cooperação com a MoOngy](#) | PDF | 249.5 Kb
[Protocolo de cooperação com a Onda Grafe](#) | PDF | 739.4 Kb

5.2.2. Estruturas para a cooperação com a sociedade (PT)

As estruturas para a cooperação com a sociedade são as seguintes: a) UICA – Unidade de Investigação em Computação Avançada: Esta estrutura é responsável pela organização e operacionalização de todos os projetos que envolvam investigação aplicada, desenvolvimento profissional de alto nível, prestação de serviços à comunidade e comunicação institucionalizada com a comunidade envolvente e mundo académico (revista Kreativ-Tech). b) GAEE – Gabinete de Apoio ao Estudante e à Empregabilidade: Esta estrutura é responsável por iniciar, manter e consolidar o relacionamento institucional com o mundo empresarial envolvente ao ISTECLisboa. Tem como objetivo fundamental proporcionar aos alunos do instituto estágios de natureza curricular e profissional, proceder à efetiva inserção profissional e dinamizar relações recíprocas, com as empresas. c) GCRP – Gabinete de Comunicação e Relações-Públicas: Estrutura responsável por estabelecer e manter o entendimento mútuo entre o Instituto e os seus públicos, incluindo os públicos externos: empresas, instituições da administração públicas, Câmara Municipal de Lisboa, Sporting Clube de Portugal, Junta de Freguesia do Lumiar, instituições particulares de solidariedade social, coletividades locais, potenciais alunos, etc.

5.2.2. Estruturas para a cooperação com a sociedade (EN)

The structures for cooperation with society are as follows: a) UICA - Advanced Computing Research Unit: This structure is responsible for the organization and operation of all projects involving applied research, high-level professional development, provision of services to the community and institutionalized communication with the surrounding community and the academic world (Kreativ-Tech magazine). b) GAEE – Student and Employability Support Office: This structure is responsible for initiating, maintaining and consolidating the institutional relationship with the business world surrounding ISTECLisbon. Its fundamental objective is to provide the institute's students with curricular and professional internships, to carry out an effective professional insertion and to stimulate reciprocal relations with companies. c) GCRP – Communications and Public Relations Office: The structure is responsible for establishing and maintaining mutual understanding between the Institute and its audiences, including external audiences: companies, public administration institutions, Lisbon City Council, Sporting Clube de Portugal, Lumiar Parish Council, private social solidarity institutions, local communities, potential students, etc.

5.2.2. Evidências

[Regulamento da Unidade de Investigação em Computação Avançada](#) | PDF | 121.3 Kb
[Regulamento Interno de Funcionamento do Gabinete de Comunicação e Relações-Públicas](#) | PDF | 193.9 Kb
[Regulamento Interno de Funcionamento do Gabinete de Apoio ao Estudante e à Empregabilidade](#) | PDF | 223.6 Kb
[Regulation of the Advanced Computing Research Unit](#) | PDF | 121.6 Kb
[Internal Regulation of the Communication and Public Relations Office](#) | PDF | 192.4 Kb
[Internal Regulation of the Student Support and Employability Office](#) | PDF | 186.2 Kb

5.2.3. Parcerias e protocolos ativos de cooperação (PT)

As parcerias e os projetos ao abrigo dos quais o ISTECLisboa coopera com a comunidade, coletividades e outras entidades locais, são as seguintes: a) Protocolo com a Câmara Municipal de Lisboa: Trata-se de um protocolo importante e que tem sido responsável por intercâmbio reciprocamente positivo para ambas as instituições no domínio das necessidades de formação na área das tecnologias da informação e na realização de estágios profissionais. Este protocolo tem como objeto: • Assegurar uma parceria para realizar projetos na área das tecnologias de informação; • Promover a aproximação entre o ISTECLisboa e a Câmara Municipal de Lisboa no que diz respeito às necessidades desta última a nível de quadros superiores da área das Ciências Informáticas; • Permitir que os colaboradores do município de Lisboa e os seus familiares diretos possam frequentar ciclos de estudos e cursos do ISTECLisboa, em condições financeiras vantajosas. b) Protocolo com a Escola Profissional Gustave Eiffel: A referida escola tem um dos seus polos na área geográfica do ISTECLisboa. O ISTECLisboa permite que os alunos desta escola que concluem cursos profissionais na área das ciências informáticas (481), possam vir a frequentar ciclos de estudo e cursos em condições financeiras vantajosas e assegurando a verticalização de conhecimentos e competências. Por outro lado, os alunos do ISTECLisboa, podem utilizar as infraestruturas desportivas (campos de jogos e ginásio) da Escola Profissional Gustave Eiffel. c) Relação preferencial com o Sporting Clube de Portugal: Dado que este clube de referência do panorama nacional e internacional desportivo se insere na área geográfica do ISTECLisboa, são mantidas relações ao nível da frequência de instalações e equipamentos desportivos. d) Junta de Freguesia do Lumiar: O ISTECLisboa disponibilizou-se para poder realizar prestação de serviços a esta entidade em condições financeiras muito atrativas e vantajosas. e) Protocolo com a Associação Portuguesa de Alzheimer: Este projeto de investigação denomina-se “Cuidador de Paciente com Alzheimer”. Pretende-se desenvolver uma aplicação/dispositivo que acompanhe o doente com alzheimer ao longo do seu dia, ajudando na prevenção de alterações de estados de humor e comportamental. Será desenvolvida uma aplicação – baseada em Machine Learning, Deep Learning, processamento de linguagem natural e computação cognitiva. f) Realização de um projeto para os Serviços de Assistência Espiritual e Religiosa (SAER): O Projeto HOPE consiste num sistema de informação relativo aos Serviços de Assistência Espiritual e Religiosa (SAER), da Igreja Católica, prestados em ambiente hospitalar. Trata-se de desenvolver uma aplicação para dispositivos móveis que evite a duplicação da assistência espiritual em ambiente hospitalar. O ISTECLisboa está a realizar este projeto em regime pró-bono. g) Realização de um projeto para a IPSS – Instituição Particular de Solidariedade Social “O Grupo Desportivo da Cunheira” Conceção de site e interfaces gráficas, bem como desenvolvimento de conteúdos para esta instituição comunicar com determinados públicos-alvo.

5.2.3. Parcerias e protocolos ativos de cooperação (EN)

The partnerships and projects under which ISTECLisbon cooperates with the community, associations and other local entities are as follows: a) Protocol with Lisbon City Council: This is an important protocol that has been responsible for a reciprocally positive exchange for both institutions in the field of training needs in the area of information technologies and in carrying out professional internships. This protocol aims to: • Ensure a partnership to carry out projects in the area of information technologies. • Promoting approximation between ISTECLisbon and the Lisbon City Council regarding the needs of the latter in terms of senior management in the area of Computer Science. • Allow Lisbon municipality employees and their immediate family members to attend ISTECLisbon study cycles and courses, under advantageous financial conditions. b) Protocol with the Gustave Eiffel Professional School: This school has one of its centres within the geographical area of ISTECLisbon. Students from this school who conclude professional courses in the area of computer sciences (481), can enrol and attend cycles of study and courses in advantageous financial conditions and ensure the vertical integration of knowledge and skills. On the other hand, ISTECLisbon students can use the sports facilities (sports fields and gym) at the Gustave Eiffel Professional School. c) Preferred relationship with Sporting Clube de Portugal: This club, which is a reference both on the national and international sports scene, is part of the geographical area of ISTECLisbon, relationships are maintained in terms of the use of facilities and sports equipment. d) Parish Council of Lumiar: ISTECLisbon made itself available to provide services to this entity under very attractive and advantageous financial conditions. e) Protocol with the Portuguese Alzheimer's Association: This research project is called “Alzheimer's Patient Caregiver”. The intent is to develop an application/device that accompanies the patient with Alzheimer's throughout the day, helping to prevent changes in mood and behavioural states. An application will be developed – based on Machine Learning, Deep Learning, natural language processing and cognitive computing. f) Carrying out a project for the Spiritual and Religious Assistance Services (SAER): The HOPE Project consists of an information system related to the Spiritual and Religious Assistance Services (SAER), of the Catholic Church, used in a hospital environment. The development of an application for mobile devices that avoids the duplication of spiritual assistance in a hospital environment. ISTECLisbon is carrying out this project on a pro-bono basis. g) Creation of a project for IPSS – Private Institution of Social Solidarity “O Grupo Desportivo da Cunheira” Website design and graphic interfaces, as well as content development for this institution to communicate with targeted audiences.

5.2.4. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

5.2.4. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

5.3.1. Forças (PT)

• Definição clara da estratégia e dos objetivos em matéria de internacionalização, assentes no projeto educativo e na missão, no plano estratégico (2016-2021) e no plano de internacionalização; • Aumento dos níveis de internacionalização e crescente consolidação: mais e melhores projetos internacionais e mais mobilidades internacionais (alunos, docentes e não docentes) incoming e outgoing; • Excelente rede de parceiros internacionais: várias nacionalidades, várias instituições de ensino superior, várias empresas e várias ONG's; • Excelente capacidade de gestão, administrativa e financeira quando o ISTECS Lisboa se assume como entidade coordenadora de projetos internacionais Erasmus; • Bom nível de cooperação com a sociedade em termos nacionais, regionais e locais; • Boa inserção local e consequente relacionamento com instituições e coletividades da área geográfica circundante.

5.3.1. Forças (EN)

• Clear definition of the strategy and objectives in terms of internationalization, based on the educational project and mission, on the strategic and internationalization plan (2016-2021). • Increased levels of internationalization and growing consolidation: more and better international projects and more international mobilities (students, faculty and non-teaching staff) incoming and outgoing. • Excellent network of international partners: several nationalities, several higher education institutions, several companies and several NGOs. • Excellent management, administrative and financial capacity when ISTECS Lisbon is assumed as the coordinating entity of international Erasmus projects. • Good level of cooperation with society in national, regional and local terms. • Good local insertion and consequent relationship with institutions and communities in the surrounding geographic area.

5.3.2. Fraquezas (PT)

• Forte dependência da internacionalização enquadrada ao abrigo de programas Erasmus; • Dificuldade em participar em redes internacionais de referência na área da investigação em tecnologias da informação.

5.3.2. Fraquezas (EN)

• Strong dependence on internationalization under Erasmus programs. • Difficulty in participating in international reference networks in the field of information technology research.

5.3.3. Oportunidades (PT)

• Perspetivas realistas e interessantes de aumentar a cooperação internacional com instituições de ensino superior e empresas, fundamentalmente, do espaço lusófono e ibero-americano (importante adesão recente à MetaRed – projeto colaborativo que forma uma rede de gestores de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de IES ibero-americanas, públicas e privadas, com o objetivo de partilhar boas práticas, histórias de sucesso e realizar desenvolvimentos tecnológicos colaborativos.); • Perspetivas de aumentar os níveis globais de internacionalização, através de uma oferta formativa de ensino a distância, baseada, numa primeira fase, em Pós-Graduações.

5.3.3. Oportunidades (EN)

• Realistic and interesting prospects for increasing international cooperation with higher education institutions and companies, fundamentally from the Portuguese-speaking and Latin-American space (important recent adherence to MetaRed – a collaborative project that forms a network of Information and Communication Technology (ICT) managers) of Latin-American HEIs, public and private, to share good practices, success stories and carrying out collaborative technological developments.). • Perspectives to increase the global levels of internationalization, through a training offer of distance learning, based, in a first phase, in post-Graduations.

5.3.4. Ameaças (PT)

• As incertezas no que diz respeito à evolução económica, social, ambiental e geopolítica em Portugal e no mundo, podendo comprometer a obtenção dos meios financeiros e da paz necessários à dinamização da internacionalização.

5.3.4. Ameaças (EN)

• Uncertainties about economic, social, environmental and geopolitical developments in Portugal and in the world, which could compromise obtaining the financial means and peace needed to boost internationalization.

6. Recursos

As respostas às próximas perguntas devem ter em consideração os dados na seguinte ligação:

Observações (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

Observações (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

As respostas às próximas perguntas devem ter em consideração os dados na seguinte ligação:

Observações (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

Observações (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

6.1.1. Adequação do pessoal docente e investigador (PT)

Tendo em conta o projeto educativo, a missão, o plano estratégico do ISTECS Lisboa, a natureza e as características dos ciclos de estudos ministrados, dos cursos técnicos superiores profissionais, da investigação aplicada e do desenvolvimento profissional de alto nível, bem como da prestação de serviços à comunidade, respeitando os requisitos legais em vigor em matéria de corpo docente, o ISTECS Lisboa, recorrendo à contratação externa e a uma política sistematizada e coerente de apoiar os docentes que, tendo os requisitos e a vontade, podem vir a obter o título de especialistas por concurso público, apresenta um corpo docente cuja formação se centra maioritariamente na área predominante dos seus cursos: Ciências Informáticas (481), não descurando as áreas complementares e enquadra-os através do Regulamento da Carreira Docente do ISTECS Lisboa, do Regulamento de Avaliação dos Docentes do ISTECS Lisboa, bem como do Regulamento da UICA – Unidade de Investigação em Computação Avançada. Assim, tendo em conta as asserções atrás referidas, o corpo docente do ISTECS Lisboa, no ano letivo 2022/2023, tendo em conta as habilitações académicas, o regime de tempo, a área científica e a carreira é o seguinte: Doutores em regime de tempo integral: • António Santos (Matemáticas Aplicadas) – Investigador UICA – de carreira; • Marco Costa (Ciências Informáticas) – de carreira; • Pedro Brandão (Ciências Informáticas) – Investigador UICA – de carreira; • Paulo Duarte Branco (Ciências Informáticas) – Investigador UICA – de carreira; • Isabel Alvarez (Ciências Informáticas) – Investigador UICA – de carreira; • Andreia Vieira (Media Digitais) – Investigador UICA – de carreira; • Sandra Gama (Ciências Informáticas) – Investigador UICA – de carreira; • Dulce Mourato (Ciências Informáticas) – de carreira; • José Vicente dos Reis (Ciências Informáticas) – Investigador UICA – de carreira; • João Gonçalves (Ciências Sociais) – de carreira; • João Carneiro (Ciências Informáticas) – de carreira; • Nuno Mendes (Direito) – de carreira; • Tomás Alves (Ciências Informáticas) – de carreira; • Gisela Canelhas (Media Digitais) – de carreira. Doutores em regime de tempo parcial: • Carla Silva (Ciências Informáticas) – Investigador UICA; • João Caldeira (Ciências Informáticas); • João Caetano (Física); • Rui Carpentier (Matemáticas Aplicadas); • Margarida Rendeiro (Estudos Portugueses). Especialistas com título obtido por provas públicas: • Jorge Pires (Ciências Informáticas/Tempo Integral) – de carreira; • Paulo Monteiro (Ciências Informáticas/Tempo Parcial); • José Câmara (Ciências Informáticas/Tempo Integral) – de carreira; • João Rebelo (Ciências Informáticas/Tempo Parcial) – de carreira; • Sérgio Pinto (Ciências Informáticas/Tempo Integral) – Investigador UICA – de carreira; • Rui Pascoal (Ciências Informáticas/Tempo Integral) – Investigador UICA – de carreira; • Álvaro Magalhães (Ciências Informáticas/Tempo Parcial) – de carreira; • Vítor Joaquim (Economia/Tempo Integral) – Investigador UICA – de carreira; • Rui Pinto de Almeida (Audiovisuais e Produção dos Media/Tempo Integral) – de carreira; • Mário Carvalho (Audiovisuais e Produção dos Media/Tempo Integral) – de carreira; • Rui Santos (Audiovisuais e Produção dos Media/Tempo Integral) – de carreira; • Mónica Lameiro (Audiovisuais e Produção dos Media/Tempo Parcial); • Pedro Crispim (Ciências Informáticas/Tempo Integral) – Investigador UICA – de carreira. Especialistas por deliberação do Conselho Técnico-Científico e com trabalho já apresentado e aguardando a realização de provas públicas: • Diogo Algarvio (Ciências Informáticas/Tempo Integral) – Investigador UICA; • António Santos (Ciências Informáticas/Tempo Integral) – Investigador UICA; • José Neves (Ciências Informáticas/Tempo Integral). Mestres e Licenciados com Pós-Graduação: • Manuel Garimpo (Gestão/Tempo Integral); • João Monge (Engenharia de Telecomunicações e Informática/Tempo Integral) – Investigador UICA. Este docente encontra-se a realizar o 3º ano do doutoramento na área das Ciências e Tecnologias da Informação, no ISCTE-IUL, e brevemente obterá o grau de Doutor, passando a integrar o grupo dos docentes do ISTECS Lisboa Doutores em regime de tempo integral. Este corpo docente, é constituído por 37 elementos, 19 doutores, 13 especialistas com título obtido por provas públicas, 1 mestre em processo de doutoramento, 1 licenciado com pós-graduação e vasta experiência profissional e 3 candidatos a especialistas por provas públicas, com trabalho já apresentado e aguardando a marcação de data para a discussão (Diogo Algarvio, António Santos e José Neves). Trata-se, assim, de um corpo docente que já é, e será a curto prazo, constituído apenas por doutores e especialistas com título obtido por provas públicas. Apesar de os docentes com o grau de doutor e o título de especialista dedicarem parte do seu tempo à investigação, integram formalmente a UICA – Unidade de Investigação em Computação Avançada, 14 docentes. Destes, 8 titulares do grau de doutor e das áreas científicas de ciências informáticas e matemáticas aplicadas. Os 6 especialistas, têm formação na área científica de ciências informáticas.

6.1.1. Adequação do pessoal docente e investigador (EN)

Taking into account the educational project, the mission, the strategic plan of ISTECS Lisbon, the nature and characteristics of the cycles of studies taught, the higher professional technical courses, applied research and high-level professional development, as well as services to the community, respecting the legal requirements in effect in terms of teaching staff, ISTECS Lisbon, using external contracting and a systematic and coherent policy to support teachers who, having the requirements and the will, who may obtain the title of specialist through a public competition, has a teaching staff whose training is mainly focused on the predominant area of their courses: Computer Science (481), not neglecting the complementary areas and accommodates them through the Teaching Career Regulation of ISTECS Lisbon, the Regulation for the Evaluation of Teachers of ISTECS Lisbon, as well as the Regulation of UICA – Research Unit in Advanced Computing. Taking into account the aforementioned, the teaching staff of ISTECS Lisbon, during the academic year 2022/2023, taking into account academic qualifications, schedule, scientific area and career is as follows: Doctorates on a full-time regime basis: • António Santos (Applied Mathematics) – UICA Researcher – career. • Marco Costa (Computer Sciences) – career. • Pedro Brandão (Informatics Sciences) – UICA Researcher – career. • Paulo Duarte Branco (Informatics Sciences) – UICA Researcher – career. • Isabel Alvarez (Informatics Sciences) – UICA Researcher – career. • Andreia Vieira (Digital Media) – UICA Researcher – career. • Sandra Gama (Computer Sciences) – UICA Researcher – career. • Dulce Mourato (Computer Sciences) – career. • José Vicente dos Reis (Computer Sciences) – UICA Researcher – career. • João Gonçalves (Social Sciences) – career. • João Carneiro (Computer Sciences) – career. • Nuno Mendes (Law) – career. • Tomás Alves (Computer Sciences) – career. • Gisela Canelhas (Digital Media) – career. Doctorates on a part-time regime basis: • Carla Silva (Informatics Sciences) – UICA Researcher. • João Caldeira (Computer Sciences). • João Caetano (Physics). • Rui Carpentier (Applied Mathematics). • Margarida Rendeiro (Portuguese Studies). Specialists with titles obtained by public exams: • Jorge Pires (Computer Science/Full-time) – career. • Paulo Monteiro (Computer Science/Part-time). • José Câmara (Computer Science/Full-time) – career. • João Rebelo (Computer Science/Part-time) – career. • Sérgio Pinto (Computer Science/Full-time) – UICA Researcher – career. • Rui Pascoal (Computer Sciences/Full-time) – UICA Researcher – career. • Álvaro Magalhães (Computer Sciences/Part-time) – career. • Vítor Joaquim (Economics/Full-time) – UICA Researcher – career. • Rui Pinto de Almeida (Audiovisuals and Media Production/Full Time) – career. • Mário Carvalho (Audiovisuals and Media Production/Full-Time) – career. • Rui Santos (Audiovisuals and Media Production/Full-time) – career. • Mónica Lameiro (Audiovisuals and Media Production/Part-time). • Pedro Crispim (Computer Science/Full-time) – UICA Researcher – career. Experts by resolution of the Technical-Scientific Council and with work already presented and awaiting public exam: • Diogo Algarvio (Computer Science/Full-time) – UICA Researcher. • António Santos (Computer Science/Full-time) – UICA Researcher. • José Neves (Computer Science/Full-time). Masters and Graduates Degree with Post-Graduation: • Manuel Garimpo (Management/Full-time). • João Monge (Telecommunications and IT Engineering/Full-time) – UICA Researcher. This teacher is currently completing the 3rd year of his PhD in the area of Sciences and Technologies of Information, at ISCTE-IUL, and will soon obtain a Doctorate, joining the group of ISTECS Lisbon Doctorates full-time professors. This teaching staff is made up of 37 members, 19 doctors, 13 specialists with a title obtained through public examinations, 1 master in the doctoral process, 1 graduate with a postgraduate degree and extensive professional experience and 3 candidates for specialists through public examinations, with work already presented and awaiting a date for discussion (Diogo Algarvio, António Santos and José Neves). It is, therefore, a faculty that already is, and will be in the short term, made up only of doctors and specialists with titles obtained through public exams. Although teachers with a doctor's degree and specialist title dedicate part of their time to research, 14 teachers are formally part of the UICA – Research Unit in Advanced Computing. Of these, 8 are holders of a doctor's degree and the scientific areas of informatics sciences and applied mathematics. The 6 specialists have training in the scientific field of computer science.

6.1.2. Estruturas de apoio ao pessoal docente e investigador (PT)

A investigação tem como evidências os trabalhos publicados em revistas internacionais com supervisão científica pelos pares, bem como as publicações na revista Kriativ-Tech, que é da responsabilidade da UICA – Unidade de Investigação em Computação Avançada. Cumpre informar que a entidade instituidora do ISTECLisboa, o ITA – Instituto de Tecnologias Avançadas para a Formação, tem financiado integralmente os custos decorrentes da publicação de artigos científicos da autoria de docentes do ISTECLisboa, em revistas internacionais. O ISTECLisboa dispõe de uma Unidade de Investigação de Computação Avançada, com total autonomia científica e técnica tendo associada a Revista Científica Kriativ-tech (<https://www.kriativ-tech.com/>). A Unidade de Investigação e a Revista Científica, permitem dar apoio ao pessoal docente e investigadores, enquadrando-os em projetos de investigação aplicada, nacionais e internacionais, e publicação da investigação, através de artigos científicos. A investigação aplicada, tem contribuído para que os docentes se tornem mais especializados na respetiva área, tendo repercussões positivas na sua atividade como docentes. A Direção do ISTECLisboa, a partir de agosto de 2020, com o apoio da sua entidade instituidora (ITA), que pagou integralmente o valor financeiro dos cursos, promoveu ações de formação do seu corpo docente no domínio do ensino a distância, na Universidade de Austin e na Universidade de Londres (PivotOnl-1: *Pivoting to Online Teaching: Research and Practitioner Perspectives; Get Interactive: Practical Teaching with Technology*). Participaram todos os docentes com o grau de doutor ou o título de especialista. Melhoraram as suas proficiências pedagógicas no domínio assíncrono e síncrono do e-learning. Presentemente, e em matéria de ensino a distância, estamos num processo de interação com a Universidade Aberta, a fim de podermos formar os docentes com o grau de Doutor e o título de especialista obtido em provas públicas nos conhecimentos e técnicas do ensino a distância. Na formação pedagógica específica, foram feitas duas ações para todos os docentes em 2021 e 2022, através de reuniões gerais onde se debateram procedimentos, técnicas, instrumentos e recursos pedagógicos digitais (RET) que ajudassem no desenvolvimento das unidades curriculares. Nos últimos três anos foram feitas ações de formação, coordenadas pelo Prof. Doutor Pedro Brandão, no contexto da formação e preparação de docentes para as Provas Públicas de Especialistas. Nesta formação participaram cinco docentes, que se apresentaram a provas públicas e cujos valores financeiros foram integralmente suportados pela entidade instituidora (ITA). No âmbito da formação externa estão previstos curso de formação na Rumos para docentes, cursos pagos na íntegra pela entidade instituidora (ITA). Está também previsto um curso de literacia digital para 2023, destinado aos docentes do ISTECLisboa.

6.1.2. Estruturas de apoio ao pessoal docente e investigador (EN)

The investigation is evidenced by works published in international peer-reviewed journals, as well as publications in the journal Kriativ-Tech, which is the responsibility of UICA – Research Unit in Advanced Computing. Note that the founding entity of ISTECLisbon, ITA – Institute of Advanced Technologies for Training, has fully financed the costs arising from the publication of scientific articles written by ISTECLisbon professors, in international journals. ISTECLisbon Advanced Computing Research Unit, with full scientific and technical autonomy, is associated with the Scientific Journal Kriativ-tech (<https://www.kriativ-tech.com/>). The Research Unit and the Scientific Journal provide support to teaching staff and researchers, placing them in applied research projects, national and international, and publication of research, through scientific articles. Applied research has contributed to teachers becoming more specialized in their respective areas, having positive repercussions on their activity as teachers. From August 2020, the Board of ISTECLisbon, with the support of its founding entity (ITA), paid the financial value of the courses, stimulated training actions for its teaching staff in the field of distance learning, at the University of Austin and the University of London (PivotOnl-1: *Pivoting to Online Teaching: Research and Practitioner Perspectives; Get Interactive: Practical Teaching with Technology*). All teachers with a doctor's degree or specialist title participated. Improving their pedagogical proficiencies in the asynchronous and synchronous domain of e-learning. At the moment, and in terms of distance learning, we are in the process with the Open University, to train teachers with a doctor's degree and the title of specialist obtained in public exams in the knowledge and techniques of distance learning. In specific pedagogical training, two actions were carried out for all teachers in 2021 and 2022, through general meetings where procedures, techniques, instruments and digital pedagogical resources (RET) were discussed that would help in the development of curricular units. Over the past three years, training actions were carried out, coordinated by Prof. Doctor Pedro Brandão, in the context of training and preparing teachers for the Specialist Public Examinations. Five teachers participated in this training, who took public exams and with all financial costs fully supported by the founding entity (ITA). Within the scope of external training, training courses at Rumos are planned for teachers, courses paid in full by the founding entity (ITA). A digital literacy course is also planned for 2023, for ISTECLisbon teachers.

6.1.2. Evidências

[Tabela com as ações de formação pedagógica orientada ao pessoal docente e investigador](#) | PDF | 42.1 Kb
[Table with the pedagogical training actions oriented to the teaching and research staff](#) | PDF | 40.6 Kb
[Exemplo de Certificados de Formação realizada pelo pessoal docente e investigador](#) | PDF | 2.4 Mb
[Memo-Ata da reunião do Conselho Técnico-Científico de Formação Docente de 2021](#) | PDF | 58.4 Kb
[Memo-Ata da reunião do Conselho Técnico-Científico de Formação Docente de 2022](#) | PDF | 60.7 Kb

6.1.3. Promoção do pessoal docente e do investigador (PT)

A estratégia institucional e as políticas para a promoção do pessoal docente e investigador, encontram-se consubstanciadas no Regulamento da Carreira Docente do ISTECS Lisboa, no Regulamento de Avaliação dos Docentes do ISTECS Lisboa e no Regulamento da Unidade de Investigação em Computação Avançada (UICA). No Regulamento da Carreira Docente do ISTECS Lisboa, está previsto o regime de tempo de serviço (Art. 2º), a distribuição do serviço docente (Art. 3º), as categorias do pessoal docente (Art. 4º), os direitos e deveres (Art. 6º), os processos de recrutamento (Art. 7º, Art. 8º, Art. 9º, Art. 10º e Art. 11º), bem como as regras de progressão na carreira (Art. 12º) e o apoio concedido à função docente (Art. 14º). Os docentes são avaliados, regra geral, de dois em dois anos. Esta temática é enquadrada pelo Regulamento de Avaliação dos Docentes do ISTECS Lisboa. O referido Regulamento é escrupulosamente aplicado e tem consequências efetivas. Estipula (Art. 3º e Art. 4º) que: • A avaliação dos docentes realiza-se de dois em dois anos, no entanto aqueles que tiverem avaliação negativa, serão reavaliados decorrido um ano; • Os elementos integrantes da avaliação, para além da autoavaliação do próprio docente e da informação fornecida pelo Sistema Interno de Garantia da Qualidade, centra-se nas seguintes áreas: ensino, investigação, prestação de serviços e gestão académica. As avaliações dos docentes têm decorrido num ambiente adequado e sido aceites por todos os envolvidos. A título de exemplo e com base nos resultados da avaliação, e de toda a tramitação processual em sede de Conselho Técnico-Científico, em 2022, a Direção do ISTECS Lisboa e a Direção da Entidade Instituidora (ITA), promoveram de categoria os seguintes docentes: a) Pedro Brandão (passou de Professor Coordenador para Professor Coordenador Principal); b) Sandra Gama (passou de Professor Adjunto para Professor Coordenador); c) Paulo Branco (passou de Professor Adjunto para Professor Coordenador). Fruto do processo de avaliação de docentes e respeitando os enquadramentos legais aplicáveis, alguns docentes deixaram de exercer atividade profissional no ISTECS Lisboa. No que diz respeito aos mecanismos promocionais da investigação, estão enquadrados pelo Regulamento da Unidade de Investigação em Computação Avançada, que prevê na sua composição interna, membros integrados e membros colaboradores (Art. 4º), como órgãos de governo (Art. 5º) Diretor, Comissão Diretiva e Comissão Científica e um processo de avaliação (Art. 15º). Dada a juventude desta estrutura (UICA) – criada em janeiro de 2020, herdeira dos anteriores Departamentos de Estudos e Investigação em Tecnologias de Informação e Sociedade e em Multimédia Educacional, os seus processos internos de funcionamento e de promoção do pessoal investigador estão a funcionar e a consolidar-se.

6.1.3. Promoção do pessoal docente e do investigador (EN)

The institutional strategy and policies for the promotion of teaching and research staff are embodied in the Teaching Career Regulation of ISTECS Lisbon, the Regulation for the Evaluation of Teachers of ISTECS Lisbon and the Regulation of the Research Unit in Advanced Computing (UICA). The Teaching Career Regulations at ISTECS Lisbon provide for length of service (Art. 2), distribution of teaching services (Art. 3), categories of teaching staff (Art. 4), rights and duties (Art. 6), recruitment processes (Art. 7, Art. 8, Art. 9, Art. 10 and Art. 11), as well as career progression rules (Art. 12) and the support given to the function teacher (Article 14). Teachers are generally evaluated every two years. This is stipulated by ISTECS Lisbon's Regulation for the Evaluation of Teachers. The said Regulation is scrupulously applied and has effective consequences. It stipulates (Art. 3 and Art. 4) that: • The evaluation of teachers takes place every two years, however those who have a negative evaluation will be reevaluated after one year. • The integral elements of the evaluation, in addition to the teacher's self-evaluation and the information provided by the Internal Quality Assurance System, focus on the following areas: teaching, research, provision of services and academic management. Teacher evaluations have taken place in an appropriate environment and have been accepted by all those involved. As an example, and based on the results of the evaluation, and the entire procedural process at the Technical-Scientific Council, in 2022, the Management of ISTECS Lisbon and the Management of the Instituting Entity (ITA), promoted the following teachers by category: a) Pedro Brandão (changed from Coordinating Professor to Main Coordinating Professor). b) Sandra Gama (changed from Adjunct Professor to Coordinating Professor). c) Paulo Branco (changed from Adjunct Professor to Coordinating Professor). As a result of the professors' evaluation process and respecting the applicable legal frameworks, some teachers ceased professional activity at ISTECS Lisbon. With regard to research promotional mechanisms, they are stipulated by the Regulation of the Research Unit in Advanced Computing, which foresees in its internal composition, integrated members and collaborating members (Art. 4th), as governing bodies (Art. 5th) Director, Directive Commission and Scientific Commission and an evaluation process (Art. 15th). Given the youth of this structure (UICA) – created in January 2020, heir to the previous Departments of Studies and Research in Information Technologies and Society and in Educational Multimedia, its internal operating processes and the promotion of research staff are working and consolidating.

6.1.3. Evidências

[Regulamento de Avaliação dos Docentes do ISTECS Lisboa](#) | PDF | 191.7 Kb
[Regulamento da Carreira Docente do ISTECS Lisboa](#) | PDF | 154.4 Kb
[ISTECS Lisbon Teaching Career Regulations](#) | PDF | 155.2 Kb
[ISTECS Lisbon Faculty Evaluation Regulation](#) | PDF | 132.8 Kb
[Exemplos de Fichas de Avaliação de Pessoal Docente e Investigador](#) | PDF | 2.8 Mb
[Ata N.º 37 do Conselho Técnico-Científico](#) | PDF | 1.2 Mb
[Ata N.º 48 do Conselho Técnico-Científico](#) | PDF | 969.6 Kb

6.1.4. Políticas de desenvolvimento e bem-estar para o pessoal docente e investigador (PT)

As políticas de desenvolvimento e bem-estar para o pessoal docente e investigador no ISTECLisboa, são fundamentais para promover um ambiente saudável e produtivo. Algumas das políticas e práticas que são implementadas, são as seguintes: a) Criação de um ambiente respeitador da igualdade de género e da não discriminação em todas as suas dimensões; b) Respeito pela proteção da maternidade e da paternidade e pelo direito a assistência familiar; c) Cumprimento escrupuloso e formal das expectativas quer de docentes, quer de investigadores, de acordo com a lei e as boas práticas; d) Dinamização de um ambiente que tenha em consideração a sustentabilidade ambiental; e) Disponibilização de infraestruturas físicas a nível de salas de aulas, sala de docentes e gabinetes que contribua para um ambiente saudável; f) Bons equipamentos laboratoriais, nomeadamente, de hardware e software; g) Cumprimento escrupuloso por parte da entidade instituidora das obrigações contratuais em relação a docentes e investigadores; h) Estímulos financeiros, significativos e importantes, aos docentes e investigadores que se envolvam em projetos de investigação e de formação avançada; i) Apoio, ao pessoal docente e de investigação, para a publicação de artigos científicos e obtenção do título de especialista por provas públicas, traduzido no pagamento integral por parte da entidade instituidora (ITA); j) Apoio para programas de doutoramento e cursos de formação; k) Disponibilização de programas de mobilidade internacional para docentes e investigadores; l) Programa de medicina do trabalho adequado às características do corpo docente e de investigação e cumprido anualmente; m) Políticas de recursos humanos, promovidas pela Direção, baseadas no princípio do mérito e da responsabilidade e não apenas no carreirismo e no mero cumprimento burocrático de funções; n) Estímulo à comunidade académica do ISTECLisboa, para que seja unida, solidária e resiliente, em que os docentes e investigadores se sintam respeitados e protagonistas importantes.

6.1.4. Políticas de desenvolvimento e bem-estar para o pessoal docente e investigador (EN)

Development and well-being policies for teaching and research staff at ISTECLisbon are fundamental to promoting a healthy and productive environment. Some of the policies and practices that are implemented are the following: a) Creation of an environment that respects gender equality and non-discrimination in all its dimensions. b) Respect for the protection of maternity and paternity and the right to family assistance. c) Scrupulous and formal fulfilment of the expectations of both teachers and researchers, following the law and good practices. d) Fostering an environment that takes environmental sustainability into account. e) Availability of physical infrastructure in terms of classrooms, staff rooms and offices that contribute to a healthy environment. f) Good laboratory equipment, namely hardware and software. g) Scrupulous compliance by the instituting entity with contractual obligations to teachers and researchers. h) Financial incentives, significant, to teachers and researchers who are involved in research projects and advanced training. i) Support for teaching and research staff for the publication of scientific articles and obtaining the title of specialist through public evidence, translated into full payment by the founding entity (ITA). j) Support for doctoral programs and training courses. k) Provision of international mobility programs for teachers and researchers. l) Occupational medicine program suited to the characteristics of the teaching and research staff and completed annually. m) Human resources policies, promoted by the Board, based on the principle of merit and responsibility and not just on careerism and the mere bureaucratic fulfilment of functions. n) Encouraging the academic community of ISTECLisbon, so that it is united, solidary and resilient, in which teachers and researchers feel respected and important protagonists.

6.1.5. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

6.1.5. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

As respostas às próximas perguntas devem ter em consideração os dados na seguinte ligação:

Observações (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

Observações (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

6.2.1. Adequação do pessoal técnico, administrativo e de gestão (PT)

É responsabilidade do ISTECS Lisboa assegurar que a adequação do pessoal técnico, administrativo e de gestão é organizada de forma sã e prudente, adotando uma atitude saudável e responsável perante os riscos inerentes à sua atividade. O pessoal técnico, administrativo e de gestão do ISTECS Lisboa preenche, em permanência, os requisitos de adequação legalmente previstos para o exercício das respetivas funções. A saber: idoneidade, qualificação e experiência profissional, respeito pela igualdade de género e não discriminação, independência de espírito e gestão de conflitos de interesses e disponibilidade. O ISTECS Lisboa dispõe de uma política que identifica de forma clara os procedimentos a seguir quando selecionam e avaliam, inicialmente e em permanência, a adequação do pessoal técnico, administrativo e de gestão, atendendo aos requisitos legais aplicáveis (idoneidade, qualificação, experiência profissional, independência e disponibilidade). A formação faz parte do planeamento do ISTECS Lisboa. Este é um processo muito importante, sendo considerado um dos mais importantes na gestão de pessoas/qualidade, constituindo um núcleo de esforço contínuo que melhora as competências pessoais dos colaboradores e, conseqüentemente, melhora o desempenho do ISTECS Lisboa. O ISTECS Lisboa tem uma cultura favorável à aprendizagem dos seus colaboradores, que os instiga a querer saber mais, a desenvolver-se e também que os colaboradores estejam comprometidos com a mudança. Assim, o processo de formação é cíclico e contínuo. No que diz respeito ao planeamento das necessidades presentes e futuras para o recrutamento, é realizado um planeamento em reunião de direção com o Diretor do ISTECS Lisboa, com o Secretário-Geral, com o Secretário-Geral Adjunto e com o Presidente do Conselho Técnico-Científico, para identificar as necessidades de contratar pessoas para desempenhar funções específicas. Nessa reunião é analisado o orçamento anual, a definição dos requisitos gerais de admissão, os métodos de seleção a utilizar, bem como o perfil de competências que interessa recrutar para o Instituto. Este levantamento permite determinar previamente a quantidade e qualidade dos recursos humanos necessários e das ações a realizar para angariar os recursos humanos que irão possibilitar o alcance dos objetivos estratégicos do Instituto. Ainda internamente e em reunião de Direção, é aprovado pela Direção do ITA. O recrutamento é sempre feito em primeiro lugar internamente, ou seja, recorre-se a colaboradores que já trabalham na organização, que por via do seu desempenho ou aquisição e novas competências, mostram potencial e disponibilidade para preencher a função requerida, ou seja, é sempre privilegiado o recrutamento interno, bem como o recurso preferencial a diplomados do ISTECS Lisboa. A política do Instituto, consiste em dar preferência aos candidatos internos, a organização oferece assim uma carreira de oportunidades aos seus colaboradores, a fim de melhorarem e desenvolverem a sua carreira profissional. Quando se verifica uma vaga na organização, conclui-se facilmente se existe alguém internamente com perfil para colmatar essa necessidade, pois a organização tem um conhecimento perfeitado das potencialidades internas dos seus colaboradores. Este conhecimento advém do conteúdo das funções desempenhadas pelos colaboradores e respetivas exigências profissionais. Todavia, por vezes, dada a especificidade e complexidade da função, torna-se necessário proceder à seleção e recrutamento externo. Tendo em conta os departamentos e serviços do ISTECS Lisboa, que envolvem pessoal técnico, administrativo e de gestão vamos descrever a qualificação/formação dos recursos humanos que lhes estão afetos. 1. Serviços Académicos do ISTECS Lisboa Diretor: Ana Frade (Licenciada em Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida; Mestre em Psicologia Social e das Organizações; Doutoranda do 2ºAno do programa de doutoramento em Psicologia, na área das organizações); Colaboradores: Cristina Almeida (12ºAno); Vanda Gois (12ºAno); Ana Silva (12ºAno); Rita Miranda (12ºAno). 2. GAEE – Gabinete de Apoio ao Estudante e à Empregabilidade Coordenador: Francisco Gonçalo (Licenciado em Engenharia Multimédia); Colaboradores: Ana Duarte (Licenciada em Engenharia Multimédia); Juliana Ramos (Licenciada em Engenharia Multimédia). 3. GIS – Gabinete de Informática e Sistemas Coordenador: Diogo Algarvio (Licenciado em Engenharia Multimédia, Pós-Graduação em Audiovisual e Multimédia e Doutorando em Ciências e Tecnologia Web na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro); Colaboradores: José Domingos (Licenciado em Engenharia Eletrotécnica); Paulo Silva (Curso Técnico de Eletrónica e Informática). 4. GSIGQ – Gabinete do Sistema Interno de Garantia da Qualidade Diretor: Dora Lourenço (Licenciada em Engenharia de Produção Industrial e Pós-Graduada em Gestão Ambiental e Auditorias em Empresas Industriais); Colaboradores: Cátia Lucas (Licenciada em Engenharia Química e Biologia e Mestre em Engenharia da Qualidade e Ambiente); Diana Pimenta (Licenciada em Gestão de Recursos Humanos). 5. GCRP – Gabinete de Comunicação e Relações-Públicas Coordenador: Ana Leite (Licenciada em Engenharia Multimédia e Mestranda em Ensino de Informática); Colaboradores: Pedro Costa (Licenciado em Engenharia Multimédia). 6. GPEI – Gabinete de Projetos Educativos e Internacionalização Coordenador: Paulo Duarte Branco (Licenciado em Educação e Comunicação Multimédia, Mestre em Educação e Comunicação Multimédia e Doutor em Multimédia em Educação); Subcoordenador: Andreia Vieira (Licenciada em Ciências da Comunicação, Mestre em Gestão de Sistemas de E-Learning e Doutora em Média Digitais). 7. Secretariado da Direção Colaboradores: Cecília Crespo (12ºAno) e Manuela Branco (12ºAno).

6.2.1. Adequação do pessoal técnico, administrativo e de gestão (EN)

It is ISTECLisbon's responsibility to ensure that the adequacy of technical, administrative and management personnel is organized healthily and prudently, adopting a healthy and responsible attitude towards the risks inherent to its activity. ISTECLisbon's technical, administrative and management staff permanently fulfil the suitability requirements legally foreseen for the exercise of their functions. Namely: suitability, qualifications and professional experience, respect for gender equality and non-discrimination, independence of mind and management of conflicts of interest and availability. ISTECLisbon has a policy that identifies the procedures to be followed when selecting and evaluating, initially and permanently, the adequacy of technical, administrative and management personnel, meeting the applicable legal requirements (suitability, qualification, professional experience, independence and availability). Training is part of ISTECLisbon's planning. This is a very important process, considered one of the most important in people/quality management, constituting a nucleus of continuous effort that improves the personal skills of employees and, consequently, improves ISTECLisbon's performance. ISTECLisbon has a culture favourable to the learning of its employees, which encourages them to want to know more, self-development and that employees are committed to change. Thus, the training process is cyclical and continuous. Concerning the planning of present and future needs for recruitment, planning is carried out in a management meeting with the Director of ISTECLisbon, with the Secretary-General, with the Deputy Secretary General and with the President of the Technical-Council Scientific, to identify the needs to hire people to perform specific functions. At this meeting, the annual budget is analysed, the definition of general admission requirements, the selection methods to be used, as well as the profile of skills that are of interest to recruit for the Institute. This survey makes it possible to determine in advance the quantity and quality of the necessary human resources and the actions to be taken to make it possible to achieve the Institute's strategic objectives. Still internally and in a management meeting, it is approved by the Management of ITA. Recruitment always considers employees who already work in or for the organization, who, through their performance or acquisition of new skills, show potential and availability to fill the required role, this internal recruitment has always been privileged, as well as preferential is given to ISTECLisbon graduates. The Institute's policy is to give preference to internal candidates, and the organization offers career opportunities to its employees, to improve and develop their professional careers. When there is a vacancy in the organization, it is easy to conclude whether there is someone internally with the profile to fill this need, as the organization has perfect knowledge of the internal potential of its employees. This knowledge comes from the content of the functions performed by employees and the respective professional demands. However, sometimes, given the specificity and complexity of the role, it becomes necessary to proceed with external selection and recruitment. Considering ISTECLisbon's departments and services, which involve technical, administrative and management personnel, we will describe the qualification/training of the human resources assigned to them.

1. ISTECLisbon Academic Services Director: Ana Frade (Bachelor in Psychological, Social and Life Sciences; Master in Social and Organizational Psychology; 2nd-year doctoral student of the doctoral program in Psychology, in the field of organizations). Collaborators: Cristina Almeida (12th Grade), Vanda Gois (12th Grade), Ana Silva (12th Grade), Rita Miranda (12th Grade).
2. GAEE – Student and Employability Support Office Coordinator: Francisco Gonçalo (Graduate degree in Multimedia Engineering). Collaborators: Ana Duarte (Graduate degree in Multimedia Engineering), Juliana Ramos (Graduate degree in Multimedia Engineering).
3. GIS – IT and Systems Office Coordinator: Diogo Algarvio (Graduate degree in Multimedia Engineering, Post-Graduation in Audiovisual and Multimedia and PhD student in Science and Web Technology at the University of Trás-os-Montes and Alto Douro). Collaborators: José Domingos (Graduate degree in Electrical Engineering), Paulo Silva (Electronics and Informatics Technical Course).
4. GSIGQ - Office of the Internal Quality Assurance System Director: Dora Lourenço (Degree in Industrial Production Engineering and Postgraduate in Environmental Management and Audits in Industrial Companies). Collaborators: Cátia Lucas (Graduate degree in Chemical Engineering and Biology and master's in quality and environmental Engineering), Diana Pimenta (Graduate degree in Human Resources Management).
5. GCRP – Communications and Public Relations Office Coordinator: Ana Leite (Graduate degree in Multimedia Engineering and Master's student in Computer Education). Collaborators: Pedro Costa (Graduate degree in Multimedia Engineering).
6. GPEI – Office of Educational Projects and Internationalization Coordinator: Paulo Duarte Branco (Graduate degree in Education and Multimedia Communication, master's in education and Multimedia Communication and PhD in Multimedia in Education). Sub-coordinator: Andreia Vieira (Graduate degree in Communication Sciences, master's in management of E-Learning Systems and PhD in Digital Media).
7. Management Secretariat Collaborators: Cecília Crespo (12th grade) and Manuela Branco (12th grade).

6.2.2. Estruturas de apoio ao pessoal técnico, administrativo e de gestão (PT)

Para oferecer um suporte adequado ao pessoal técnico, administrativo e de gestão no ISTECS Lisboa, é importante estabelecer estruturas e recursos que atendam às suas necessidades, começando pela criação de uma cultura de trabalho, definindo uma estratégia orientada para a satisfação das necessidades dos seus colaboradores, permitindo que todos se sintam uma parte integrante e que contribuam para o sucesso do Instituto, passando pela melhoria contínua de todas as ações e processos, em todas as dimensões. Para aferir o bom desempenho dos mecanismos, estruturas e atividades de apoio do pessoal técnico, administrativo e de gestão, é necessária informação objetiva e mensurável que permita, entre outras, a tomada de decisões, sendo que os exercícios de avaliação e monitorização podem fornecer boa parte dessa informação. O ISTECS Lisboa detém mecanismos, estruturas e atividades de apoio ao pessoal técnico, administrativo e de gestão para o bom desempenho das suas funções. Todos os anos são auscultados os colaboradores, através da realização de um questionário ao pessoal técnico, administrativo e de gestão sobre as várias dimensões que podem afetar o bem-estar e o desempenho dos colaboradores, nomeadamente, em relação às condições do local de trabalho, ao ambiente interno de trabalho, ao desenvolvimento pessoal e à liderança. A partir deste mecanismo, obtém-se informação que permite identificar as necessidades e as expectativas, permitindo desencadear planos de ação de forma a contribuir para a motivação e a satisfação dos colaboradores. O questionário é elaborado na plataforma SURVIO e disponibilizado via e-mail para o pessoal técnico, administrativo e de gestão. A coordenação deste processo é da responsabilidade do Gabinete do Sistema Interno de Garantia da Qualidade que assegura o tratamento da informação. A dimensão da análise tem em consideração quatro dimensões: o local e condições de trabalho; o ambiente interno de trabalho, o desenvolvimento pessoal e reconhecimento e a satisfação com a liderança. A escala utilizada para a avaliação da satisfação é a seguinte: 1 - Insuficiente, 2 - Suficiente, 3 – Bom, 4 – Muito Bom, de forma a promover a melhoria contínua, e dada a pertinência da informação recolhida, é dada continuidade a estes instrumentos de auscultação anualmente e dado conhecimento dos seus resultados a todo o pessoal de apoio técnico, administrativo e de gestão. No que respeita a políticas de gestão de pessoal, o ISTECS Lisboa (procedimento interno PR025) oferece condições de trabalho dignas e reconhece, respeita e valoriza todo o trabalho executado pelo pessoal não docente, que apoia e complementa o processo de ensino e aprendizagem, garantindo que os colaboradores têm as condições de trabalho adequadas, incluindo um ambiente físico seguro, equipamentos de trabalho adequados e políticas que promovem um equilíbrio saudável entre trabalho e vida pessoal. A formação contínua do pessoal técnico, administrativo e de gestão é fundamental, uma vez que é uma forma de captação e retenção de talento profissional, já que demonstra um compromisso genuíno para com os seus colaboradores. A Direção do ISTECS Lisboa e a Direção da Entidade Instituidora (ITA), apoiam financeiramente na formação os seus recursos humanos, disponibilizando anualmente, para o pessoal técnico, administrativo e de gestão cursos de formação contínua. A título de exemplo, algumas formações e cursos realizados para o pessoal técnico, administrativo e de gestão: word avançado, excel avançado, inglês, legislação sobre o Ensino Superior, regulamento geral da proteção de dados, código de concursos públicos, gestão do tempo e organização do trabalho, gestão do stress profissional e comunicação institucional. Todos os anos o Gabinete do Sistema Interno de Garantia da Qualidade realiza um plano de ações de formação especializada e orientada para o pessoal técnico, administrativo e de gestão, no final é realizado um questionário para analisar a eficácia da formação realizada. Também, com o pessoal técnico, administrativo e de gestão, é promovido o desenvolvimento profissional através de programas de mobilidade internacional e de formação, com o objetivo de permitir a aquisição de conhecimentos ou saberes especializados a partir de experiências e boas práticas no estrangeiro, bem como de competências práticas relevantes para o desempenho das suas funções e, igualmente, para o seu desenvolvimento profissional. Desta forma, o investimento realizado pelo ISTECS Lisboa em oportunidades de formação e desenvolvimento profissional para o pessoal não docente, é uma maneira eficaz de promover o seu bem-estar, estabelecendo canais eficazes de comunicação e promovendo a participação ativa do pessoal técnico, administrativo e de gestão no ambiente de trabalho, através de reuniões regulares, feedback transparente e o seu envolvimento em processos de tomada de decisão. Estabelecendo uma cultura organizacional inclusiva e respeitosa, envolvendo o estabelecimento de políticas contra a discriminação, promoção da diversidade, equidade e inclusão, e a criação de um ambiente de trabalho colaborativo e de apoio mútuo, políticas essas formalizadas e descritas no Plano para a Igualdade de Género e Não Discriminação e no Código de Ética e Conduta do ISTECS Lisboa.

6.2.2. Estruturas de apoio ao pessoal técnico, administrativo e de gestão (EN)

To offer adequate support to the technical, administrative and management staff at ISTECS Lisbon, it is important to establish structures and resources that meet their needs, starting with the creation of a work culture, and defining a strategy aimed at satisfying the needs of its employees. , allowing everyone to feel like an integral part of and contributing to the success of the Institute, through the continuous improvement of all actions and processes, in all dimensions. To assess the good performance of the mechanisms, structures and support activities of the technical, administrative and management personnel, objective and measurable information is needed that allows, among other things, decision-making, and evaluation and monitoring exercises can provide a good part of that information. ISTECS Lisbon has mechanisms, structures and activities to support technical, administrative and management staff to perform their duties well. Employees are consulted every year, through a questionnaire made to technical, administrative and management staff on the various dimensions that can affect the well-being and performance of employees, namely the conditions of the workplace, the internal work environment, personal development and leadership. From this mechanism, information is obtained that allows the identification of needs and expectations, allowing the triggering of action plans to contribute to the motivation and satisfaction of employees. The questionnaire is prepared on the SURVIO platform and made available via email to technical, administrative and management personnel. Coordination of this process is the responsibility of the Office of the Internal Quality Assurance System, which ensures that information is processed. The dimension of the analysis considers four dimensions: the place and working conditions; the internal work environment, personal development and recognition and satisfaction with leadership. The scale used to assess satisfaction is as follows: 1 - Insufficient, 2 - Sufficient, 3 - Good, 4 - Very Good, to promote continuous improvement, and given the relevance of the information collected, these are continued consultation instruments annually and the results made available to all technical, administrative and management support staff. The personnel management policies, ISTECS Lisbon (internal procedure PR025) offers dignified working conditions and recognises, respects and values all work carried out by non-teaching staff, which supports and complements the teaching and learning process, ensuring that employees have adequate working conditions, including a safe physical environment, appropriate work equipment and policies that promote a healthy work-life balance. Continuous training of technical, administrative and management personnel is essential, as it is a way of attracting and retaining professional talent, as it demonstrates a genuine commitment to its employees. The management of ISTECS Lisbon and the management of the founding entity (ITA) provide financial support in training its human resources, providing annual training courses for technical, administrative and management staff. As an example, some training and courses held for technical, administrative and management staff: advanced Word, advanced Excel, English, higher education legislation, general data protection regulations, public procurement code, time management and work organization, professional stress management and institutional communication. Every year, the Office of the Internal Quality Assurance System carries out a plan of specialized training actions aimed at technical, administrative and management personnel, at the end of which a questionnaire is carried out to analyse the effectiveness of the training carried out. Also, with technical, administrative and management personnel, professional development is promoted through international mobility and training programs, allowing the acquisition of knowledge or specialized knowledge based on experiences and good practices abroad, as well as practical skills relevant to the performance of their duties and, equally, to their professional development. This way, the investment made by ISTECS Lisbon in training and professional development opportunities for non-teaching staff is an effective way of promoting their well-being, establishing effective communication channels and promoting the active participation of technical, administrative and management in the work environment, through regular meetings, transparent feedback and their involvement in decision-making processes. Establishing an inclusive and respectful organizational culture, involving the establishment of policies against discrimination, promotion of diversity, equity and inclusion, and the creation of a collaborative and mutually supportive work environment, policies that are formalized and described in the Plan for Equality of Gender and Non-Discrimination and in the Code of Ethics and Conduct of ISTECS Lisbon.

6.2.2. Evidências

[Plano de Formação do Pessoal Não Docente de 2021](#) | PDF | 137.3 Kb

[Plano de Formação do Pessoal Não Docente de 2022](#) | PDF | 148 Kb

[Plano de Formação do Pessoal Não Docente de 2023](#) | PDF | 143.3 Kb

[Training Plan for Non-Teaching Staff 2021](#) | PDF | 155.4 Kb

[Training Plan for Non-Teaching Staff 2022](#) | PDF | 180 Kb

[Training Plan for Non-Teaching Staff 2023](#) | PDF | 174.8 Kb

6.2.3. Promoção do pessoal técnico, administrativo e de gestão (PT)

A estratégia institucional e as políticas para a promoção do pessoal técnico, administrativo e de gestão, encontram-se consubstanciadas no Manual de Avaliação de Desempenho de Pessoal Não Docente (SIGQ_MADPND_R0_012022), onde se pretende avaliar o nível de desempenho de todos os colaboradores (pessoal técnico, administrativo e de gestão) do ISTECLisboa. Neste âmbito serão ainda alvo de diagnóstico as necessidades de formação e o desenvolvimento profissional, sendo que o pessoal técnico, administrativo e de gestão é avaliado anualmente pelo seu superior hierárquico. Todas as funções do pessoal técnico, administrativo e de gestão, encontram-se descritas no Manual de Funções, bem como se encontram registadas numa Matriz de Competências Individualizada (por áreas) de modo que não exista dependência apenas de uma pessoa para o exercício de cada função. A avaliação de desempenho dos colaboradores é realizada há vários anos no ISTECLisboa, estando a mesmo integrada no Sistema Interno de Garantia da Qualidade e o seu processo, encontra-se descrito no procedimento SIGQ_PR016. A avaliação de desempenho é um processo importante, para garantir a eficiência e a qualidade dos serviços prestados pelos colaboradores. São estabelecidos critérios claros e objetivos para a avaliação de desempenho, como o espírito de equipa, adaptabilidade, orientação para o cliente, comunicação, capacidade técnica e qualidade. A avaliação de desempenho resulta da análise e discussão das respostas obtidas em questionários de avaliação específicos previamente preenchidos. O avaliado preenche a ficha de autoavaliação (Mod 119 R0 1121) e o avaliador preenche a ficha de avaliação (Mod 010 R3 1221). Para agilizar o processo de avaliação de desempenho, foi criado um livro em formato Excel, em que se podem encontrar os elementos essenciais a uma avaliação consciente: as competências correspondentes à função e os níveis de proficiência. Durante o processo de avaliação de desempenho é fundamentada de forma clara (com dados mensuráveis e concretos) a informação recolhida ao longo do período de avaliação, são definidos com o avaliado os objetivos para o ano seguinte e quais as competências comportamentais/técnicas que deve adquirir, é proporcionado um clima de abertura e segurança que permite ao avaliado ter mais oportunidade de comunicar, o avaliador salienta as competências positivas e mostra de que forma é que as menos favoráveis podem ser melhoradas. O avaliador procura o consenso na tomada de decisão sobre os objetivos para o próximo período de avaliação, o avaliador expressa uma opinião final sobre o desempenho do colaborador no ano corrente, e das expectativas que tem para o próximo ano. A reunião de fecho da avaliação de desempenho, dá lugar à avaliação anual onde são discutidos os fatores de desenvolvimento pessoal e profissional. O processo de avaliação é contínuo, pretendendo ajudar cada colaborador a potenciar o seu melhor.

6.2.3. Promoção do pessoal técnico, administrativo e de gestão (EN)

The institutional strategy and policies for the promotion of technical, administrative and management personnel are embodied in the Non-teaching Personnel Performance Assessment Manual (SIGQ_MADPND_R0_012022), which assesses the performance level of all employees (staff technical, administrative and management) of ISTECLisbon. In this context, training needs and professional development will also be subject to diagnosis, with technical, administrative and management personnel being evaluated annually by their superior. All the functions of the technical, administrative and management personnel are described in the Functions Manual, as well as being recorded in an Individualized Competency Matrix (by areas) so that there is no dependence on just one person for the exercise of each function. The performance evaluation of employees has been carried out for several years at ISTECLisbon, being integrated into the Internal Quality Assurance System and its process is described in procedure SIGQ_PR016. Performance evaluation is an important process to ensure the efficiency and quality of services provided by employees. Clear and objective criteria are established for performance evaluation, such as team spirit, adaptability, customer orientation, communication, technical capacity and quality. The performance evaluation results from the analysis and discussion of the answers obtained in specific evaluation questionnaires previously completed. The evaluated person fills in the self-evaluation form (Mod 119 R0 1121) and the evaluator fills in the evaluation form (Mod 010 R3 1221). To speed up the performance evaluation process, an Excel document was created, in which the essential elements for a conscious evaluation can be found: the skills corresponding to the function and the levels of proficiency. During the performance evaluation process, the information collected throughout the evaluation period is substantiated (with measurable and concrete data), the objectives for the following year are defined with the evaluated person and which behavioural/technical skills he/she should acquire, a climate of openness and security is provided that allows the evaluated person to have more opportunity to communicate, the evaluator emphasizes the positive skills and shows how the less favourable ones can be improved. The evaluator seeks consensus in decision-making on the objectives for the next evaluation period, the evaluator expresses a final opinion on the employee's performance in the current year, and on the expectations, he has for the following year. The closing meeting of the performance evaluation gives way to the annual evaluation where personal and professional development factors are discussed. The evaluation process is continuous, helping each employee to maximize their potential.

6.2.3. Evidências

[Manual de Avaliação de Desempenho do Pessoal não docente do ISTECLisboa](#) | PDF | 590.5 Kb

[Manual for Performance Evaluation of Non-Teaching Staff](#) | PDF | 574.9 Kb

[Exemplos de Avaliações de Desempenho do Pessoal Não Docente](#) | PDF | 1.6 Mb

6.2.4. Políticas de desenvolvimento e bem-estar para o pessoal técnico, administrativo e de gestão (PT)

As políticas de desenvolvimento e bem-estar para o pessoal técnico, administrativo e de gestão do ISTECS Lisboa, são fundamentais para promover um ambiente saudável e produtivo em cada serviço ou departamento. Algumas das políticas e práticas que são implementadas, são as seguintes: a) Criação de um ambiente respeitador da igualdade de género e da não discriminação em cada serviço/departamento, sensibilizando o pessoal para os preceitos contidos no Código de Ética e Conduta, na parte relativa ao pessoal não docente, bem como para o Plano para a Igualdade de Género e não Discriminação; b) Respeito pela proteção da maternidade e da paternidade e pelo direito a assistência familiar; c) Dinamização de um ambiente que tenha em consideração a sustentabilidade ambiental; d) Disponibilização de infraestruturas físicas a nível de gabinetes que contribua para um ambiente saudável; e) Instalações e equipamentos (hardware e software) adequados ao exercício das funções profissionais; f) Disponibilização de um espaço com micro-ondas e outra aparelhagem, destinado a refeições e convívio; g) Cumprimento escrupuloso por parte da entidade instituidora das obrigações contratuais em relação ao pessoal técnico, administrativo e de gestão; h) Criação de uma cultura de mérito em relação à progressão profissional e à remuneração que tem em conta a produtividade e o espírito de missão; i) Avaliação adequada, fidedigna, credível, clara e transparente, do pessoal técnico, administrativo e de gestão, de acordo com o Manual de Avaliação de Desempenho de Pessoal Não Docente (SIGQ_MADPND_R0_012022); j) Apoio financeiro, por parte da entidade instituidora (ITA), para prosseguimento de estudos e cursos de formação contínua; k) Disponibilização de programas de mobilidade internacional para pessoal não docente; l) Programa de medicina do trabalho adequado às características do pessoal não docente e cumprido anualmente; m) Políticas de recursos humanos, promovidas pela Direção, baseadas no princípio do mérito e da responsabilidade e não apenas no carreirismo e no mero cumprimento burocrático de funções; n) Estímulo à comunidade académica do ISTECS Lisboa, para que seja unida, solidária e resiliente, em que o pessoal técnico, administrativo e de gestão se sinta respeitado e valorizado.

6.2.4. Políticas de desenvolvimento e bem-estar para o pessoal técnico, administrativo e de gestão (EN)

The development and well-being policies for technical, administrative and management staff at ISTECS Lisbon are fundamental to stimulating a healthy and productive environment in each service or department. Some of the policies and practices implemented are the following: a) Creation of an environment that respects gender equality and non-discrimination in each service/department, making staff aware of the precepts contained in the Code of Ethics and Conduct, in the part relating to non-teaching staff, as well as to the Plan for Gender equality and non-discrimination. b) Respect for the protection of maternity and paternity and the right to family assistance. c) Promotion of an environment that takes into account environmental sustainability. d) Availability of physical infrastructure at the office level that contributes to a healthy environment. e) Installations and equipment (hardware and software) suitable for the exercise of professional functions. f) Provision of a space with a microwave and other equipment, intended for meals and socializing. g) Scrupulous compliance by the entity establishing the contractual obligations with technical, administrative and management personnel. h) Creation of a culture of merit with professional progression and remuneration that takes into account productivity and mission spirit. i) Appropriate, reliable, credible, clear and transparent evaluation of technical, administrative and management personnel, by the Performance Assessment Manual for Non-Teaching Personnel (SIGQ_MADPND_R0_012022). j) Financial support, by the founding entity (ITA), for the continuation of studies and continuous training courses. k) Provision of international mobility programs for non-teaching staff. l) Occupational medicine program suited to the characteristics of non-teaching staff and completed annually. m) Human resources policies, promoted by the Board, based on the principle of merit and responsibility and not just on careerism and the mere bureaucratic fulfilment of functions. n) Encouraging the academic community of ISTECS Lisbon, so that it is united, solidary and resilient, in which the technical, administrative and management staff feel respected and valued.

6.2.5. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

6.2.5. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

6.3.1. Adequação das instalações (PT)

O Campus Académico do Lumiar (CAL), em que o ISTEAC está inserido, dispõe de infraestruturas de ensino, aprendizagem e investigação e outras de natureza adjetiva, necessárias à concretização de atividades de ensino de nível superior, específicas para os ciclos de estudos e cursos lecionados, espalhadas pelos mais de 29.000m². Situado na parte norte da cidade de Lisboa, na Freguesia do Lumiar, conta com bons acessos viários (2ª Circular, Eixo norte-sul, entre outras), uma boa rede de transportes públicos, nomeadamente o metropolitano (estação da Quinta das Conchas) e autocarros (carris, carris metropolitana, entre outras), com paragens a menos de 500 metros e a estação do Campo Grande a menos de 2km. Conta, também, com estacionamento privativo para todos os seus utilizadores no interior do CAL. O CAL, organiza-se nos seguintes espaços: 1. Uma biblioteca "Campus Library", com cerca de 140m², que dispõe de uma sala de estudo individual, área de estudo e de leitura para 30 alunos e área de computadores para pesquisa. Existem obras de natureza geral e de natureza especializada, todas as referências bibliográficas fundamentais dos conteúdos programáticos das diferentes unidades curriculares dos ciclos de estudos e cursos ministrados no ISTEAC, são aí disponibilizadas aos alunos. O acervo bibliográfico é o seguinte em livros: a. Gerais – 13.700 livros e 166 títulos de periódicos; b. Especializados na área das tecnologias de informação – Cerca de 500 livros. Os alunos podem aceder em toda a área do Campus, bem como em qualquer outro lugar, à "Rede Springer" que contém cerca de 10 áreas de especialização no domínio das tecnologias de informação; 2. Uma sala de estudo, com cerca de 70m², aberta 24h por dia, 365 dias por ano, com acesso a rede wireless, pontos de rede física e pontos elétricos para ligação de equipamentos eletrónicos; 3. Papelaria e Reprografia; 4. Bar/Restaurante; 5. Campo de Jogos, onde o ISTEAC realiza, todos os anos, torneios de futsal que contam com a participação de alunos de todos os cursos e ciclos de estudos; 6. Auditório I, com cerca de 273m², capacidade para 200 pessoas, equipado com sistema de projeção, sistema de som e sistema wireless; 7. Auditório II, com cerca de 90m², capacidade para 50 pessoas, equipado com sistema de projeção, sistema de som e sistema wireless; 8. Galeria de Exposições, com cerca de 18m²; 9. RECALL - Residência Estudantil do CAL. A partir do ano letivo 2018/2019, os alunos do ISTEAC, nomeadamente aqueles que não são oriundos do concelho de Lisboa, podem utilizar a RECALL, sendo o regime de preços praticado deliberadamente abaixo dos preços médios de mercado, são disponibilizados 5 quartos duplos (10 camas) com WC privativo, 16 quartos duplos (32 camas) com WC partilhado, 1 copa equipada com micro-ondas e frigorífico e 1 sala multi-usos; 10. Gabinetes e serviços, organizam-se nos seguintes espaços: a. Diretor do ISTEAC e Secretário-Geral – 36m²; b. Gabinete de Apoio ao Estudante e à Empregabilidade – 17m²; c. Gabinete de Comunicação e Relações Públicas – 17m²; d. Gabinete de Informática e Sistemas – 16m²; e. Gabinete do Sistema Interno de Garantia da Qualidade – 16m²; f. Presidente do Conselho Técnico-Científico e Presidente do Conselho Pedagógico – 18m²; g. Diretores e Coordenadores de Cursos – 18m²; h. Provedor do Estudantes – 18m²; i. Sala de Docentes – 28m²; j. Serviços Financeiros – 16m²; k. Secretariado da Direção – 16m²; l. Centro de Admissões – 28m²; m. Serviços Académicos – 28m²; n. Sala de Reuniões – 18m². 11. Salas de Aulas Práticas – Bloco A Todas as salas de aula deste bloco possuem ventilação e iluminação natural e estão equipadas com quadro branco, projetor laser-led, tela de projeção, computador completo para o docente, ar condicionado e acesso ao sistema wireless do ISTEAC. As salas práticas, organizam-se nos seguintes espaços: A1 - Sala de Informática I - 59m² 25 computadores completos (i5, 16Gb de memória, 500Gb de SSD) A2 - Sala de Informática II - 59m² 30 computadores completos (i7, 16Gb de memória, 500Gb de SSD) A3 - Sala de Multimédia I - 59m² 30 iMac M1 completos (M1, 16Gb de memória, 500 Gb SSD) A4 - Sala de Multimédia II - 30m² 15 computadores completos (i7, 16Gb de memória, 500 Gb SSD) A5 - Sala de Informática III - 60m² 25 computadores completos (i7, 16Gb de memória, 500 Gb SSD) A6 - Sala de Multimédia III - 59m² 25 computadores completos (i7, 16Gb de memória, 500 Gb SSD) A7 - Sala de Multimédia IV - 59m² 25 computadores completos (i7, 16Gb de memória, 500 Gb SSD) A8 - Sala de Informática IV - 60m² 25 computadores completos (i7, 16Gb de memória, 500 Gb SSD) A9 - Sala de Informática V - 30m² 15 computadores completos (i7, 16Gb de memória, 500 Gb SSD) A10 - Sala de Informática VI - 30m² 15 computadores completos (i7, 16Gb de memória, 500 Gb SSD) 12. Salas de Aulas Teóricas – Bloco B Todas as salas de aula deste bloco possuem ventilação e iluminação natural e estão equipadas com quadro branco, datashow, computador completo para o docente, tela de projeção, ar condicionado, 24 Mesas e 48 cadeiras e acesso ao sistema wireless do ISTEAC Lisboa. As salas teóricas, organizam-se nos seguintes espaços: 1.B1 – 72m²; 2.B2 – 72m²; 3.B3 – 73m²; 4.B4 – 72m²; 5.B7 – 60m²; 6.B10 – 64m²; 7.B11 – 85m²; 8.B12 – 93m². 13. Laboratórios O ISTEAC, possui os seguintes laboratórios: a. Cinema, Multimédia e Televisão Interativa (30m²) b. Som (25m²) c. FabLab ISTEAC (30m²) d. Redes e Sistemas de Informação CISCO (60m²) e. Desenvolvimento de Software e Sistemas de Virtualização (60m²) f. Cibersegurança Palo Alto (65m²) g. Eletrónica Aplicada (30m²) Estes laboratórios, serão descritos exaustivamente no ponto 6.3.2. e 6.3.3., já que, o ISTEAC, é uma instituição de ensino superior politécnico, que é ela própria a unidade orgânica e como a sua oferta formativa é exclusivamente da área das tecnologias de informação, julgou-se oportuno fazer esta opção. Informa-se que todos os espaços estão ao dispor de docentes, investigadores e alunos e que o seu estado de conservação é excelente.

6.3.1. Adequação das instalações (EN)

The Lumiar Academic Campus (CAL), in which ISTECLisbon is located, is spread over more than 29,000m², with teaching, learning and research infrastructures and others of an adjective nature, necessary to carry out higher-level teaching activities, specific to the study cycles and courses taught. Located in the northern part of the city of Lisbon, in the Parish of Lumiar, it has good road access (2^a Circular, Eixo norte-sul, among others), a good public transport network, namely the metro/subway (Quinta das Conchas station) and buses (Carris, Carris metropolitan, among others), with stops less than 500 meters away and Campo Grande station less than 2 km away. It also has private parking for all its users inside the CAL. The Lumiar Academic Campus is organized into the following spaces: 1. A library, "Campus Library" with about 140m², which has an individual study room, a study and reading area for 30 students and computers for research. Books of general topics and specialized topics, all the fundamental bibliographical references of the syllabus contents of the different curricular units of the study cycles and courses taught at ISTECLisbon, are available to students. The bibliographic collection has the following books: a) General Topics – 13,700 books and 166 journal titles. b) Specialized Topics in the area of information technologies – Around 500 books. Students can access the "Springer Network" throughout the entire Campus area, Springer Network contains about 10 areas of specialization in the field of information technologies. 2. A study room, with around 70m², open 24 hours a day, 365 days a year, with access to the wireless network, physical network points and electrical points for connecting electronic equipment. 3. Stationery and Reprography. 4. Snack-Bar/Restaurant. 5. Play Fields, where ISTECLisbon holds, every year, futsal tournaments with the participation of students from all courses and study cycles. 6. Auditorium I, 273m², capacity for 200 people, equipped with a projection, sound and wireless system. 7. Auditorium II, 90m², capacity for 50 people, equipped with a projection, sound and wireless system. 8. Exhibition Gallery, with around 18m². 9. RECALL - CAL Student Residence. As of the 2018/2019 academic year, ISTECLisbon students, namely those who do not come from the municipality of Lisbon, can stay at RECALL, with a price deliberately below average market prices, there are 5 double rooms (10 beds) with private bathroom, 16 double rooms (32 beds) with shared bathroom, 1 pantry equipped with microwave and fridge and 1 living room multi-purpose. 10. Offices and services are organized in the following spaces: a) Director of ISTECLisbon and General Secretary – 36m². b) Student and Employability Support Office – 17m². c) Communication and Public Relations Office – 17m². d) Computer and Systems Office – 16m². e) Internal Quality Assurance System Office – 16m². f) President of the Technical-Scientific Council and President of the Pedagogical Council – 18m². g) Course Directors and Coordinators – 18m². h) Student Ombudsman – 18m². i) Faculty Room – 28m². j) Financial Services – 16m². k) Board Secretariat – 16m². l) Admissions Centre – 28m². m) Academic Services – 28m². n) Meeting Room – 18m². 11. Practical Classrooms – Building A All classrooms in this building have natural ventilation and lighting and are equipped with a whiteboard, laser-led projector, projection screen, teachers' computer, air conditioning and access to ISTECLisbon's wireless system. The classrooms are organized in the following spaces: A1 - Computer Room I - 59m² 25 complete computers (i5, 16Gb memory, 500Gb SSD) A2 - Computer Room II - 59m² 30 complete computers (i7, 16Gb memory, 500Gb SSD) A3 - Multimedia Room I - 59m² 30 full iMac M1 (M1, 16Gb memory, 500Gb SSD) A4 - Multimedia Room II - 30m² 15 complete computers (i7, 16Gb memory, 500 Gb SSD) A5 - Computer Room III - 60m² 25 complete computers (i7, 16Gb memory, 500 Gb SSD) A6 - Multimedia Room III - 59m² 25 complete computers (i7, 16Gb memory, 500 Gb SSD) A7 - Multimedia Room IV - 59m² 25 complete computers (i7, 16Gb memory, 500 Gb SSD) A8 - Computer Room IV - 60m² 25 complete computers (i7, 16Gb memory, 500 Gb SSD) A9 - Computer Room V - 30m² 15 complete computers (i7, 16Gb memory, 500 Gb SSD) A10 - Computer Room VI - 30m² 15 complete computers (i7, 16Gb memory, 500 Gb SSD) 12. Theoretical Classrooms – Building B All classrooms in this Building have natural ventilation and lighting and are equipped with a whiteboard, Projectors, a teacher's computer, projection screen, air conditioning, 24 tables and 48 chairs and access to ISTECLisbon's wireless system. The theoretical rooms are organized in the following spaces: a) B1 – 72m². b) B2 – 72m². c) B3 – 73m². d) B4 – 72m². e) B7 – 60m². f) B10 – 64m². g) B11 – 85m². h) B12 – 93m². 13. Laboratories ISTECLisbon has the following laboratories: a) Cinema, Multimedia and Interactive Television Studio(30m²) b) Sound Studio(25m²) c) FabLab ISTECLisbon (30m²) d) CISCO Networks and Information Systems Lab(60m²) e) Software Development and Virtualization Systems Lab(60m²) f) Cybersecurity Palo Alto Lab(65m²) g) Applied Electronics Lab(30m²) These laboratories will be exhaustively described in point 6.3.2. and 6.3.3., since ISTECLisbon is a polytechnic higher education institution, which is itself the organizational unit and since its training offer is exclusively in the area of information technologies, it was deemed opportune to make this option. These spaces are available to teachers, researchers and students and are kept in excellent condition.

6.3.2. Adequação dos equipamentos (PT)

Da oferta educativa do ISTECS, ressalta o denominador comum de toda ela pertencer à área predominante das Ciências Informáticas (481) ou, subsidiariamente, à área dos Audiovisuais e Produção dos Media (213). Assim, os meios digitais e tecnológicos que suportam as atividades de ensino e aprendizagem e investigação, são os seguintes, por área técnico-científica Ciências Informáticas (481) Lenovo Legion T5 26IAB7 7 Lenovo ThinkPad L470 2 Fujitsu Esprimo Q920 Lenovo ThinkPad L470S 5 Lenovo ThinkPad L460 25 HP Elite 8300 SFF 10 Lenovo ThinkPad L460 12 Palo Alto Networks PA3020, PA3050, PA3060, PA5060 30 HP Elite Desk 800 G3 SuperStack II PS HUB 40 4 Microsine 2000 Cisco RV325 5 Catalyst 2950 3 CISCO 2801 6 CISCO 2960 series 30 HP Compaq 8200 EliteDesk SFF 15 Dell Optiplex 5070 20 HP EliteDesk 800 G3 TWR AVAYA Inc. 96-port QNAP, TS-410, TS-451 e TS-639-PRO 12 HP ProLiant SE316 M1 12 Fujitsu Primergy S5 Server Blade HP ProLiant DL180 G6 2 Catalyst 3560 PoE-48 5 Alcatel OmniStack LS62 12 12 HP 7900 EliteDesk SFF 10 TP-LINK TL-SG1024DE Audiovisuais e Produção dos Media (213) e Design (214): Focusrite Scarlett Octo Pre Dynamic 4 Yamaha HS5 Yamaha Mixing Console MGP24X Gemini CDMP-7000 12 LaunchKey Mini MK2 10 STREAM CASQUE STEREO 5 Focusrite Scarlett Solo Handy Recorder H4n Tascam DR-40 PCM Recorder 4 The t.bone EM 700, CM 500 RODE NTG-2 2 Focusrite Scarlett 6i6 3 Novation Launch Control XL The t.bone DC 1500 e EM9900 Zoom PodTrak P4 Black Magic Studio Camera 4K Black Magic Web Presenter Black Magic ATEM TV Studio HD Black Magic Hyper Deck Studio Mini Black Magic SmartView Duo DJI Matrice 600 DJI Ronin-MTX DJI GL85A Stairville DMX-Master 2 JVC 4K GY-HM200 E Sony HXR-MC2500 The t.bone free solo DR8 3 Dynamic Super-cardio Vocal Mic 3 UHF true diversity wireless Sufer SZW-50 Canon 15-45mm IS Logitech Z333 12 iMAC 3,1GHz i5 30 iMac 24" M1 2021 16Gb Prusa i3 bq Witbox Go! HELLO Bee Prusa Flashforge Adventurer 3 Os Softwares utilizados nas salas de aulas e nos laboratórios, são Microsoft Volume Licensing para educação: Sistema operativo cliente Sistema operativo servidores Plataformas de desenvolvimento Plataformas de cloud computing (Azure) Notepad ++ Android Studio Xcode - Apple University Account Sublime Text Xampp NetBeans Eclipse Adobe Creative Cloud (licença completa) Live 9 Suite Autodesk Suite: 3ds Max Maya AutoCad Brackets Unity Houdini Mudbox 2017 Steinberg Cubase Studio Audacity Primavera Software PFSense - OpenSource WireShark Putty WireGuard Snort GNS3 (Graphical Network Simulator-3) Packet Tracer Ngix Trend Micro Enterprise SolarWinds Security Event manager Intruder LifeLock Mimecast Snort Acronis OSSEC NMAP HEIMDAL DNIF BURP Suite SaltStack SecOps Sleuth Kit (+Autopsy) FTK Imager Macrium Reflect Laboratório de Cinema, Multimédia e Televisão Interativa (30m2) 1 Workstation de Edição de Vídeo Intel Core i7-12700F 12-Core 2x16 GB DDR5-4800MH SSD 512Gb M.2 NVIDIA GeForce RTX 3060 12GB GDDR6 1 Farm para aceleração de renderização de vídeo Intel Core i5 16Gb SSD 512Gb 6 Asus Dual GeForce RTX 3060 Ti V2 Mini 8GB GDDR6 4 Octagon Theater Light - 36x1w 1 Sistema de travessas de 3 pontos 1 Blackmagic Studio Handheld 4k Camera 3 JVC GY-HM200E 4K7HD Live Streaming 1 Blackmagic ATEM Television Studio HD 1 Blackmagic Design Hyperdeck Studio 2 Datavision Dual LEDGO LED 600 Bi-Colour 1 Samyang 85mm T1.5 Mark II 1 Blackmagic Design SmartView Duo 1 Blackmagic Design Web Presenter 1 Drone DJI Matrice 600 1 Ronin MX 1 Mesa de Luz - Stairville DMX-Master 1 TV LG Smart 123 cm 2 TV LG Smart 108 cm Máquinas Fotográficas: 5 Canon EOS 1300D 3 Canon EOS 600D 2 Canon EOS 60D 2 Canon EOS 700D 6 Canon EOS 1300D Fundos Fotográficos: 3 Placas de Controle - Novation Launch Control XL 2 Yamaha HS5 2 M-Audio BX5 D2 11 Novation LaunchKey Mini MK2 1 Zoom H4n Funções Desenvolver narrativas e conteúdos audiovisuais, utilizando som, imagem e vídeo Aplicar técnicas de iluminação Utilizar as tecnologias de câmara e vídeo Explorar a cinematografia digital Aplicar ferramentas de pós-produção no áudio Laboratório de Som (25m2) O laboratório possui 8 postos de trabalho iMac i7 16Gb de memória SSD 500Gb Sala com tratamento acústico 1 Mesa de Mistura Yamaha MGP24x 1 Focusrite Scarlett OctoPre Dynamic 1 the t.bone free solo PT 833MHz 1 the t.bone HC 444 TWS 1 Conjunto de Som: Phonic Powerpod 1062R + 2 Colunas PA 15 ECO MKII 2 Yamaha HS 5W 2 Tascam DR-40 1 Mesa DJ - Gemini CDMP-7000 5 Sennheiser HD-201 Presonus StudioLive 16/4/2 AVID HD OMNI M-Audio Fast Track Pro Funções Explorar ferramentas Midi e de Informática Musical Editar em simultâneo vários canais de som, processar e misturar som Processar som digital de alta qualidade Misturar múltiplas faixas de som em sistema digital de áudio Captar e gravar faixas sonoras FabLab ISTECS Lisboa (30m2) O FabLab está equipado com um conjunto de equipamentos flexíveis, controlados por computador, que cobrem várias escalas de comprimento e materiais, com o objetivo de transformar as ideias em novos produtos e protótipos, dando acesso a uma gama de tecnologia avançada de fabrico. Isto inclui produtos com tecnologia geralmente entendida como limitada à produção em massa. Equipamento Plotter HP DesignJet T650 (24") Creality3D HALOT-SKY CL-89 Resin 3D Printer PRECISION 6040 - 50W c/ RUIDA Atomstack X20 Pro 130W FormBox Mayku CREALITY CR-SCAN 01 Flashforge Creator 3 Pro 2 Flashforge Creator Funções Modelação de objetos 3D Impressão de objetos em resina, ABS e PLA Corte a laser de diversos materiais Por falta de espaço, e porque julgamos que as questões são complementares, apresentamos no ponto seguinte (6.3.3.), mais 4 laboratórios que deveríamos ter apresentado neste ponto, a saber: Redes e Sistemas de Informação, Desenvolvimento de Software e Sistemas de Virtualização, Cibersegurança Palo Alto e de Eletrónica Aplicada. Os meios digitais apresentados estão ao dispor dos docentes, investigadores e alunos, e o seu estado de conservação é excelente.

6.3.2. Adequação dos equipamentos (EN)

The common denominator of ISTECS's educational offer is that it all belongs to the predominant area of Computer Science (481) or the area of Audiovisuals and Media Production (213). The digital and technological means that support teaching and learning and research activities are as follows, by technical-scientific area: Computer Science (481) Lenovo Legion T5 26IAB7 7 Lenovo ThinkPad L470 2 Fujitsu Esprimo Q920 Lenovo ThinkPad L470S 5 Lenovo ThinkPad L460 25 HP Elite 8300 SFF 10 Lenovo ThinkPad L460 12 Palo Alto Networks PA3020, PA3050, PA3060, PA5060 30 HP Elite Desk 800 G3 TWR SuperStack II PS HUB 40 4 Microsine 2000 Cisco RV325 5 Catalyst 2950 3 CISCO 2801 6 CISCO 2960 series 30 HP 8200 EliteDesk 15 Dell Optiplex 5070 20 HP EliteDesk 800 G3 TWR AVAYA Inc. 96-port QNAP, TS-410, TS-451 e TS-639-PRO 12 HP Proliant SE316 M1 12 Fujitsu Primergy BX620 S5 Server Blade HP Proliant DL180 G6 2 Catalyst 3560 PoE-48 5 Alcatel OmniStack LS6212 12 HP Compaq 7900 EliteDesk SFF 10 TP-LINK TL-SG1024DE Audiovisuals and Media Production (213) and Design (214): Focusrite Scarlett Octo Pre Dynamic 4 Yamaha HS5 Yamaha Mixing Console MGP24X Gemini Professional Media Workstation CDMP-7000 12 LaunchKey Mini MK2 10 STREAM CASQUE STEREO 5 Focusrite Scarlett Solo Handy Recorder H4n Tascam DR-40 Linear PCM Recorder 4 The t.bone EM 700, CM 500 RODE NTG-2 2 Focusrite Scarlett 6i6 3 Novation Launch Control XL The t.bone DC 1500 e EM9900 Zoom PodTrak P4 Black Magic Studio Camera 4K Black Magic Web Presenter Black Magic ATEM TV Studio HD Black Magic Hyper Deck Studio Mini Black Magic SmartView Duo DJI Matrice 600 DJI Ronin-MTX DJI GL85A Stairville DMX-Master 2 JVC 4K GY-HM200 E Sony HXR-MC2500 The t.bone free solo DR823MHz 3 Dynamic Super-cardio Vocal Mic 3 UHF true diversity wireless Sbufer SZW-50 Canon 15-45mm IMAGE STABILIZER Logitech Z333 Multimedia System 12 iMAC 3, 1GHz Quad-Core intel Core i5 (Flash Drive) 30 iMac 24" M1 2021 16Gb Prusa i3 bq Witbox Go! HELLO Bee Prusa Flashforge Adventurer The software used in classrooms and laboratories is: Microsoft Volume Licensing for Education: Microsoft production tools. Microsoft SQL Server client operating system servers operating system development platforms Cloud computing platform (Azure) Notepad ++ Android Studio Xcode - Apple University Account Sublime Text Xampp NetBeans Eclipse Adobe Creative Cloud (Full Licence) Live 9 Suite Autodesk Suite: 3ds Max Maya AutoCAD Brackets Unity Houdini Mudbox 2017 Steinberg Cubase Studio Audacity Primavera Software PFSense - OpenSource Wireshark Putty WireGuard Snort GNS3 (Graphical Network Simulator-3) Packet Tracer Nginx Trend Micro Enterprise SolarWinds Security Event Manager Intruder LifeLock Mimecast Acronis OSSEC NMAP HEIMDAL DNIF BURP Suite SaltStack SecOps Sleuth Kit (+Autopsy) FTK Imager Macrium Reflect Linux Maria DB/MySQL Mongo DB Cinema, Multimedia and Interactive Television Laboratory (30m2) 1 Video Editing Workstation Intel Core i7-12700F 12-Core GB (2x16 GB) UDIMM DDR5-4800MH SSD 512Gb M.2 2280 PCIe 3.0 NVMe NVIDIA GeForce RTX 3060 12GB GDDR6 1 Farm for video rendering acceleration intel core i5 16 GB SSD 512Gb 6 Asus Dual GeForce RTX 3060 Ti V2 Mini 8GB GDDR6 4 Octagon Theater Light - 36x1w 1 3-point crossbeam system 1 Blackmagic Studio Handheld 4k Camera 3 JVC GY-HM200E 4K7HD Live Streaming 1 Blackmagic ATEM Television Studio HD 1 Blackmagic Design Hyperdeck Studio 2 Datavision Dual LEDGO LED 600 Bi-Colour 1 Samyang 85mm T1.5 Mark II 1 Blackmagic Design SmartView Duo 1 Blackmagic Design Web Presenter 1 DJI Matrice 600 Drone 1 Ronin MX 1 Light Table - Stairville DMX-Master 1 LG Smart TV 123 cm 2 LG Smart TVs 80 cm 1 LG Smart TV 108 cm Cameras: 5 Canon EOS 1300D 3 Canon EOS 600D 2 Canon EOS 60D 2 Canon EOS 700D 6 Canon EOS 1300D Photo Backgrounds: 3 Control Boards - Novation Launch Control XL 2 Yamaha HS5 2 M-Audio BX5 D2 11 Novation LaunchKey Mini MK2 1 Zoom H4n Laboratory Functions: Develop narratives and audiovisual content, using sound, image and video, Apply lighting techniques, Using camera and video technologies, Explore digital cinematography, Apply post-production tools to audio. Sound Laboratory (25m2) The laboratory is acoustically insulated and has 8 workstations: iMac i7, 16Gb of memory, SSD 500Gb 1 Yamaha MGP24x Mixer 1 Focusrite Scarlett OctoPre Dynamic 1 the t.bone free solo PT 833MHz 1 the t.bone HC 444 TWS 1 Sound Set: Phonic Powerpod 1062R + 2 Speakers PA 15 ECO MKII 2 Yamaha HS 5W 2 Tascam DR-40 1 DJ Table - Gemini CDMP-7000 5 Sennheiser HD-201 Presonus StudioLive 4/16/2 AVID HD OMNI M-Audio FastTrack Pro Laboratory Functions: Explore Midi and Music Informatics tools Simultaneously edit multiple sound channels, process and mix sound Process high-quality digital sound Mix multiple soundtracks in a digital audio system Capture and record soundtracks FabLab ISTECS Lisbon (30m2) The FabLab is equipped with a set of flexible, computer-controlled equipment covering various sizes and materials, aimed at turning ideas into new products and prototypes, giving access to a range of advanced manufacturing technology. This includes products with technology generally thought to be limited to mass production. Equipment: HP DesignJet T650 Plotter (24") Crealty3D HALOT-SKY CL-89 Resin 3D Printer PRECISION 6040 - 50W w/ NOISE Atomstack X20 Pro 130W Mayku FormBox CREALITY CR-SCAN 01 Flashforge Creator 3 Pro 2 Flashforge Creator Laboratory Functions: 3D object modelling Printing objects in resin, ABS and PLA Laser cutting of various materials Due to a lack of space, and because we believe that the questions are complementary, we present in the next point (6.3.3.), 4 more laboratories that we should have presented at this point, namely: Networks and Information Systems, Software Development and Virtualization Systems, Palo Alto Cybersecurity and Applied Electronics. The equipment presented is available to teachers, researchers and students, and is kept in excellent condition.

6.3.3. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (PT)

Os Laboratórios do ISTEAC são espaços onde os alunos desenvolvem investigação aplicada e executam trabalhos que envolvem prática laboratorial. Laboratórios: Redes e Sistemas de Informação CISCO (60m²) 10 Routers Cisco 5 Cisco série 2900 4 Cisco MC3810 1 Cisco série 2800 10 Switch Cisco 6 Cisco Catalyst 2950 4 Cisco Catalyst 2960 4 Cisco AIR 1242 AG-E-K9 1 Servidor dedicado de domínio 1 Servidor dedicado para virtualizações i7 (8ª Geração) 7820X Sk2066 Asus ROG Strix X299 128Gb DDR4 4133Mhz 2 Kit 32Gb (2x16Gb) 1 SDD 500Gb (Sistema Operativo) 3 SDD 1Tb (Sistema de Virtualização) 1 Cisco RV110W-E-G5-K9 RV110W 1 Cisco RV325 Gigabit Dual Wan VPN Router 2 Cisco Firewall ASA 5520 2 Bancadas de trabalho (Com sistema anti-static) Para montagem de hardware e deteção de avarias Kit de ferramentas 1 Máquina de fusão de Fibra 3 Dell PowerEdge R440 2 Dell N1548 2 Dell PowerVault ME4024 2 Allied Telesis 2 Ruckus Wireless R310 2 Supermicro SuperServer 5019D-FN8TP Funções: Projetar redes de comunicações Instalar e configurar redes de comunicações, ao nível da infraestrutura de cablagem Instalar, configurar e administrar sistemas de virtualização Instalar, configurar e administrar plataformas virtuais de correio eletrónico e serviços Web Implementar e administrar sistemas de segurança em redes informáticas Desenvolvimento de Software e Sistemas de Virtualização (60m²) Possui 20 computadores completos (i7, 16Gb de memória, 500Gb SSD de HDD) Equipamento específico: Ligação dedicada à Internet Servidores de alta disponibilidade que permite criar ambientes virtuais de desenvolvimento de aplicações e permite criar bases de dados relacionais e não relacionais 2 HPE ProLiant DL360 Gen9 2 HPE MSA 2052 2 HP ProCurve 8212zl 2 Synology Rackstation RS2418 2 Cisco WS-C2960X-48LPS-L 2 Juniper EX2300 Funções: Aplicar segurança e privacidade em ambientes de cloud Aplicar sistemas de virtualização de alta disponibilidade Conhecer o sistema Hybrid Cloud Computing Desenvolver arquiteturas de software Desenvolver e incrementar a solução de software Testar soluções de software Cibersegurança Palo Alto (65m²) Dispõe de 20 computadores completos (i3, 16Gb de memória e 1Tb de HDD), com rede dedicada. O laboratório é composto pelo mais sofisticado hardware de segurança, num valor superior a meio milhão de euros, permite a formação e instrução dos alunos em sistemas de defesa perimétrica e não perimétrica de redes informáticas, aliás este laboratório está conectado por ligação de rede protegida ao Laboratório de Redes. O Laboratório tem como objetivo contribuir para a aprendizagem dos alunos, nomeadamente, de estratégias que fortaleçam a segurança da arquitetura de redes voltada para a prevenção. Firewall's Específicas da Palo Alto: 3 PA - 200 2 PA - 500 2 PA - 3020 2 PA - 3050 2 PA - 3060 2 PA - 5020 2 PA - 5050 2 PA - 5060 Servidores dedicados: 4 HP ProLiant DL20 Gen10 1 4SFF Intel® Xeon® E-2136 2 HPE 16GB 2Rx8 PC4-2666V-E STND Kit 2 HPE 2.4TB SAS 12G SFF 512e DS HDD 2 HPE 300GB SAS 10K SFF SCC HDD 1 HPE 500W 12V HTPLG RED HE-P-A 1 HPE Smart Array E208i-a SR Gen10 LH Ctrlr Material de redes: 2 NetGate SG-2100 4 Patch Panel 24P Cat6 2 UPS APC 5000 VA 2 Switch. Cisco Catalyst 9200 2 Cisco Aironet 4800 Access Points Material de IoT 20 Raspberry Pi 20 Arduinos UNO 10 ARDUINO MKR ETH SHIELD 10 ARDUINO UNO WIFI REV2 Funções: Técnicas de administração de segurança de informação Administrar sistemas de segurança ativas e passivas Análise de sistemas de segurança Criação de diagramas de rede Testes de penetração em sistemas informáticos Configuração de firewalls Palo Alto Eletrónica Aplicada (30m²) Possui 25 computadores completos (i7, 16Gb de memória, 500Gb SSD de HDD) Equipamento específico: 2 Servidor Dedicados 6 Fonte de Alimentação Duplas 0-30V | Velleman LABPS23023 6 Osciloscópio Digital de 100MHz | Hantek DSO5102P Osciloscópio digital, 2 canais, 1 GSa/s mostra em tempo real, 100 MHz 6 Gerador Digital de Sinais / Funções | Gerador de sinal, AC100-240 V FY6800 função de DDS de canal duplo, o gerador de sinal em forma de onda arbitrária 6 Multímetro Digital para Eletrónica | Neotek Multímetro digital multi testador voltímetro amplificador ohmímetro AC / DC 6 Consola Didática Digital | IDL-800 38 Ponta de Ensaio Digital | 1x10x60 mhz mcx 38 BreadBoard 5 Motor DC - VEVOR 2000W 48V 5 Motor AC - Motor trifásico VEVOR 2.2KW, motor eléctrico trifásico de 2 polos, motor assíncrono do compressor 400V 3000 RPM B3 Power Eixo do motor 5 Motor passo - Kit de driver de servo motor 750w 5 RIO-471xx | PLC with Ethernet/RS232 5 RIO-4720x | PLC with Screw Terminals Ethernet/RS232 5 RIO-47300 | PLC with Screw Terminals and total 48 digital I/O Ethernet/RS232 5 RIO-574x0 | EtherCAT Remote I/O PLC 6 ROBOTS INDUSTRIAIS YASKAWA | HC10DTP 3 ROBOTS INDUSTRIAIS YASKAWA | MOTOMINI 3 FNIRSI-1014D Tela de exibição LCD TFT de 7 polegadas dois em um canal duplo gerador de sinais de osciloscópio de mesa portátil 3 Seesii Analisador de espectro TinySA, analisador de frequência reduzida portátil atualizado 3 Osciloscópio: analógico; 20MHz; 3 SIGLENT Série SDS1000X-E osciloscópio de super fósforo, 2 canais ext, largura de banda de 200 MHz, profundidade de memória de 7 mts/ch Funções: Estudo da eletrónica analógica e digital Prototipagem de circuitos impressos Montagem de circuitos eléctricos com componentes passivos e electrónicos como díodos, leds, transístores, relés, amplificadores operacionais Todas as instalações e equipamentos se adequam aos diferentes segmentos da população e o seu estado de conservação é excelente. No entanto, os alunos necessitam de um espaço físico integrado que se assuma como uma ludoteca altamente equipada em termos tecnológicos, que funcionem 24h por dia e que proporcione experiências de estudo e de aprendizagem de elevada eficiência pedagógica. Esta infraestrutura encontra-se, presentemente, em construção e é, indiscutivelmente, útil e necessária.

6.3.3. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (EN)

ISTEC Laboratories are spaces where students develop applied research and carry out work involving laboratory practice. Laboratories: CISCO Networks and Information Systems (60m2) 10 Cisco routers 5 Cisco 2900 Series 4 Cisco MC3810 1 Cisco 2800 series 10 Cisco Switch 6 Cisco Catalyst 2950 4 Cisco Catalyst 2960 4 Cisco AIR 1242 AG-E-K9 1 dedicated domain server 1 dedicated server for virtualizations i7 (8th Generation) 7820X Sk2066 Asus ROG Strix X299 128Gb DDR4 4133Mhz 2 Kit 32Gb (2x16Gb) 1 SDD 500Gb (Operating System) 3 1Tb SDD (Virtualization System) 1 Cisco RV110W-E-G5-K9 RV110W 1 Cisco RV325 Gigabit Dual Wan VPN Router 2 Cisco Firewall ASA 5520 2 Workbenches (With anti-static system) For hardware assembly and troubleshooting tool kit 1 Fiber Fusion Machine 3 Dell PowerEdge R440 2 Dell N1548 2 Dell PowerVault ME4024 2 Allied Telesis 2 Ruckus Wireless R310 2 Supermicro SuperServer 5019D-FN8TP Laboratory Functions: • Design communications networks, • Install and configure communications networks, cabling infrastructure. • Install, configure and administer virtualization systems. • Install, configure and administer virtual email platforms and web services. • Implement and manage network security systems. Software Development and Virtualization Systems (60m2) It has 20 computers (i7, 16Gb memory, 500Gb SSD HDD) Specific equipment: Dedicated internet connection High-availability servers that allow the creation of virtual application development environments and the creation of relational and non-relational databases, 2 HPE ProLiant DL360 Gen9 2 HPE MSA 2052 2 HP ProCurve 8212zl 2 Synology Rackstation RS2418 2 Cisco WS-C2960X-48LPS-L 2 Juniper EX2300 Laboratory Functions: • Enforcing security and privacy in cloud environments. • Apply high-availability virtualization systems. • Getting to know the Hybrid Cloud Computing system. • Develop software architectures. • Develop incremental software solutions. • Test software solutions. Cybersecurity Palo Alto (65m2) It has 20 computers (i3, 16Gb of memory and 1Tb of HDD), on a dedicated network. The laboratory is made up of the most sophisticated security hardware, worth more than half a million euros, it allows the training and instruction of students in perimeter and non-perimeter defence systems of computer networks this laboratory relates to a dedicated connection to the Network Lab. The objective of the Laboratory is to contribute to students' learning, namely, strategies that strengthen the security of network architecture focused on prevention. Palo Alto Specific Firewalls: 3 AP - 200 2 AP - 500 2 PA - 3020 2 PA - 3050 2 PA - 3060 2 AP - 5020 2 PA - 5050 2 AP - 5060 Dedicated Servers: 4 HP ProLiant DL20 Gen10 1 4SFF Intel® Xeon® E-2136 2 HPE 16GB 2Rx8 PC4-2666V-E STND Kit 2 HPE 2.4TB SAS 12G SFF 512e DS HDD 2 HPE 300GB SAS 10K SFF SCC HDD 1 HPE 500W 12V HTPLG RED HE-P-A 1 HPE Smart Array E208i-a SR Gen10 LH Ctrlr Networking Material: 2 NetGate SG-2100 4 Patch Panel 24P Cat6 2 UPS APC 5000 VA 2 Switch. Cisco Catalyst 9200 2 Cisco Aironet 4800 Access Points IoT material 20 Raspberry Pi 20 Arduinos UNO 10 ARDUINO MKR ETH SHIELD 10 ARDUINO UNO WIFI REV2 Laboratory Functions: • Information security management techniques. • Administer active and passive security systems. • Analysis of security systems. • Creating network diagrams. • Penetration testing of computer systems. • Palo Alto firewall configuration. Applied Electronics (30m2) It has 25 computers (i7, 16Gb memory, 500Gb SSD HDD) Specific equipment: 2 Dedicated Servers 6 Dual Power Supplies 0-30V | Velleman LABPS23023 6 100MHz Digital Oscilloscope | Hantek DSO5102P Digital Oscilloscope, 2 channels, 1 GSa/s real-time display, 100 MHz 6 Digital Signal Generator / Functions | Signal generator, AC100-240V FY6800 dual channel DDS function, the signal generator in arbitrary waveform 6 Digital Multimeter for Electronics | Neoteck Digital Multimeter Multi Tester Voltmeter Amplifier Ohmmeter AC/DC 6 Digital Didactic Console | IDL-800 38 Digital Test Probe | 1x10x60mhz mcx 38 BreadBoard 5 DC Motor - VEVOR 2000W 48V 5 AC Motor - VEVOR 2.2KW three-phase motor, 2-pole three-phase electric motor, compressor asynchronous motor 400V 3000 RPM B3 Power Motor shaft 5 Stepper Motor - Servo Motor Driver Kit 750w AC 2.39nm 0.75kw Cable 90st-m02430 CNC Mill 5 RIO-471xx | PLC with Ethernet/RS232 5 RIO-4720x | PLC with Screw Terminals Ethernet/RS232 5 RIO-47300 | PLC with Screw Terminals and a total of 48 digital I/O Ethernet/RS232 5 RIO-574x0 | EtherCAT Remote I/O PLC 6 YASKAWA INDUSTRIAL ROBOTS | HC10DTP 3 YASKAWA INDUSTRIAL ROBOTS | MOTOMINI 3 FNIRSI-1014D 7-inch TFT LCD display screen two in one dual channel portable desktop oscilloscope signal generator 3 Seesii TinySA Spectrum Analyzer Upgraded Portable Reduced Frequency Analyzer V0.3.1 100kHz-960MHz Input MF/HF/VHF/UHF 3 analog Oscilloscope: 20MHz; Ch: 2; 100÷240VAC; 1M÷25pF; 300V TOS-2020CF 3 SIGLENT SDS1000X-E Series super phosphor oscilloscope, 2 ext. channels, 200 MHz bandwidth, 7 mts/ch memory depth Laboratory Functions: • Study of analogue and digital electronics. • Printed circuit prototyping. • Assembly of electrical circuits with passive and electronic components such as diodes LED sds, transistors, relays, operational amplifiers. All facilities and equipment are suitable for different segments of the population and are kept in excellent condition. However, students need an integrated physical space that is a highly equipped ludo Teca in terms of technology, which operates 24 hours a day and provides study and learning experiences with high pedagogical efficiency. This infrastructure is currently under construction and is undoubtedly useful and necessary.

6.4.1. Transformação digital nos domínios da gestão, organização, comunicação, informação e do

A transição digital na área da gestão e da organização é um fenómeno que tem ganho destaque nos últimos anos. A tecnologia está cada vez mais presente nas IES, oferecendo novas oportunidades de aprendizagem e requalificação profissional, sendo fundamental manter um equilíbrio entre o uso da tecnologia (transformação digital) e a interação humana, pois a vida e o trabalho numa organização envolve, também, habilidades sociais e emocionais que não podem ser substituídas por recursos digitais. Nesse contexto, a transição digital no domínio da gestão e da organização engloba diversos aspetos, tais como: 1 - Recursos digitais: a utilização de recursos digitais, tais como o sistema de gestão académico Praxis, plataforma totalmente online, possibilitando aos alunos, docentes e investigadores e pessoal não docente, uma interação digital com interligação entre todos os níveis de serviços, aproximando toda a comunidade académica, como por exemplo a gestão financeira, dados/informações em formato digital e toda a informação académica disponível num único local. A transição digital proporcionada pelo sistema Praxis, também abrange a automação de processos administrativos, como matrículas, controlo académico (por exemplo faltas dos alunos) e emissão de certificados. O uso deste sistema integrado simplifica a realização das tarefas, reduzindo a burocracia e otimizando os recursos do Instituto. 2 - Acesso a informações e conhecimentos: a digitalização proporciona um acesso mais amplo a conteúdos relevantes, permitindo que os alunos, docentes e investigadores acessem a materiais educacionais, artigos científicos e estudos de caso de forma rápida, fácil e atualizada, como por exemplo, através da rede Springer e da Biblioteca Online do ISTEAC, onde a comunidade académica pode aceder em toda a área do Campus, bem como em qualquer outro lugar, a áreas de especialização no domínio das tecnologias de informação. Assim, desta forma, permite-se que a comunidade académica acesse a informação relevante de forma conveniente, rápida e atualizada. 3 - Aprendizagem personalizada: Com a transição digital, é possível adotar abordagens de ensino mais personalizadas, adaptadas às necessidades individuais de cada aluno. Por meio de plataformas de ensino online, no caso do ISTEAC, o Google Classroom e o ISTEAC Online, é possível oferecer conteúdos digitais e interativos e atividades práticas direcionadas, como complemento às aulas presenciais, permitindo que os alunos aprendam no seu próprio ritmo e recebam feedbacks específicos, assim enriquecendo os seus conhecimentos digitais, podendo aceder ao material de estudo e apoio a qualquer momento e em qualquer lugar, existindo flexibilidade e autoestudo. 4 - Desenvolvimento de aptidões digitais: o processo de ensino e de aprendizagem atual, exige habilidades digitais, como a análise de dados, uso de ferramentas de colaboração online e compreensão de tendências tecnológicas, sendo imprescindível a formação dos docentes e investigadores e pessoal não docente, nas mais recentes tecnologias, sendo exemplo disso, (2 cursos online da Universidade de Austin), bem como as formações do pessoal não docente em áreas como o word e excel avançados. 5 - Infraestrutura, conectividade e equipamentos digitais: a infraestrutura, conectividade e os equipamentos digitais desempenham um papel fundamental no ISTEAC, por forma a garantir um ambiente propício ao ensino, aprendizagem e investigação eficientes. A conectividade de rede (wireless e física), rede essa de alta velocidade e estável em todo o campus, por forma a assegurar o acesso a internet confiável para toda a comunidade académica, incluindo a implementação de redes wireless robustas em salas de aula, biblioteca, áreas comuns e residência de estudantes, entre outros, garantindo, através do Gabinete de Informática e Sistemas (GIS), a conectividade em todo o ambiente académico e sistemas redundantes, como por exemplo, o sistema starlink, implementado em 2022. Os oito laboratórios existentes no ISTEAC (Laboratório de Redes e Sistemas de Informação (CISCO), Laboratório de Desenvolvimento de Software e Sistemas de Virtualização, Laboratório de Cibersegurança – Palo Alto, Laboratório de Eletrónica Aplicada, FabLab ISTEAC, Laboratório de Cinema, Multimédia e Televisão Interativa e o Laboratório de Som), bem equipados e atualizados, são importantes para permitir que os estudantes tenham acesso a computadores e softwares necessários para as suas atividades académicas, sendo estes laboratórios atualizados anualmente para atender às necessidades tecnológicas em constante atualização como é o caso da área das tecnologias de informação. Relativamente aos equipamentos digitais, o ISTEAC tem como preocupação fundamental que toda a comunidade académica tenha acesso a dispositivos digitais adequados para as suas atividades de aprendizagem e/ou investigação. O ISTEAC, através do GIS, e plasmado no seu regulamento de funcionamento, dispõe no Art. 9º, “empréstimo de equipamento”, de um sistema de empréstimo de equipamento informático e de multimédia, utilizado pelos alunos, docentes e investigadores, na prossecução dos seus objetivos académicos, assim como a disponibilização, mediante reserva, dos laboratórios atrás referidos e de salas de aulas práticas, 24h por dia, 365 dias por ano. Todas as salas de aula/laboratórios estão equipadas com recursos tecnológicos, como projetores, telas interativas, quadros brancos e sistemas de áudio, para facilitar a apresentação de conteúdo, colaboração e interação em sala de aula. É disponibilizado, por parte do GIS, de suporte técnico especializado para resolver problemas relacionados com a infraestrutura de conectividade e equipamentos digitais, isto inclui uma equipa de suporte dedicada a auxiliar alunos, docentes e investigadores e pessoal não docente em questões técnicas, manutenção e atualização de sistemas, bem como a operacionalização da estrutura de rede e segurança informática, centralizada no NOC. Desta forma, ao investir numa infraestrutura, conectividade e equipamentos digitais sólidos, proporciona-se um ambiente académico avançado e prepara os alunos para lidar com os desafios tecnológicos do mundo empresarial, vocacionados para processos de transição digital rápidos. A transição digital na área da comunicação, informação e relacionamento externo, envolve a adoção de tecnologias e práticas digitais para melhorar a comunicação interna e externa, fortalecer a presença online da instituição e promover a interação com o público-alvo. Nesse contexto, a transição digital no domínio da comunicação, informação e relacionamento externo, engloba diversos aspetos, tais como: 1 - Presença online: realizada sobretudo no nosso sítio da internet (istec.pt) e nas redes sociais (Facebook, Instagram, LinkedIn e Youtube), onde são fornecidas informações relevantes sobre a oferta formativa, eventos, atividade científica e atividades da instituição, para se interligar com alunos, ex-alunos, parceiros e outras partes interessadas, através de plataformas seguras que respeitem as regras de privacidade eletrónica e as normas éticas. 2 - Estratégias de marketing digital: utilizando técnicas de marketing digital, como otimização de mecanismos de busca (SEO), marketing de conteúdo, publicidade online e estratégias de media social, por forma a promover o ISTEAC e a atrair potenciais candidatos, isso inclui a criação de conteúdo relevante, informativo e atrativo para alcançar um público mais amplo. Utilizando a análise dos dados recolhidos

Relatório Avaliação Institucional

para avaliar o desempenho das estratégias de comunicação digital, entender o comportamento dos utilizadores, identificar áreas de melhoria e tomar decisões baseadas em dados, incluindo análise do tráfego do sítio, taxas de retenção nas redes sociais e feedback dos utilizadores. 3 - Comunicação institucional: implementando um sistema de gestão de clientes (CRM), por forma a segmentar e facilitar a comunicação com os diferentes públicos (ex: candidatos, alunos, empresas parceiras, entre outros), utilizando newsletters com informações específicas para cada público, como por exemplo com informações e ofertas de emprego das empresas parceiras do ISTEAC por forma a manter todos os alunos e ex-alunos informados sobre eventos, atualizações académicas e oportunidades relevantes. 4 - Eventos: realização de workshops e palestras, assim como feiras de emprego, na área das tecnologias da informação, para permitir que a comunidade (interna e externa) participe. 5 - Programas de embaixadores digitais: envolver os alunos, ex-alunos e outros membros da comunidade académica como embaixadores digitais da instituição. Estes podem partilhar as suas experiências (por exemplo: na realização dos estágios curriculares), criar conteúdos nas redes sociais (por exemplo: concursos de fotografia), participar em campanhas de marketing e representar a instituição junto de escolas secundárias onde falam da sua experiência no ISTEAC.

6.4.1. Transformação digital nos domínios da gestão, organização, comunicação, informação e do

The digital transition in the area of management and organization is a phenomenon that has gained prominence in recent years. Technology is increasingly present in higher education institutions, offering new opportunities for learning and professional requalification, and it is essential to maintain a balance between the use of technology (digital transformation) and human interaction, as the organization also involves social skills and emotions that cannot be replaced by digital resources. In this context, the digital transition in the field of management and organization encompasses several aspects, such as: 1 - Digital resources: the use of digital resources, such as the Praxis academic management system, a fully online platform, enabling students, teachers and researchers and non-teaching staff to, a digital interaction with interconnection between all levels of services, bringing together the entire academic community, such as financial management, data/information in digital format and all academic information available in a single place. The digital transition provided by the Praxis system also covers the automation of administrative processes, such as enrolment, academic control (for example student absences) and issuing of certificates. The use of this integrated system simplifies the performance of tasks, reducing bureaucracy and optimizing the institution's resources. 2 - Access to information and knowledge: digitization provides broader access to relevant content, allowing students, teachers and researchers to access educational materials, scientific articles and case studies in a quick, easy and updated way, for example, through the Springer network and the Online Library of ISTECS Lisbon, which the academic community can access on Campus, covering areas of specialization in the field of information technologies. This way, the academic community is allowed to access relevant information in a convenient and up-to-date manner. 3 - Personalized learning: With the digital transition, it is possible to adopt more personalized teaching approaches, adapted to the individual needs of each student. Through online teaching platforms, in the case of ISTECS Lisbon, Google Classroom and ISTECS Online, it is possible to offer digital and interactive content and targeted practical activities, as a complement to in-person classes, allowing students to learn at their own pace and receive specific feedback, enriching their digital knowledge, being able to access study material and support at anytime and anywhere, with flexibility and self-study. 4 - Development of digital skills: the current teaching and learning process requires digital skills, such as data analysis, the use of online collaboration tools and an understanding of technological trends, which are essential to the training of teachers and researchers and non-teaching staff, in the latest technologies, for example, (2 online courses at the University of Austin), as well as training of non-teaching staff in areas such as advanced word and excel. 5 - Infrastructure, connectivity and digital equipment: infrastructure, connectivity and digital equipment play a key role at ISTECS Lisbon, to ensure an environment conducive to efficient teaching, learning and research. Network connectivity (wireless and physical), with a high-speed and stable network throughout the campus, to ensure reliable internet access for the entire academic community, this includes the implementation of robust wireless networks in classrooms, library, common areas and student residences, among others, the Office of Information Technology and Systems (GIS) ensures connectivity throughout with redundant systems, such as: the Starlink Internet satellite system implemented in 2022. The eight existing laboratories at ISTECS Lisbon (Laboratory of Networks and Information Systems (CISCO), Laboratory of Software Development and Virtualization Systems, Laboratory of Cybersecurity – Palo Alto, Laboratory of Applied Electronics, FabLab ISTECS Lisbon, Laboratory of Cinema, Multimedia and Interactive Television and the Sound Laboratory), are all well-equipped and up-to-date and are important, allowing students access to computers and software necessary for their academic activities, these laboratories are updated annually to meet the technology's needs, in an area of constantly updating as is the case of information technologies. It is ISTECS Lisbon's fundamental concern that equipment is available to the entire academic community and that they have access to appropriate digital devices for their learning and/or research activities. ISTECS Lisbon, through GIS, and reflected in its operating regulations, provided in Art. 9, "equipment loan", of a computer and multimedia equipment loan system, used by students, teachers and researchers, in pursuit of their academic objectives, as well as the availability, upon reservation, of the laboratories and practical classrooms, 24 hours a day, 365 days a year. All classrooms/labs are equipped with technological resources, such as projectors, interactive screens, whiteboards and audio systems, to facilitate the presentation of content, collaboration and interaction in the classroom. The GIS provides specialized technical support to solve problems related to the connectivity infrastructure and digital equipment, this includes a support team dedicated to assisting students, teachers and researchers and non-teaching staff in technical matters, maintenance and updating of systems, as well as the operationalization of the network infrastructure and computer security, centralized in the NOC – Network Operations Centre. By investing in infrastructure, connectivity and solid digital equipment, ISTECS Lisbon provides an advanced academic environment and prepares students to deal with the technological challenges of the business world, geared towards fast digital transition processes. The digital transition in communication, information and external relations involves the adoption of digital technologies and practices that improve internal and external communication, strengthen the institution's online presence and promote interaction with the target audience. This digital transition in the field of communication, information and external relationships, encompasses several aspects, such as: 1 - Online presence: mainly on our website (istec.pt) and on social networks (Facebook, Instagram, LinkedIn and YouTube), where relevant information is provided about the training offer, events, scientific activity and institutional activities, reaching out to students, alumni, partners and other interested parties through secure platforms that respect electronic privacy rules and ethical standards. 2 - Digital marketing strategies: using digital marketing techniques, such as search engine optimization (SEO), content marketing, online advertising and social media strategies, promoting ISTECS Lisbon and attracting potential candidates, this includes creating relevant, informative and engaging content to reach a wider audience. By analysing data collected to evaluate the performance of digital communication strategies, understand user behaviour, identify areas for improvement and make data-driven decisions, including site traffic analysis, social media retention rates and user feedback. 3 - Institutional communication: implementing a customer management system (CRM), to segment and facilitate communication with different publics (e.g., candidates, students, and partner companies, among others), using newsletters with specific information for each public for example institutional information and job offers from ISTECS

Lisbon partner companies keeping all students and alumni informed about events, academic updates and relevant opportunities. 4 - Events: workshops and lectures, as well as job fairs, in information technologies, allowing the community (internal and external) to participate and get involved, expanding the scope of activities, and facilitating access and involvement by all. 5 - Digital ambassador programs: Involves students, alumni and other members of the academic community as digital ambassadors for the institution. They can share their experiences (one example: carrying out curricular internships), create content on social networks (for example: photography competitions), participating in marketing campaigns and representing the institution at high schools where they talk about their experience at ISTECLisbon.

6.4.1. Evidências

[Regulamento Interno de Funcionamento do Gabinete de Informática e Sistemas](#) | PDF | 190.3 Kb

[Internal Regulation for the Information Technology and Systems Office](#) | PDF | 190.4 Kb

[Política de Privacidade do ISTECLisboa](#) | PDF | 167.1 Kb

[ISTECLisbon Privacy Policy](#) | PDF | 163.3 Kb

[Manual de Boas Práticas Relativamente à Aplicação do Regulamento Geral de Proteção de Dados](#) | PDF | 147.9 Kb

[Manual of Best Practices Regarding the Application of the General Data Protection Regulation](#) | PDF | 142.6 Kb

[Descrição das Infra-estruturas disponíveis para garantir a Cibersegurança](#) | PDF | 271.2 Kb

[Description of Infrastructures available to ensure Cybersecurity](#) | PDF | 256 Kb

6.4.2. Captação de fontes de financiamento (PT)

As receitas próprias do ISTECLisboa resultam, fundamentalmente, das propinas, provenientes dos alunos e suas famílias ou de bolsas de estudos concedidas no âmbito da Direção-Geral do Ensino Superior. No entanto, tem sido preocupação consistente do ISTECLisboa, aumentar o número de alunos, para correlativamente aumentar o volume das propinas, bem como diversificar as suas fontes de financiamento angariando projetos, quer nacionais, quer internacionais. Este desiderato tem sido atingido com sucesso. Para explicarmos e corroborarmos esta asserção, apresentamos de seguida os números relativos a propinas e projetos, no horizonte temporal de 2017 a 2022. Ano 2017 Propinas: 1.560 128,45€ Projetos: 28 983,50€ Ano 2018 Propinas: 1.833 212,13€ Projetos: 25 774,00€ Ano 2019 Propinas: 2.048 122,01€ Projetos: 24 304,50€ Ano 2020 Propinas: 2.027 311,86€ Projetos: 70 415,00€ Ano 2021 Propinas: 2.189 871,06€ Projetos: 174 540,05€ Ano 2022 Propinas: 2.596 633,05€ Projetos: 212 806,50€ Analisando os números, verifica-se o seguinte: 1. O volume das propinas tem aumentado anualmente de forma consistente e significativa. Entre 2017 e 2022, o volume total das propinas aumentou cerca de 66%. 2. Conseguiu-se a diversificação das fontes de financiamento, embora, este objetivo tenha de continuar a ser reforçado. Nos últimos anos, verificou-se de forma regular e também consistente, a obtenção de mais projetos e aumentar o seu volume financeiro anual. De salientar que, a rubrica projetos, representou no ano de 2022, cerca de 8,20% relativamente à rubrica propinas, do mesmo período.

6.4.2. Captação de fontes de financiamento (EN)

ISTECLisbon's revenue results, fundamentally, from fees, from students and their families or from scholarships awarded by the Directorate-General for Higher Education. However, it has been a consistent concern of ISTECLisbon to increase the number of students, to correlate increase the volume of tuition fees, as well as to diversify its funding sources by attracting projects, both national and international. This goal has been successfully achieved. To explain and corroborate this assertion, we present the numbers related to tuition fees and projects, from 2017 to 2022. The year 2017 Fees: €1 560 128.45 Projects: €28 983.50 The year 2018 Tuition fees: €1 833 212.13 Projects: €25 774.00 The year 2019 Tuition fees: €2 048 122.01 Projects: €24 304.50 The year 2020 Tuition fees: €2 027 311.86 Projects: €70 415.00 The year 2021 Tuition fees: €2 189 871.06 Projects: €174 540.05 The year 2022 Tuition fees: €2 596 633.05 Projects: €212 806.50 Analysing the numbers, the following is verified: 1. The volume of tuition fees has increased consistently and significantly each year. Between 2017 and 2022, the total volume of tuition fees increased by around 66%. 2. The diversification of financing sources was achieved, although this objective needs to be reinforced further. In recent years, it has regularly and consistently obtained more projects and increased its annual financial volume. In the year 2022, the projects represented around 8.20% in relation to the tuition fees, in the same period.

6.4.3. Sustentabilidade ambiental (PT)

A Sustentabilidade é um valor da nossa cultura organizacional que, enquanto IES, assume um papel determinante na formação de futuras gerações de profissionais e como centro de conhecimento. Os nossos alunos, serão profissionais que podem acelerar a transição digital e, assim, dinamizar processos amigos do ambiente. Esta assunção da valorização que a Sustentabilidade assume no ISTEAC, é demonstrada desde logo no Plano Estratégico (2021-2026), que definiu na área – Organização e Gestão, em concreto no ponto d) “Implementar os objetivos previstos na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, em matéria de sustentabilidade económica, social e ambiental.” Para a realização destes compromissos, temos em conta o conhecimento da nossa realidade através da implementação de um Sistema de Gestão Ambiental, na redução do impacto ambiental da nossa atividade, na promoção do talento e nas condições de bem-estar e segurança da nossa comunidade académica, no diálogo e interação com os parceiros externos e na constante procura de produtos e serviços inovadores que deem resposta aos desafios emergentes da nossa sociedade, bem como na sensibilização e formação da nossa comunidade académica, com especial realce e preocupação em relação aos alunos. Conjunto de ações e medidas realizadas entre os anos de 2017 e 2022: 1. Conteúdos programáticos de UC’s que referem especificamente a sustentabilidade ambiental como objetivo a atingir e quais as estratégias para o conseguir; 2. Participação de equipas de alunos do ISTEAC em iniciativas relevantes e com impacto na área da sustentabilidade. De salientar as participações em duas iniciativas do “Innovathon”, 2019 e 2022. O “Innovathon” é uma maratona de tecnologia concebida e desenvolvida pelo CEiiA – Centro de Engenharia e Desenvolvimento e pela “United Nations Global Compact”, onde mais de 150 jovens de 30 nacionalidades, durante 24 horas, desenvolvem ideias para resolver problemas relacionados com os oceanos. Os desafios incidem em cinco temáticas principais: portosb e transporte marítimo com zero emissões; comida oceânica saudável; energias renováveis oceânicas; mapeamento dos oceanos; e lixo marinho. Durante as 24 horas da maratona, várias equipas são acompanhadas por mentores e por especialistas nacionais e internacionais de diferentes áreas, nomeadamente do mundo empresarial, académico, organizações não governamentais e governantes, sendo que as melhores soluções serão acompanhadas, nos próximos 12 meses, por mentores internacionais de forma a apoiar a implementação dos conceitos propostos. No segundo dia do “Innovathon”, na segunda edição realizada em Portugal, contou-se com a presença do Secretário-Geral da Organização das Nações Unidas, António Guterres, Presidente da República de Portugal, Marcelo Rebelo de Sousa, Ministra da Energia do Quênia, Monica Juma, enviado especial das Nações Unidas para os Oceanos, Peter Thomson e o ator Jason Momoa. 3. Substituição de toda a iluminação (interior e exterior) dos edifícios afetos à utilização do ISTEAC, por iluminação com tecnologia LED; 4. Colocação de sensores de movimento para a iluminação das zonas comuns, por forma a desligar as mesmas quando não existe a presença ou passagem de pessoas pelo local; 5. Substituição dos projetores existentes nas salas de aulas, por projetores Laser-Led, mais modernos e eficientes ao nível de consumo energético, com redução de cerca de 20% no consumo energético; 6. Substituição dos aparelhos de ar condicionado existentes nas salas de aulas, por equipamentos mais modernos e eficientes, com classe energética mínima de A+, estando programados para se desligarem automaticamente caso não seja detetado movimento na sala de aula; 7. Substituição de todas as torneiras existentes nas casas-de-banho por torneiras com temporizadores, que permite uma redução substancial de água, com redução de cerca de 55% no consumo desperdício de água; 8. Reabilitação de todas as casas de banho (masculinas, femininas e de mobilidade reduzida), com substituição de toda a canalização antiquada, colocação de torneiras com temporizador, autoclismos com dupla descarga e colocação de consumíveis reciclados; 9. Substituição de equipamentos informático em salas de aulas/laboratórios e nos diversos gabinetes (principalmente computadores e monitores), por equipamentos mais modernos e eficientes, com classe energética mínima de A+, estando programados para se desligarem automaticamente no final de cada dia; 10. Substituição de servidores e equipamentos de rede, no Network Operations Center, por equipamentos mais modernos e eficientes, com classe energética mínima de A+, estando programados para entrar em modo “stand-by” quando não existe utilização; 11. Substituição de todos os materiais de divulgação da instituição (folhetos, brochuras, brindes, entre outros), por materiais exclusivamente recicláveis e que promovam a reutilização; 12. Colocação em todos os edifícios de ecopontos de reciclagem, para facilmente separar e reciclar vidro, metal, plástico, papel e desperdícios orgânicos, facilmente identificáveis pelas cores das suas tampas e com informação adicional por forma a introduzir os conceitos de reciclagem e que materiais reciclar de forma correta; 13. Colocação de painéis fotovoltaicos no início de 2019, permitindo o aumento da potência instalada utilizando uma energia renovável e reduzindo cerca de 45% do consumo de energia proveniente de combustíveis fósseis. 14. Redução do uso de materiais consumíveis de escritório, apostando na desmaterialização de processos que tem vindo a ser implementada, alavancada pela transição digital, uma pedra basilar nesta Instituição, culminou numa redução de cerca de 47% em papel e menos 62% em tinteiros e toners. A título de exemplo, dada a importância da temática, na Sessão Solene de Abertura do Ano Letivo 2022/2023, foi realizada uma apresentação pelo Dr. Gualter Crisóstomo, Diretor de Sustentabilidade do CEiiA, sobre o tema, “Sustentabilidade e Tecnologia: Desafios Futuros”.

6.4.3. Sustentabilidade ambiental (EN)

Sustainability is a value of our organizational culture which, as an HEI, assumes a decisive role in the training of future generations of professionals and as a centre of knowledge. Our students will be professionals who can accelerate the digital transition and thus streamline environmentally friendly processes. The assumption of value that Sustainability takes on at ISTECS is demonstrated right away in the Strategic Plan (2021-2026), which it defined in the – Organization and Management, specifically in point d) “Implementing the objectives set out in the 2030 Agenda for Development Sustainable, in terms of economic, social and environmental sustainability.” To carry out these commitments, we take into account our reality through the implementation of an Environmental Management System, reducing the environmental impact of our activity, stimulating talent, well-being and safety of our academic community, in dialogue and interaction with partners and in the constant search for innovative products and services that respond to the emerging challenges of our society, raising awareness and training our academic community, with special emphasis on and concern for students. Set of actions and measures carried out between 2017 and 2022: 1. UC’s syllabus that specifically refers to environmental sustainability as a goal to be achieved and the strategies to achieve it. 2. Participation of teams of ISTECS students in relevant initiatives with an impact on sustainability. The Participation in two “Innovathon” initiatives, 2019 and 2022. The “Innovathon” is a technology marathon conceived and developed by CEiiA – Centre for Engineering and Development and by the “United Nations Global Compact”, where more than 150 young people of 30 nationalities, for 24 hours, develop ideas to solve problems related to the oceans. The challenges focus on five main themes: ports and maritime transport with zero emissions; healthy ocean food; oceanic renewable energies; ocean mapping; and marine litter. During the 24 hours of the marathon, several teams are accompanied by mentors and national and international specialists from different areas, namely from the business world, academia, non-governmental organizations and government officials, and the best solutions will be accompanied, in the next 12 months, by international mentors to support the implementation of the proposed concepts. The second day of the “Innovathon”, the second edition held in Portugal, was attended by the Secretary General of the United Nations, António Guterres, President of the Republic of Portugal, Marcelo Rebelo de Sousa, Minister of Energy of Kenya, Monica Juma, United Nations Special Envoy for the Oceans, Peter Thomson and actor Jason Mamo. 3. Replacement of all lighting (interior and exterior) in buildings allocated to ISTECS, with LED technology lighting. 4. Placement of motion sensors for lighting in common areas, turning them off when there is no presence or passage of people in the area. 5. Replacement of existing projectors in classrooms with Laser-Led projectors, more modern and more efficient in terms of energy consumption, with a reduction of around 20% in energy consumption. 6. Replacement of existing air conditioning units in classrooms with more modern and efficient equipment, with a minimum energy class of A+, programmed to automatically switch off if no movement is detected in the classroom. 7. Replacement of all existing faucets in the WC with faucets with timers, which allows for a substantial reduction in water consumption, with a reduction of around 55% in wasted water consumption. 8. Rehabilitation of all WC (male, female and reduced mobility), with replacement of outdated plumbing, installation of taps with timers, double-flush toilets and placement of recycled consumables. 9. Replacement of computer equipment in classrooms/laboratories and in the various offices (mainly computers and monitors), with more modern and efficient equipment, with a minimum energy class of A+, programmed to automatically switch off at the end of each day. 10. Replacement of servers and network equipment, in the NOC – Network Operations Centre, with more modern and efficient equipment, with a minimum energy class of A+, programmed to go into “standby” mode when not in use. 11. Replacement of all promotional material for the institution (leaflets, brochures, gifts, among others) with exclusively recyclable materials that promote reuse. 12. Placement of recycling bins in all buildings, to easily separate and recycle glass, metal, plastic, paper and organic waste, easily identifiable by the colours of their lids and with additional information in order to introduce recycling concepts and which materials recycle correctly. 13. Installation of photovoltaic panels in early 2019, allowing for an increase in installed power using renewable energy and reducing around 45% of energy consumption from fossil fuels. 14. Reduction in the use of office consumables, focusing on the dematerialisation of processes that have been implemented, leveraged by the digital transition, a cornerstone of this Institution, culminating in a reduction of around 47% in paper and 62% less in ink cartridges and toners. As an example, given the importance of the theme, at the Opening Ceremony of the 2022/2023 Academic Year, a presentation was given by Dr. Gualter Crisóstomo, Director of Sustainability at CEiiA, on the theme, “Sustainability and Technology: Future Challenges”.

6.4.3. Evidências

[Plano de Sustentabilidade Económico, Social e Ambiental do ISTECS Lisboa | PDF | 132.9 Kb](#)
[Economic, Social and Environmental Sustainability Plan of ISTECS Lisbon | PDF | 130 Kb](#)

6.4.4. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (PT)

[sem resposta]

6.4.4. Especificidades das unidades orgânicas (se aplicável) (EN)

[sem resposta]

6.5.1. Forças (PT)

• *Pessoal docente e investigador altamente especializado e motivado, cumprindo os rácios exigidos em matéria de ensino superior politécnico; • Investimento significativo na formação do pessoal docente, com especial destaque para o apoio financeiro e técnico-científico dos docentes que se disponibilizaram para obterem o título de especialista por concurso público; • Reforço e consolidação crescentes dos níveis de qualificação do pessoal docente e de investigação; • Pessoal técnico, administrativo e de gestão com formação adequada às funções a desempenhar; • Boas instalações e equipamentos adequados, atualizados, e em bom estado de conservação e abertos à comunidade académica do ISTECS Lisboa; • Disponibilização através da RECALL – Residência Estudantil do Campus Académico do Lumiar, de alojamento para os estudantes provenientes de áreas geográficas fora de Lisboa; • Implementação crescente dos processos de transição digital com sucesso, em todas as áreas funcionais do Instituto; • Resultados económicos e financeiros positivos em todos os exercícios (2017-2022), com diversificação das fontes de financiamento, o que permitiu investir cerca de 350 000,00€ em equipamentos, reforçar os capitais próprios e alavancar os rácios de sustentabilidade económico-financeira do Instituto; • Implementação criteriosa de uma política de sustentabilidade ambiental responsável, cumprindo o Plano de Sustentabilidade do ISTECS Lisboa.*

6.5.1. Forças (EN)

• *Highly specialized and motivated teaching and research staff, meeting the ratios required in terms of polytechnic higher education. • Significant investment in the training of teaching staff, with special emphasis on the financial and technical-scientific support of teachers who made themselves available to obtain the title of specialist through a public tender. • Growing reinforcement and consolidation of the qualification levels of teaching and research staff. • Technical, administrative and management personnel with adequate training for the functions to be performed. • Good, up-to-date facilities and equipment, in good condition and open to ISTECS Lisbon's academic community. • Availability, through RECALL – Student Residence at Lumiar Academic Campus, of accommodation for students from geographical areas outside Lisbon. • Increasingly successful implementation of digital transition processes in all areas of the Institute. • Positive economic and financial results in all financial years (2017-2022), with the diversification of funding sources, which made it possible to invest around €350,000.00 in equipment, reinforce equity capital and leverage economic and financial sustainability ratios. • Careful implementation of a responsible environmental sustainability policy, complying with ISTECS Lisbon's Sustainability Plan.*

6.5.2 Fraquezas (PT)

• *A necessidade de diversificar com mais amplitude as fontes de financiamento; • A necessidade de reforçar os níveis de formação para o pessoal docente e de investigação, bem como para o pessoal técnico, administrativo e de gestão.*

6.5.2. Fraquezas (EN)

• *The need to diversify funding sources more widely. • The need to reinforce training levels for teaching and research staff, as well as technical, administrative and management staff.*

6.5.3. Oportunidades (PT)

• *Estabelecer parcerias com outras instituições de ensino superior, empresas, organizações governamentais e não governamentais, para realizar projetos que envolvam o desenvolvimento profissional de alto nível na área das tecnologias da informação, a fim de aumentar e reforçar a diversificação das fontes de financiamento; • Utilizar o ensino a distância para aumentar a eficiência pedagógica dos ciclos de estudo atualmente ministrados e criar uma nova oferta educativa que se baseie, no todo ou em parte, nesta modalidade de ensino; • Como os processos de transição digital, permitem a desmaterialização de determinadas atividades, tarefas e operações, vai aumentar a produtividade dos ciclos de trabalho e diminuir o volume dos custos fixos e dos custos variáveis.*

6.5.3. Oportunidades (EN)

• *Establishing partnerships with other higher education institutions, companies, and governmental and non-governmental organizations, to carry out projects involving high-level professional development in the area of information technologies, to increase and reinforce the diversification of funding sources. • Use distance learning to increase the pedagogical efficiency of the study cycles currently offered and create a new educational offer that is based, in whole or in part, on this teaching modality. • As digital transition processes allow the dematerialization of certain activities, tasks and operations, it will increase the productivity of work cycles and reduce the volume of fixed costs and variable costs.*

6.5.4. Ameaças (PT)

• A necessidade de investimentos anuais, financeiramente muito significativos, em equipamento e software, dada a mutabilidade verificada na área das tecnologias de informação; • A catastrófica evolução demográfica portuguesa que pode comprometer, a prazo, a sustentabilidade económica; • O elevado número de instituições de ensino superior, públicas e privadas, a ministrar ciclos de estudos na área das tecnologias de informação; • As incertezas no que diz respeito à evolução económica, social, ambiental e geopolítica em Portugal e no mundo; • A mutabilidade da legislação do ensino superior que, muitas vezes, tem como consequência a modificação de estratégias que se estavam a consolidar; • A vulnerabilidade dos alunos e das famílias, em Portugal, a ciclos económicos negativos que impactam de imediato nos níveis de desemprego, afetando, assim, o pagamento normal e pontual das propinas.

• The need for annual investments, financially significant, in equipment and software, given the mutability verified in the area of information technologies. • The catastrophic Portuguese demographic evolution that could compromise, in the long run, economic sustainability. • The increasing number of higher education institutions, public and private, offering study cycles in the area of information technologies. • Uncertainties regarding economic, social, environmental and geopolitical developments in Portugal and the world. • The mutability of higher education legislation, which often results in the modification of strategies that were being consolidated. • The vulnerability of students and families, in Portugal, to negative economic cycles that immediately impact unemployment levels, thus affecting the normal and punctual payment of tuition fees.

7. Tema de desenvolvimento selecionado pela instituição

7.1. Tema (PT)

Tema: As instituições de ensino superior e as suas contribuições para o desenvolvimento económico sustentável As instituições de ensino superior estão a reforçar as suas contribuições para o desenvolvimento económico, social e cultural sustentáveis. Por outras palavras, descobriram que podem atuar como motores do desenvolvimento económico quando aceleram a inovação, que se repercute na indústria e nas empresas, através do intercâmbio de conhecimentos.

7.1. Tema (EN)

Theme: Higher education institutions and their contributions to sustainable economic development Higher education institutions are strengthening their contributions to sustainable economic, social and cultural development. In other words, they discovered that they can act as engines of economic development when they accelerate innovation, which has repercussions in industry and companies, through the exchange of knowledge.

7.2. Descrição detalhada (PT)

As Instituições de Ensino Superior (IES) têm impacto na sociedade e recebem investimentos de fundos públicos e privados. Os intervenientes externos procuram um melhor envolvimento das instituições de ensino superior, na resposta às necessidades da sociedade, em especial no que respeita ao desenvolvimento económico. Esses intervenientes compreendem que algumas instituições estão a mover a agulha económica. Estas instituições são fundamentais para as políticas das regiões e nações que pretendem impulsionar o desenvolvimento económico, social e cultural, e fazê-lo de forma sustentável. Elas têm também impacto económico regional. Um estudo recente analisou mais de 15.000 IES e concluiu que o crescimento das mesmas está relacionado com o crescimento do produto interno bruto do país. Estas conclusões coincidem com estudos que reconhecem o importante papel das IES, no desenvolvimento económico regional e na formação de clusters. Os dados sugerem que as instituições de ensino superiores induzem efeitos importantes, a longo prazo, no crescimento das economias locais. Em suma, as IES estão, fortemente, ligadas à prosperidade regional [1]. A aferição do impacto da missão principal foi efetuada por Roberts e Eesley para o MIT, utilizando um parâmetro - a escala de empresas existentes fundadas por antigos alunos vivos [2]. Estimaram, de forma conservadora, que a contribuição para o PIB dos EUA se aproximava de uns impressionantes 10%. Centramo-nos no desenvolvimento económico sustentável, que resulta das inovações e do empreendedorismo, facilitado pelo intercâmbio de conhecimentos entre as IES que abraçam a inovação e os seus parceiros. Isto porque é neste paradigma que a nossa instituição se procura inserir. A sociedade é, em princípio, bem servida pela variedade das suas instituições académicas. Por exemplo, a economia pode precisar de especialistas de alto nível, que saibam explorar novas soluções, de tecnólogos que saibam gerir a inovação e de técnicos que saibam fazer as coisas funcionar. É provável que nenhum tipo de instituição possa satisfazer a totalidade destas necessidades. As combinações de educação, investigação e inovação podem ser encontradas no ecossistema das IES. Cada um destes tipos de instituições pode desempenhar um papel na aceleração da inovação, e todos podem beneficiar de aspetos das abordagens, ou seja, a especialização científica e pedagógica do somatório das instituições é desejável e tem resultados positivos, neste sentido a especialização tecnológica do ISTEEN engloba este cluster de IES e favorece os resultados nacionais na criação de ciência e sua disseminação, na área das tecnologias de informação. O principal papel das IES no apoio ao desenvolvimento económico consiste em estimular a inovação e o espírito empresarial, papel que o ISTEEN assume na sua estratégia. Este facto sugere que se repense o modo como as novas ideias são geradas nas IES e percorrem rapidamente o ciclo de inovação, desde a conceção até às vendas e à exploração. O intercâmbio de conhecimentos é o processo-chave. Trata-se de um fluxo multidirecional de pessoas, capacidades e informações entre os intervenientes. No desenvolvimento económico, o fluxo relevante é entre IES e parceiros empresariais, pequenas e médias empresas e organizações governamentais. Num sentido, os parceiros identificam os seus desafios e necessidades. Em seguida, estabelecem um diálogo com as IES para moldar os esforços destas instituições no ensino, na investigação e na catalisação da inovação. Na outra direção, o fluxo importante das IES é o fluxo de diplomados, com conhecimentos e competências. Também fluem das instituições as descobertas da investigação [2] e as criações - o nosso termo para os resultados da catalisação da inovação dentro da Instituição. Na sua missão de acelerar a inovação, o pessoal de uma instituição de ensino superior deve também envolver-se com os reguladores governamentais, grupos de interesse público, investidores e outros [3]. Este fluxo de transações de saída também é importante. O nosso ponto fundamental, é que, o desenvolvimento económico e a inovação ocorrem em resultado de um intercâmbio de conhecimentos eficaz entre as IES e os seus parceiros. Este intercâmbio de conhecimentos:

- Resulta das principais atividades de uma IES - ensino, investigação, catalisação da inovação - e da sua interação;
- Ocorre através do envolvimento com organizações industriais, empresariais e governamentais;
- Proporciona às IES uma compreensão mais profunda, das necessidades das partes interessadas e das restrições e problemas enfrentados pelos parceiros;
- Estimula a realização de descobertas de investigação relevantes e de criações inovadoras;
- É possibilitada, em grande parte, por estudantes diplomados que detêm conhecimento. Ao envolver-se no intercâmbio de conhecimentos, as IES acelerarão a inovação e o espírito empresarial, acabando por influenciar o desenvolvimento económico. É neste posicionamento que se encontra o ISTEEN. Centramo-nos no desenvolvimento económico sustentável, que resulta das inovações e do empreendedorismo, facilitado pelo intercâmbio de conhecimentos entre as instituições de ensino superior e a investigação. Embora todas as unidades curriculares dos cursos de uma instituição de ensino superior, possam contribuir para o desenvolvimento económico [4], centramo-nos sobretudo na forte ligação entre a ciência e a tecnologia e o desenvolvimento económico. Por ciência e tecnologia entendemos a ciência, a engenharia, a matemática e a informática, bem como aspetos relacionados com a gestão da tecnologia e da inovação. Vários tipos de instituições podem contribuir para o desenvolvimento económico [5], incluindo instituições orientadas para a investigação, instituições orientadas para o ensino, institutos de investigação e polos de inovação [6, 7]. Enquadramo-nos principalmente como instituição de ensino superior deste tipo que abraça a inovação, gera e troca conhecimentos úteis para a inovação e o empreendedorismo e dinamiza a investigação aplicada e o desenvolvimento profissional de alto nível. Embora o âmbito do nosso trabalho sejam os programas baseados em investigação orientada, as nossas ideias também se aplicam às muitas instituições que aspiram a desenvolver-se como motores económicos. A associação da ciência e da tecnologia ao desenvolvimento económico é apenas um segmento do impacto global das instituições de ensino superior, é neste preciso contexto que se insere o ISTEEN. Síntese: À escala global, são cada vez maiores as expectativas de que as instituições de ensino superior se envolvam no desenvolvimento da sociedade, em particular no desenvolvimento económico sustentável. Estas instituições reconhecem esta expectativa e estão a agir para lhe dar resposta. São instituições resilientes e têm demonstrado ao longo da sua história que são capazes de se adaptar. Este contexto aplica-se na íntegra ao ISTEEN e à sua história. As instituições de ensino superior já contribuem significativamente para o desenvolvimento económico. Ampliam a intensidade da inovação e do espírito empresarial bem-sucedidos na economia. A inovação é alimentada, em parte, pelo intercâmbio de conhecimentos entre instituições de ensino superior e os parceiros. Neste contexto de parcerias, o ISTEEN está significativamente na vanguarda, basta consultar o número de parcerias que celebrou com empresas da sociedade civil. Portanto, é também um instrumento muito valioso ao dispor do

desenvolvimento económico do país. Referências: [1]. Porter ME (2007) *Understanding competitiveness and its causes. Em: Competitiveness index: where America stands. U.S. Council on Competitiveness, Washington, DC, pp 8–9* [2]. Roberts E, Eesley C (2011) *Entrepreneurial impact: the role of MIT—an updated report. Found Trends Entrep 7:1–149* [3]. Chan YE, Farrington C (2018) *Community-based research: engaging universities in technology-related knowledge exchanges. Inf Organ 28:129–139* [4]. Link A, Siegel D, Wright M (2015) *The Chicago handbook of university technology transfer and academic entrepreneurship. University of Chicago Press, Chicago, IL* [5]. Bercovitz J, Feldmann M (2006) *Entrepreneurial universities and technology transfer: a conceptual framework for understanding knowledge-based economic development. J Technol Transf 31:175–188* [6]. Lester R (2005) *Universities, innovation, and the competitiveness of local economies: local innovation systems project. MIT, Cambridge, MA* [7]. Lopez-Claros A (2011) *The innovation for development report 2010–2011: innovation as a driver of productivity and economic growth. Palgrave Macmillan* [8]. Queiró, João Filipe (2017) *O Ensino Superior em Portugal. Fundação Francisco Manuel dos Santos* [9]. *Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Centro de Informação Regional das Nações Unidas para a Europa Ocidental*

7.2. Descrição detalhada (EN)

Higher Education Institutions (HEIs) have an impact on society and receive investments from public and private funds. External interested parties seek a better involvement of higher education institutions in responding to society's needs, about economic development. These institutions are fundamental to the policies of regions and nations that intend to promote economic, social and cultural development, and to do so in a sustainable way. They also have a regional economic impact. A recent study analysed more than 15,000 HEIs and concluded that their growth is related to the country's gross domestic product growth. These conclusions coincide with studies that recognize the important role of HEIs in regional economic development and the formation of clusters. The data suggest that higher education institutions induce important long-term effects on the growth of local economies. In short, HEIs are strongly linked to regional prosperity [1]. The measurement of the impact of the main mission was carried out by Roberts and Eesley for MIT, using a parameter - the scale of existing companies founded by living alumni [2]. They conservatively estimated that the contribution to US GDP approached a staggering 10%. We focus on sustainable economic development, which results from innovations and entrepreneurship, facilitated by the exchange of knowledge between HEIs that embrace innovation and their partners. This is because it is in this paradigm that our institution seeks to insert itself. Society is, in principle, well served by the variety of its academic institutions. The economy may need high-level specialists who know how to explore new solutions, technologists who know how to manage innovation and technicians who know how to make things work. No single institution can likely satisfy all these needs. Combinations of education, research and innovation can be found in the HEI ecosystem. Each of these types of institutions can play a role in accelerating innovation, and all can benefit from this approach, that is, the scientific and pedagogical specialization of the sum of institutions is desirable and has positive results, in this sense, ISTECS's technological specialization encompasses this cluster of HEIs and favours national results in the creation of science and its dissemination, in the area of information technologies. The main role of HEIs in supporting economic development is to stimulate innovation and entrepreneurship, a role that ISTECS assumes in its strategy. This fact suggests rethinking how new ideas are generated in HEIs and moves quickly through the innovation cycle, from conception to sales and exploitation. The exchange of knowledge is the key process. It is a multi-directional flow of people, skills and information between interested parties. In economic development, the relevant flow is between HEIs and business partners, small and medium-sized enterprises and government organisations. In a sense, partners identify their challenges and needs. They then establish a dialogue with HEIs to shape their efforts in teaching, research and catalysing innovation. In the other direction, the important flow of HEIs is the flow of graduates, with knowledge and skills. Research discoveries [2] and creations - our term for the results of catalysing innovation within the Institution - also flow from institutions. In their quest to accelerate innovation, higher education institution staff must also engage with government regulators, public interest groups, investors, and others [3]. This outbound transaction stream is also important. Our fundamental point is that economic development and innovation occur as a result of the effective exchange of knowledge between HEIs and their partners. This knowledge exchange: • It results from the main activities of an HEI - teaching, research, catalysing innovation - and their interaction. • Occurs through engagement with industrial, business and government organizations. • Provides HEIs with a deeper understanding of stakeholder needs and constraints and issues faced by partners. • Stimulates relevant research discoveries and innovative creations. • It is made possible, in large part, by graduate students who know. By engaging in knowledge exchange, HEIs will accelerate innovation and entrepreneurship, ultimately influencing economic development. It is in this position that ISTECS finds itself. We focus on sustainable economic development, which results from innovations and entrepreneurship, facilitated by the exchange of knowledge between higher education institutions and research. Although all the curricular units of the courses of a higher education institution can contribute to economic development [4], we focus above all on the strong connection between science and technology and economic development. By science and technology, we mean science, engineering, mathematics and information technology, as well as aspects related to the management of technology and innovation. Various types of institutions can contribute to economic development [5], including research-oriented institutions, teaching-oriented institutions, research institutes and innovation clusters [6, 7]. We are primarily a higher education institution of this type that embraces innovation, generates and exchanges useful knowledge for innovation and entrepreneurship, and promotes applied research and high-level professional development. Although the scope of our work is programs based on guided research, our ideas also apply to the many institutions that aspire to develop as economic engines. The association of science and technology with economic development is just one segment of the global impact of higher education institutions, and it is in this precise context that ISTECS is inserted. Synthesis: On a global scale, expectations are increasing that higher education institutions are involved in the development of society, in sustainable economic development. These institutions recognize this expectation and are acting to respond to it. They are resilient institutions and have shown throughout their history that they are capable of adapting. This context applies in full to ISTECS and its history. Higher education institutions already contribute significantly to economic development. They increase the intensity of successful innovation and entrepreneurship in the economy. Innovation is fuelled, in part, by the exchange of knowledge between higher education institutions and partners. In this context of partnerships, ISTECS is significantly at the forefront, just look at the number of partnerships it has entered with companies in civil society. Therefore, it is also a very valuable tool for the economic development of the country. References: [1]. Porter ME (2007) Understanding competitiveness and its causes. Em: Competitiveness index: where America stands. U.S. Council on Competitiveness, Washington, DC, pp 8–9 [2]. Roberts E, Eesley C (2011) Entrepreneurial impact: the role of MIT—an updated report. Found Trends Entrep 7:1–149 [3]. Chan YE, Farrington C (2018) Community-based research: engaging universities in technology-related knowledge exchanges. Inf Organ 28:129–139 [4]. Link A, Siegel D, Wright M (2015) The Chicago handbook of university technology transfer and academic entrepreneurship. University of Chicago Press, Chicago, IL [5]. Bercovitz J, Feldmann M (2006) Entrepreneurial universities and technology transfer: a conceptual framework for understanding knowledge-based economic development. J Technol Transf 31:175–188 [6]. Lester R (2005) Universities, innovation, and the competitiveness of local economies: local innovation

Relatório Avaliação Institucional

systems project. MIT, Cambridge, MA [7]. Lopez-Claros A (2011) The innovation for development report 2010–2011: innovation as a driver of productivity and economic growth. Palgrave Macmillan [8]. Queiró, João Filipe (2017) O Ensino Superior em Portugal. Fundação Francisco Manuel dos Santos [9]. Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Centro de Informação Regional das Nações Unidas para a Europa Ocidental