



**ISTEC** | INSTITUTO SUPERIOR  
DE TECNOLOGIAS  
AVANÇADAS DE LISBOA



**RELATÓRIO ANUAL**  
**ANO LETIVO 2021/2022**

## Índice

1	Introdução .....	3
1.1	Missão do ISTEC.....	3
1.2	Projeto Educativo .....	3
2	Grau de cumprimento do plano estratégico e dos objetivos estabelecidos .....	6
3	Eficiência da gestão administrativa e financeira .....	8
4	Evolução da situação patrimonial e financeira e sustentabilidade da instituição.....	9
5	Movimento do pessoal não docente .....	10
6	Movimento do pessoal docente .....	11
7	Evolução das admissões e da frequência de ciclos de estudos.....	12
7.1	Distribuição da oferta educativa por ciclo de estudos.....	12
7.2	Prosseguimento dos estudos.....	14
8	Evolução dos graus académicos e diplomas conferidos .....	15
9	Empregabilidade dos diplomados.....	15
10	Internacionalização da instituição e número de estudantes estrangeiros .....	17
10.1	Programas de Mobilidade Internacional.....	17
10.1.1	Programa Erasmus+.....	17
10.2	Número de estudantes com nacionalidade estrangeira no ISTEC – Lisboa .....	19
11	Prestação de serviços externos e parcerias estabelecidas .....	21
11.1	Eventos para a Comunidade Académica.....	22
12	Procedimentos de autoavaliação e da avaliação externa e seus resultados .....	23
12.1	Procedimentos de autoavaliação.....	23
12.2	Avaliação Externa e seus resultados .....	23
13	Considerações Finais .....	25

## Índice de Tabelas

Tabela 1. Qualificação do pessoal não-docente .....	10
Tabela 2. Qualificação do pessoal docente.....	11
Tabela 3. Número de discentes por ciclo de estudos no ano letivo 2019/2020	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Tabela 4. Número de discente por ciclo de estudo no ano letivo 2020/2021	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Tabela 5. Prosseguimento dos estudos por alunos do ISTEC no ano letivo 2020/2021 .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Tabela 6. Evolução da obtenção de diplomas no ISTEC.....	15
Tabela 7. Número de estudantes estrangeiros no ano letivo 2019/2020	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Tabela 8. Número de estudantes estrangeiros no ano letivo 2020/2021	<b>Erro! Marcador não definido.</b>

## Índice de Figuras

Figura 1. Taxa de ocupação dos cursos no ano letivo 2020/2021 ....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Figura 2. Evolução dos graus académicos e diplomas conferidos ....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>
Figura 3. Distribuição das bolsas.....	18

## 1 Introdução

### 1.1 Missão do ISTEC

O ISTEC, enquanto instituição de ensino superior de natureza politécnica, que ministra cursos 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 nas áreas da informática e da multimédia;
- 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 orientada 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.

### 1.2 Projeto Educativo

O projeto educativo do ISTEC, filia as suas raízes históricas, no dia em que o ITA propôs ao Ministério da Educação a criação de um estabelecimento de ensino superior politécnico que ministre ensino superior na área da informática, ou em áreas em que a importância da informática seja fundamental.

O corolário lógico desta asserção é o seguinte: o ISTECE será uma instituição de natureza politécnica que, independentemente de diversificar a sua oferta formativa, jamais sairá da área das tecnologias de informação.

Esse traço fundacional balizou para o futuro a estratégica, o âmbito e a natureza do ensino a ministrar.

Por outro lado, o projeto educativo do ISTECE centrou-se, desde sempre, na grande prioridade de criar profissionais nas áreas da informática e da multimédia, com um quadro de competências, que lhes possibilitasse o exercício de uma atividade profissional em organizações, quer públicas, quer privadas.

Portanto, poder-se-á afirmar que, um dos componentes estruturais do projeto educativo do ISTECE, traduz-se em dinamizar um tipo de ensino indelevelmente politécnico e orientado para o exercício de uma profissão.

Quanto ao corpo docente, considerou-se que, respeitando o quadro legal para o ensino superior politécnico, devia conter um número significativo de docentes com ligações à vida empresarial, pois daí viriam muitos dos sinais necessários à constante atualização dos conteúdos programáticos. Por outro lado, o ISTECE deve dinamizar, apesar das dificuldades, ações tendentes a criar um conjunto de especialistas na área da informática e por concurso, não esquecendo, também, os docentes com grau de doutor.

A permanente atualização dos conteúdos programáticos tem sido a pedra de toque do projeto educativo, científico e cultural do ISTECE.

O aparecimento da necessidade de desenvolvimento de conteúdos multimédia, a realidade virtual e os jogos, a evolução verificada nas linguagem de programação, a importância crescente dos sistemas de redes, a necessidade sentida pelas organizações no desenvolvimento de “apps” utilizando as diferentes plataformas Android, iOS e Windows Phone, a necessidade dos processos de virtualização, a importância crescente do *Big Data*, a utilização criteriosa e funcional dos Drones enquanto instrumentos úteis para obtenção de dados e informação e os problemas melindrosos da área da criptografia e segurança informática, exigem uma cuidada, atenta e permanente atualização dos conteúdos programáticos que integram as diferentes unidades curriculares.

No que diz respeito à ligação ao tecido social e empresarial, o ISTECE, tem tido como preocupação central, a prestação de serviços à comunidade, numa lógica de parceria com instituições de referência, fundamentalmente, de âmbito nacional.

Quanto ao pessoal discente, é preocupação fundamental a sua inserção profissional. Nesse sentido, institucionalizaram-se práticas que permitem colocar em regime de estágio, todos aqueles que o solicitem.

A participação em programas internacionais de aprendizagem é, também, um eixo fundamental do projeto do ISTECE, nomeadamente, em medidas do programa Erasmus que contemplem estágios internacionais.

A auscultação permanente dos alunos, quer no conselho pedagógico, quer em constantes reuniões com a associação de estudantes, permite uma efetiva participação deste desiderato na vida da instituição.

A promoção de cursos de extensão cultural, dirigidos quer a antigos alunos, quer à comunidade em geral insere-se, também, no projeto educativo.

A dinamização do desenvolvimento profissional de alto nível, está a cargo do Departamento de Estudos e Investigação em Tecnologias de Informação e Sociedade e do Departamento de Estudos e Investigação em Multimédia Educacional que, colaborativamente, têm realizados estudos que se podem inserir na investigação orientada.

As relações internacionais com instituições de referência no espaço europeu, têm sido concretizadas com recurso à celebração de protocolos que têm originado ações em conjunto e em regime de reciprocidade.

O Diretor,

José António Carriço

## 2 Grau de cumprimento do plano estratégico e dos objetivos estabelecidos

No dia 23 de setembro de 2022, reuniu a comissão constituída pelo Diretor do ISTEC, José António da Silva Carriço, pelo Secretário-Geral do ISTEC, António Fidalgo e pelo Presidente do Conselho Técnico-Científico do ISTEC, Pedro Ramos Brandão, a fim de proceder à análise e monitorização da execução do plano estratégico do ISTEC Lisboa (2021/2026).

Este documento foi elaborado num cenário de normalidade académica, tendo sido completamente ultrapassados os efeitos da pandemia da Covid-19. Todas as aulas foram lecionadas em regime presencial e a dinâmica pedagógica foi aquela que sempre esteve institucionalizada.

1. No ano letivo 2021/2022, elaborou-se o processo conducente à criação e ao registo na Direção-Geral do Ensino Superior dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais de Design e Multimédia e de Desenvolvimento de *Software*. Os referidos cursos obtiveram o registo necessário. Cumpriu-se, assim, mais uma vez, um dos objetivos estratégicos de diversificar a oferta formativa na área das tecnologias da informação.

2. Os Cursos Técnicos Superiores Profissionais em funcionamento preencheram a totalidade das vagas. A Licenciatura em Engenharia Informática iniciou com sucesso a sua versão reestruturada e preencheu o total de vagas no 1º ano. A Licenciatura em Engenharia Multimédia, iniciou, também, com sucesso, a sua versão reestruturada e aumentou em cerca de 10% o número de alunos que frequenta este curso.

O Mestrado em Informática manteve o nível elevado de preenchimento das vagas legalmente autorizadas, cerca de 30 em 40 vagas.

3. A nível interno, criaram-se e desenvolveram-se um conjunto de projetos de investigação orientada que, a médio prazo, contribuirão para um nível notável de investigação orientada no ISTEC Lisboa. Os projetos são os seguintes:

- Parceria entre o ICS – Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa e o ISTEC Lisboa;
- Parceria entre a Associação de Doentes de Alzheimer e o ISTEC Lisboa;
- Parceria entre os Serviços de Assistência Espiritual e Religiosa da Igreja Católica e o ISTEC Lisboa;
- Projeto de Investigação “Fatores Humanos em Computação”;
- Projeto de Investigação “Desenvolvimento de Recursos Educacionais Abertos”;
- Projeto de Investigação “Visão Neuromórfica para Robótica de Alta Velocidade”;
- Projeto de Investigação “Aplicação de Gestão de Riscos de Segurança da Informação e Cibersegurança de uma Organização”;
- Projeto de Investigação “Cliente de Emails Anti-Spam”.

4. O projeto Erasmus “*Escape to Your Future*” – 2020-2-ES02-KA205-015372, foi concretizado com sucesso. Os projetos “*Entrepreneurial Women in ICT – Enhancing Skills to Bridge Digital Divide* – 2020-1-PT01-KA226-VET-094680”, o Projeto “*Innovating Virtual Reality and EU standards in the Real Estate sector* – 2021-1-BG01-KA220-VET-000034659” e o Projeto “*Creating Shared Value@Vet* – 2022-1-DE02-KA220-VET-000088303”, encontram-se com um grau de realização bastante elevado e brevemente serão concluídos.

Conseguiu-se um novo projeto: Projeto “ANALYSIS (*Training Media Professionals on Applying advanced, highimpact digital technologies to combat disinformation*) – KA220-VET-78AE5548”, de inegável interesse e atualidade.

5. Os programas de mobilidade internacional foram retomados em regime completamente normal.



### 3 Eficiência da gestão administrativa e financeira

Relativamente ao exercício de 2021, verificou-se um resultado bastante positivo, os resultados operacionais foram de cerca de 314 105,98€.

Os gastos com pessoal registaram um aumento que deriva de um investimento qualitativo e quantitativo no corpo docente e no pessoal não docente.

## 4 Evolução da situação patrimonial e financeira e sustentabilidade da instituição

Em termos reais, continuaram a reforçar-se os capitais próprios que atingiram, praticamente, o milhão de euros.

Como já tinha acontecido nos exercícios anteriores não se verificou distribuição de lucros e os rácios de solvabilidade financeira apontam no sentido de uma crescente sustentabilidade.

## 5 Movimento do pessoal não docente

No ano letivo 2021/2022 houve alterações no corpo não docente da nossa instituição, tendo havido duas admissões e duas rescisões, e o número total é, ao final deste ano letivo, de 18. Todos os colaboradores se encontram a trabalhar em tempo integral (100%).

O número total de não docentes, distribui-se da seguinte forma por nível de qualificação académica:

*Tabela 1. Qualificação do pessoal não-docente*

Grau	2020/2021	2021/2022
Doutoramento	-	-
Mestrado	1	2
Licenciatura	7	6
Ensino Secundário	9	10
Inferior a ensino secundário	-	-

Comparativamente ao ano letivo anterior, o pessoal não docente continua a ser, maioritariamente, qualificado ao nível do ensino secundário. A formação, ainda que possa não ser conferente de grau, é um dos objetivos do Plano Estratégico 2021-2026, com um mínimo de 1 formação/ano. Estes indicadores são monitorizados anualmente.

Neste ano letivo 2021/2022 estavam planeadas algumas ações de formação em diversas áreas, no entanto, não foi possível realizar todas as ações previstas, sendo um objetivo para o ano letivo de 2022/2023, o reforço da importância da formação contínua em contexto de trabalho.

## 6 Movimento do pessoal docente

Em termos de pessoal docente, foi necessário retificar o número de docentes doutorados ou especialistas conforme a legislação e reforçada nas recomendações dadas pela A3ES aquando da acreditação dos cursos. Assim, foi necessário qualificar um número de docentes, a fim de ser respeitado o rácio necessário entre aluno e professores especialistas ou doutorados: 1 docente especialista ou doutor, por cada 30 estudantes.

Assim, a qualificação do pessoal docente distribui-se da seguinte forma:

*Tabela 2. Qualificação do pessoal docente*

Grau Académico	2020/2021	2021/2022
Doutor(a)	14	17
Mestre	3	1
Licenciado(a)	2	1
Especialista por Provas Públicas	5	15
<b>Total Docentes Doutor e Especialistas</b>	<b>19</b>	<b>32</b>

Tendo em conta que no ano letivo de 2021/2022 o número de estudantes em licenciatura e mestrado é de 303, por lei, o corpo docente tem de ser composto por, no mínimo, 10 docentes doutorados ou especialistas. Se no ano letivo 2020/2021 já tínhamos 19 docentes nestas condições, com o aumento considerável do número de docentes com título de especialistas por concurso público neste ano letivo, o rácio mínimo requerido por lei continua a ser cumprido.

Salienta-se que a maior parte dos docentes do ISTECLisboa tem o grau de doutor ou de especialista, minimizando cada vez mais os docentes com grau de licenciado e/ou mestre.

## 7 Evolução das admissões e da frequência de ciclos de estudos

### 7.1 Distribuição da oferta educativa por ciclo de estudos

No ano letivo 2021/2022 a oferta formativa do ISTECLisboa esteve enriquecida, tendo sido realizada a primeira edição de um novo curso técnico superior profissional (CTeSP), o curso de Cibersegurança, tema tão atual e de grande procura.

Este relatório referirá estatisticamente a distribuição da população estudantil nos cursos do ISTECLisboa.

Os resultados refletirão o facto de, em continuação do ano letivo anterior, estarem em vigor os dois planos de estudos (antigos e os novos) para as licenciaturas em Engenharia Multimédia e Engenharia Informática (no caso de Engenharia Informática, o plano antigo designava-se por Informática).

Resumidamente, no ano letivo 2021/2022, a oferta formativa do ISTECLisboa foi a seguinte:

- 5 Cursos Técnicos Superiores Profissionais:
  - Informática de Gestão (IG);
  - Redes e Sistemas Informáticos (RSI);
  - Desenvolvimento de Produtos Multimédia (DPM);
  - Desenvolvimento para Dispositivos Móveis (DDM);
  - Cibersegurança (CS);
- 2 Licenciaturas:
  - Licenciatura em Engenharia Multimédia (LEM) – novo plano de estudos (1º e 2º anos) + antigo plano de estudos (3º ano);
  - Licenciatura em Engenharia Informática (LEI) – novo plano de estudos (1º e 2º anos) + antigo plano de estudos (LINF - 3º ano);
- 1 Pós-Graduação (PG):
  - Virtualização e *Cloud Computing*
- 1 Mestrado (MEST)
  - Mestrado em Informática.

A taxa de ocupação de cada curso disponível no ISTECLisboa foi a seguinte:

Curso	Vagas	Alunos 2021/2022	% Ocupação 2021/2022
IG	40	35	88
RSI	60	57	95
DPM	50	32	64
DDM	50	47	94
CS	40	38	95
LEI	100	98	98
LEM	120	50	42
Mest	40	20	50

*Ilustração 1. Taxa de ocupação por curso, por ano letivo*

Tal como esperado, as vagas dos cursos de LEI e CS foram, praticamente, preenchidas na totalidade, assim como o curso DDM. Os restantes cursos tiveram as vagas preenchidas dentro do expectável, exceto os cursos de LEM e mestrado, que obtiveram menos procura. No caso de LEM, uma vez que os diplomados de CTESP, ao prosseguirem os estudos no ISTECLisboa, transitam de imediato para o 2º ano da licenciatura, não constam como taxa de ocupação. O curso de PG teve uma taxa de ocupação de 88%, tendo sido inscritos 35 estudantes, dos 40 estudantes expectáveis segundo o Plano e Orçamento Anual.

Em termos de distribuição dos estudantes pelos vários anos de curso, de cada curso, é apresentada na tabela seguinte:

Curso	IG	RSI	DPM	DDM	CS	LEI	LINF	LEM	Mest	PG
1º Ano 21/22	35	57	32	47	38	98	-	50	20	35
2º Ano 21/22	25	55	36	39	-	100	-	52	21	
3º Ano 21/22	-	-	-	-	-	-	100	60		
Soma	60	112	68	86	38	198	100	162	41	35
% Total	7,28%	13,59%	8,25%	10,44%	4,61%	24,03%	12,14%	19,66%	4,98%	4,25%

Tabela 3. Distribuição dos estudantes

No ano letivo a que se refere este relatório, houve um total de 865 estudantes inscritos nos cursos do ISTECLisboa, sendo o maior bolo, os estudantes dos cursos de informática (LEI e LINF) representando 36% do total de estudantes.

Sendo cada vez mais gritante a necessidade de uma maior presença dos elementos de género feminino na área da tecnologia, o ISTECLisboa, conseguiu alcançar neste ano letivo, **9%** de população estudantil de género feminino.

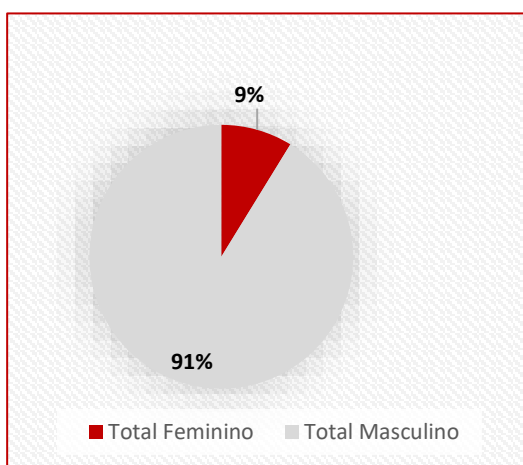


Ilustração 2. Representação gráfica dos estudantes, por género

Por curso, a presença de elementos do género feminino está distribuída da seguinte forma:

Curso	% Género Feminino ♀
IG	13%
RSI	4%
DPM	<b>15%</b>
DDM	5%
CS	0%
LEI/LINF	6%
LEM	<b>17%</b>
Mest	10%
PG	6%

Tabela 4. Distribuição de elementos de género feminino nos cursos do ISTEC Lisboa

As áreas da multimédia continuam a ser preferidas aos elementos de género feminino, ao invés de áreas de cursos mais informáticos.

## 7.2 Prosseguimento dos estudos

Ao finalizar um ciclo de estudos, os alunos têm a possibilidade de prosseguir os seus estudos no ISTEC. Assim, 131 alunos prosseguiram os estudos, avançando na sua qualificação superior.

Na tabela seguinte apresenta-se o número de alunos que ingressaram nas licenciaturas, vindo dos CTeSP, e os alunos de cada licenciatura que ingressaram no mestrado. Salienta-se que, são contabilizados no prosseguimento de estudos, os estudantes que tenham realizado o CTeSP ou Licenciatura, independentemente do ano de conclusão

Curso	Diplomados	LEI	LEM	Mestrado
RSI	<b>46</b>	45	1	-
IG	<b>15</b>	18	1	-
DPM	<b>23</b>	1	20	-
DDM	<b>31</b>	24	8	-
LINF	<b>45</b>	-	-	12
LEM	<b>23</b>	-	-	1

Tal como esperado, os alunos do CTeSP de IG e RSI continuaram o seu percurso na Licenciatura em Informática, assim como a maioria dos alunos que frequentavam DDM e alguns DPM. Maioritariamente, no CTeSP de DPM, os alunos inscreveram-se na licenciatura em Engenharia Multimédia.

Para o mestrado, seguiram mais alunos da Licenciatura em Informática do que da Licenciatura em Engenharia Multimédia.

## 8 Evolução dos graus académicos e diplomas conferidos

Quando um aluno finaliza um ciclo de estudos, é-lhe conferido o diploma de conclusão do curso a que estava inscrito.

Na tabela seguinte é apresentada a evolução dos alunos diplomados, comparando o ano letivo 2021/2022 com o anterior, 2020/2021. O CTeSP de Cibersegurança, cuja primeira edição iniciou este ano letivo, 2021/2022, não consta na tabela por não haver diplomados.

Tabela 5. Evolução da obtenção de diplomas no ISTEC

	CTeSP				Licenc.			
	IG	RSI	DPM	DDM	LINF	LEM	PG	MES
<b>2020/2021</b>	13	42	19	<b>39</b>	<b>68</b>	<b>27</b>	11	-
<b>2021/2022</b>	<b>15</b>	<b>46</b>	<b>23</b>	31	45	23	<b>34</b>	<b>5</b>

Uma vez que o curso de mestrado tem a duração de 4 semestres (2 anos) e os primeiros alunos ingressaram no ano letivo 2019/2020, em 2021/2022 já foram conferidos diplomas aos alunos.

Constata-se que no ano letivo 2021/2022 foram conferidos mais diplomas nos CTeSP (exceto DDM) e PG e no ano letivo 2020/2021 foram conferidos mais diplomas nos cursos de licenciatura e o CTeSP de DDM. Em ambos os anos letivos que aqui se comparam, o curso de Licenciatura Informática foi o curso que conferiu mais diplomas aos estudantes.

## 9 Empregabilidade dos diplomados

O ISTEC Lisboa dispõe de um Gabinete de Comunicação e Relações Públicas (GCRP) que além de promover feiras de emprego e demais eventos para a comunidade académica, tem uma forte preocupação em criar parcerias com diferentes entidades, sejam elas públicas ou privadas, de forma a apoiar e acompanhar os estudantes no processo de estágio curricular, estágios profissionais e na possibilidade de integração no mercado de trabalho (nomeadamente no envio da newsletter de emprego aos diplomados, na qual estão presentes ofertas privilegiadas de emprego das diferentes entidade parceiras anteriormente referidas).

Contudo, o GCRP promove também *workshops/sessões* de esclarecimento destinados aos estudantes do ISTEC Lisboa, com o objetivo de se transmitirem competências essenciais e ferramentas que permitam prepará-los para os diversos desafios profissionais.

Juntamente com o Sistema Interno de Garantia da Qualidade (SIGQ), o GCRP adotou o procedimento de obter informação sobre a empregabilidade dos seus diplomados, através de um inquérito realizado aos discentes, seis meses após a conclusão dos cursos, de forma a aferir a situação de empregabilidade.

À semelhança dos anos anteriores, prevê-se que a taxa de empregabilidade seja novamente de cerca de 100%, considerando também a oferta, cada vez maior, na área da Informática e Tecnologias de Informação e Multimédia.



O inquérito aos diplomados do ano letivo 2021/2022 será efetuado (por contacto direto) em maio de 2023, dando-lhes mais tempo para iniciarem a procura ativa de emprego.

## 10 Internacionalização da instituição e número de estudantes estrangeiros

O ISTEC reconhece a mais-valia que resulta do processo de internacionalização, quer por partes dos discentes, docentes, e não docentes, razão pela qual é uma das matérias abordadas nos objetivos estratégicos.

No Plano Estratégico 2021-2026 um dos objetivos a cumprir é na área da internacionalização:

- ✓ Realizar dois convénios por ano, que possibilitassem a mobilidade de docentes e intercâmbio de experiências pedagógicas;
- ✓ Aumentar o número de alunos a participar em programas de mobilidade internacional no domínio da aprendizagem e incluir os estágios profissionais no estrangeiro. Os programas devem contemplar 15 estágios para alunos diplomados (embora tal atribuição dependa exclusivamente da Agência Nacional Erasmus+);
- ✓ Aumentar o número de programas de mobilidade internacional *incoming* e *outcoming* envolvendo pessoal docente e não docente, e estudantes.

Estas ações a executar para atingir o objetivo global de aumento e diversidade da cooperação e mobilidade internacional devem ser executadas anualmente. A sua monitorização é também anual. De seguida, analisamos estes pontos.

### 10.1 Programas de Mobilidade Internacional

#### 10.1.1 Programa Erasmus+

A **mobilidade Erasmus+** tem efeitos positivos no desenvolvimento educativo, social, pessoal e profissional, na medida em que reforça os conhecimentos, as competências e as atitudes, melhora a empregabilidade, contribui para o reforço da confiança e da independência, estimula a curiosidade e a inovação, favorece a compreensão de outras pessoas e cria um sentimento de pertença à Europa.

Os estudantes têm tido a oportunidade de realizarem os seus estágios em empresas estrangeiras, com uma bolsa da União Europeia.

Graças à mobilidade internacional, os estudantes têm tido a possibilidade de aprender novas formas de trabalhar e outras culturas; adquiriram competências para futuros empregos; desenvolveram os seus conhecimentos de línguas estrangeiras; ganharam maturidade, tolerância.

Uma nova Carta Erasmus+ ([https://www.istec.pt/wp-content/uploads/2022/02/Erasmus-Charter\\_signed\\_30042021.pdf](https://www.istec.pt/wp-content/uploads/2022/02/Erasmus-Charter_signed_30042021.pdf)) foi concedida para o período 2020-2027, alinhada com a nova estratégia do ISTEC, na sua Política Erasmus (<https://www.istec.pt/wp-content/uploads/2022/02/Erasmus-Policy-Statement-21-27-1.pdf>)

Os projetos apresentam como objetivos:

- Melhorar a eficácia pedagógica do ISTEC, criando condições e motivando os jovens para que concluam os seus cursos com sucesso;

- Criar uma cultura de mobilidade internacional (*Inbound* e *Outbound*) dentro da instituição, envolvendo toda a comunidade educativa, com enfoque na importância da Aprendizagem ao Longo da Vida;
- Internacionalizar o ISTEC, tornando-o numa entidade conhecida na área das tecnologias de informação, a par das suas congéneres europeias;
- Modernizar e implementar novos procedimentos, métodos e técnicas de ensino, assegurando uma melhor transição para o mercado de trabalho;
- Integrar uma rede de parceria internacional sólida e coesa, na área das tecnologias de informação, fazendo parte de mais projetos internacionais.

No âmbito do **Contrato Financeiro N.º 2019-1-PT01-KA103-060184** foram atribuídas 5 bolsas para estudantes e 2 para pessoal docente.

Resumidamente, foi esta a distribuição das bolsas:

2019-1-PT01-KA103-060184	10 801 €	Espanha (Madrid)	2+1 (sem bolsa)	5/2 a 4/5/2020
		Holanda	1	11/1 a 10/4/2021
		Espanha (Reus)	1	1/6 a 30/8/2021
		Sérvia	1	13/6 a 26/9/2021
		Alemanha	1 docente (JS)	10 a 14/2/2020
		Eslovénia	1 docente (JS)	29/11 a 3/12/2021

Figura 1. Distribuição das bolsas

No âmbito do **Contrato Financeiro N.º 2020-1-PT01-KA103-077941** foram igualmente atribuídas 5 bolsas para estudantes e 2 para pessoal docente.

Em 2021, apenas os 5 estudantes tiveram possibilidade de realizar os seus estágios em Itália (St. Croce sull'Arno), no período de 19/5 a 6/8/2021.

O contexto pandémico teve um grande impacto no cumprimento do plano para o pessoal docente, tendo os Job Shadowing transitado para 2022.

Quanto à Mobilidade em Job Shadowing, esta foi realizada por 2 docentes, da seguinte forma:

- Na Universidad de Extremadura (Badajoz) de 28/2 - 4/3/2022
- Na Universidad Rey Juan Carlos (Madrid) de 7-11/3/2022

No âmbito do **Contrato Financeiro N.º 2021-1-PT01-KA131-HED-00000663** foram igualmente atribuídas 5 bolsas para estudantes e 2 para pessoal docente.

No período de 6/6 a 1/9/2022 2 estudantes realizaram os seus estágios na empresa Fortiss GmbH - Research Institute of the Free State of Bavaria for software-intensive systems and services (Alemanha).

No período de 1/9 a 27/11/2022 1 aluno da Licenciatura em Engenharia Informática fez um estágio na empresa Lely (Países Baixos).

**INCOMING**

- Na semana de **26 a 29 de abril de 2022** o ISTE/ISTEC Porto recebeu pessoal não docente da Universidade de Constanta, Roménia, através do programa ERAMSUS+ (mobilidade de Job Shadowing)
- Na semana de **21 a 23 de setembro de 2022** foi a vez de receber pessoal não docente da Universidade de Creta (Grécia), em modalidade de Job Shadowing.
- Universidade Mehmet Akif Ersoy, Turquia - Durante 3 meses (de **02/03 a 30/05/2022**) o ISTE/ISTEC recebeu, com muita satisfação, um estagiário desta Universidade (Licenciatura em Management Information Systems)

## 10.2 Número de estudantes com nacionalidade estrangeira no ISTE/ISTEC – Lisboa

O número de estudantes com nacionalidade estrangeira no ano letivo 2021/2022 apresenta-se de seguida.

*Tabela 6. Distribuição dos estudantes estrangeiros, por curso*

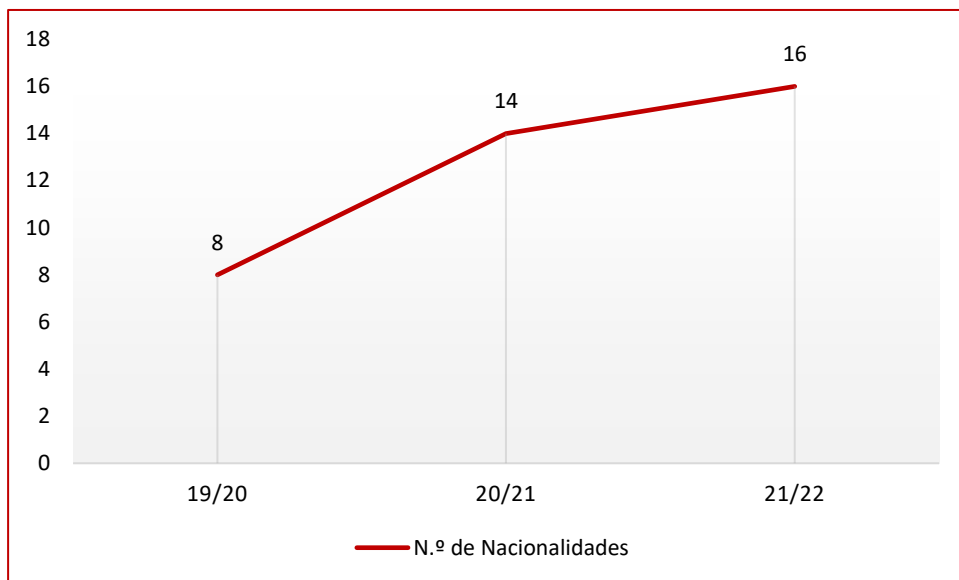
Nacionalidade	LINF	LEI	LEM	RSI	DPM	DDM	IG	CS	Pós G	MES	Soma
Argelina		1									1
Angolana		4	1	1		1	3		3		16
Brasileira	1	4	1	2	3	5	1	1	3		29
Búlgara											0
Cabo Verdiana		1	1				2				4
Cubana		1									1
Espanhola	1										1
Guineense	1	2					1				4
Marroquina				1							1
Moçambicana									1		1
Nigeriana						1					1
S. Tomense	1						2				3
Tunisiana									1		1
Togolesa			1								1
Romena	1										1
Venezuelana											0
<b>Total / Curso</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>65</b>

Seguindo a tendência do ano letivo anterior, o curso onde entraram mais alunos estrangeiros foi, novamente, o curso de Licenciatura em Engenharia Informática, mas desta vez o curso com menos alunos estrangeiros foi o de CS.

Mais uma vez, também seguindo a tendência do ano letivo analisado anteriormente, todos os cursos ministrados no ISTE/ISTEC tiveram o interesse de alunos estrangeiros.

Os alunos estrangeiros do ISTECS Lisboa representam, aproximadamente, 7% da população estudantil, sendo maioritariamente oriundos do Brasil, e logo de seguida, provenientes de Angola.

Devido ao número crescente de parcerias com escolas estrangeiras, o número de nacionalidades a chegar ao ISTECS Lisboa tem vindo a aumentar nestes últimos anos letivos:



*Ilustração 3. Evolução de nacionalidades recebidas no ISTECS Lisboa*

Pela ilustração, conseguimos visualizar que, entre os anos letivos 2019/2020 e 2021/2022 o número de nacionalidades não-portuguesas duplicou, refletindo a eficácia das parcerias mencionadas.

## 11 Prestação de serviços externos e parcerias estabelecidas

No que diz respeito a parcerias que envolveram desenvolvimento profissional de alto nível, trata-se de:

- Projetos nacionais que resultaram de parcerias com outras instituições e que envolveram o desenvolvimento profissional de alto nível. Inclui, também, projetos próprios dinamizados pela unidade de investigação em computação avançada e a produção editorial apresentada na revista Kriativ-Tech.
  - Parceria entre o ICS – Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa e o ISTECLisboa - “Computação para as Ciências Sociais e Políticas – Visualização de Dados”;
  - Parceria entre a Associação de Doentes de Alzheimer e o ISTECLisboa - “Cuidador de Paciente com Alzheimer”;
  - Parceria entre os Serviços de Assistência Espiritual e Religiosa da Igreja Católica e o ISTECLisboa - “HOPE”;
  - Projeto de Investigação “Fatores Humanos em Computação”;
  - Projeto de Investigação “Desenvolvimento de Recursos Educacionais Abertos”;
  - Projeto de Investigação “Visão Neuromórfica para Robótica de Alta Velocidade”;
  - Projeto de Investigação “Aplicação de Gestão de Riscos de Segurança da Informação e Cibersegurança de uma Organização”;
  - Projeto de Investigação “Cliente de Emails Anti-Spam”.
- Em linha com a sua Missão e o seu Projeto Educativo, o ISTECLisboa tem vindo a participar ativamente em projetos internacionais com financiamento Erasmus+ Ação 2, particularmente no que diz respeito às parcerias estratégicas. Não obstante os vários anos de experiência nas Mobilidades (Ação 1), a instituição tem vindo a apostar no desenvolvimento de projetos de investigação no âmbito da Educação e Formação, tendo submetido mais de uma dezena de projetos (enquanto coordenadora ou parceira) desde 2018. Dessas candidaturas, 5 foram vencedoras (isto é, financiadas), tendo um desses projetos terminado em julho de 2022, existindo dois a decorrer e os restantes, já aprovados, iniciarão os trabalhos em dezembro deste ano.
  - Projeto “Escape to Your Future – 2020-2-ES02-KA205-015372”;
  - Projeto “Entrepreneurial Women In ICT – Enhancing Skills to Bridge Digital Divide – 2020-1-PT01-KA226-VET-094680”;
  - Projeto “Innovating Virtual Reality and EU standards in the Real Estate sector – 2021-1-BG01-KA220-VET-000034659”;
  - Projeto “Creating Shared Value@Vet – 2022-1-DE02-KA220-VET-000088303” (iniciará em dezembro de 2022).

As relações institucionais com a Associação de Estudantes mantêm a cordialidade e a colaboração mútua, que foi aprofundada no cenário pandémico.

Os programas de mobilidade internacional foram retomados e a expectativa é muito positiva no que diz respeito ao envolvimento de docentes e aluno

### 11.1 Eventos para a Comunidade Académica

Neste ano letivo, o ISTEC Lisboa colaborou na realização de dois eventos, o Multiplier Event (Projeto Escape to Your Future) e o Ciclo de Seminários Transição Digital ISTEC (1º Tema: Cibersegurança: Tecnologia e Engenharia Social). De seguida, apresenta-se uma breve descrição sobre os referidos eventos.

**Data:** 19 de janeiro de 2022

**Tema:** Multiplier Event (Projeto Escape to Your Future)

**Objetivo:** Este projeto contou com vários eventos multiplicadores (um por país parceiro), destacando-se o evento organizado no ISTEC Lisboa que contou com mais de 150 participantes quando o número estimado na candidatura era de 40. Em termos formativos ocorreu uma mobilidade mista (*blended mobility*) que envolveu 12 estudantes (4 de cada instituição) e cuja componente presencial decorreu em Barcelona, durante uma semana (em abril de 2022).

Este projeto pretende promover ações, construir conteúdos, instrumentos digitais, recursos e analisar o impacto de metodologias inovadoras nos grupos-alvo e partes interessadas, enraizadas em um processo de mudança civilizacional (social, política, econômica e cultural). Sempre aproveitando as habilidades e competências individuais de cada parceiro e cada indivíduo, ancorado nas melhores pesquisas e práticas de ponta.

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 (ISTEC Lisboa e ISTEC Porto), o Centre d'Estudis Politècnics (Espanha, coordenador) e a Associação Não Governamental Logos, NGO (Polónia).

**Data:** 18 de maio de 2022

**Tema:** Ciclo de Seminários Transição Digital ISTEC (1º Tema: Cibersegurança: Tecnologia e Engenharia Social)

**Objetivo:** O Ciclo de Seminários Transição Digital ISTEC, teve início no passado dia 18 de maio, e o primeiro tema foi a “Cibersegurança: Tecnologia e Engenharia Social”. O Seminário teve como abertura uma mensagem do Secretário de Estado das Infraestruturas, Doutor Hugo Mendes, seguido de um painel de discussão que contou com a moderação da Jornalista de Tecnologia, Karla Pequenino e com a intervenção da Dra. Isabel Baptista, do Doutor Rui Luís Aguiar, da Doutora Ivone Patrão e do Engenheiro António Mendes.

Na segunda parte do Seminário, a plateia teve a possibilidade de assistir e participar no workshop “CERT.PT – o diário de um incidente”, do Centro Nacional de Cibersegurança, conduzido pelos Engenheiros João Campos e Eduardo Barros.

A adesão ao evento presencial foi notável, com mais de 100 participante, comprovando o interesse e a necessidade de se abordar estes temas.

## 12 Procedimentos de autoavaliação e da avaliação externa e seus resultados

### 12.1 Procedimentos de autoavaliação

O ISTECE, estando comprometido com a gestão da garantia da qualidade, revê os processos de autoavaliação como uma ferramenta de melhoria contínua.

Assim, o ISTECE procede regularmente a inquéritos para avaliação do funcionamento do instituto, para medir o grau de satisfação dos discentes, dos docentes e pessoal não docente. Por outro lado, procede-se também, à avaliação pedagógica das unidades curriculares em cada semestre.

O objetivo é recolher informação não só do pessoal docente e não docente, mas também dos discentes de ambas as licenciaturas e CTESP. Os resultados são apresentados em reuniões dos Conselhos (Técnico-científico e Pedagógico) e divulgados no site do ISTECE.

Com o adiamento de auditorias internas do ano letivo anterior, foram realizadas algumas auditorias internas, nomeadamente ao setor dos Serviços Académicos e ao Gabinete de Comunicação e Relações-Públicas, tendo-se obtido resultados bastante positivos na perspetiva da melhoria contínua.

Os resultados obtidos através destes métodos são um dado importante para a Direção do ISTECE, uma vez que são usados como uma ferramenta de auxílio na tomada de decisão e a base para a cultura da melhoria contínua de toda a atividade do instituto.

O ISTECE tem em funcionamento o Sistema Interno de Garantia de Qualidade (SIGQ) que auxilia, mantém e impulsiona a cultura de qualidade, permitindo assegurar o cumprimento de todos os requisitos necessários à certificação para a garantia de qualidade, sendo este também um dos objetivos planeados para o quinquénio 2021-2026.

### 12.2 Avaliação Externa e seus resultados

Neste ano letivo 2021/2022 iniciou a 1ª edição do curso técnico superior profissional de Cibersegurança, que preencheu a totalidade das vagas.

Neste ano letivo de 2021/2022 obteve-se o registo de mais dois cursos técnico superiores profissionais, pela Direção-Geral do Ensino Superior:

- Desenvolvimento de Software

#### ▲ Desenvolvimento de Software

##### ▲ Informação Geral

120 ECTS | 4 Semestres | CNAEF 481 Ciências informáticas | Código: T147

##### ▲ Registo

Registo inicial: R/Cr 8/2022 de 21-03-2022

- Design e Multimédia



▲ **Design e Multimédia**

▲ **Informação Geral**

120 ECTS | 4 Semestres | CNAEF 213 Audiovisuais e produção dos media | **Código: T335**

▲ **Registo**

Registo inicial: R/Cr 12/2022 de 08-04-2022

Estes cursos têm início de funcionamento previsto para o próximo ano letivo de 2022/2023.

Este ano letivo decorreu a preparação e entrega do pedido de certificação do sistema interno de garantia da qualidade do ISTEC pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), a qual esperamos a aceitação e marcação da auditoria de certificação. Esta certificação é um dos objetivos do Plano Estratégico do ISTEC 2021-2026.

## 13 Considerações Finais

O Relatório Anual do ISTE (e todos os outros anexos) procura espelhar a realidade do Instituição, de uma forma simples e consolidada.

O SIGQ procurou apoiar a implementação de uma cultura de qualidade no ISTE, por esse motivo, o ISTE propôs-se a Certificar o Sistema Interno de Garantia de Qualidade durante o próximo ano pela A3ES.

Este marco, demonstra a importância e rigor na missão de garantir um processo de melhor contínua, desta forma o SIGQ visa contribuir para uma maior eficácia e eficiência organizacional.

Relativamente ao planeado pela Direção, para este ano letivo, foram cumpridos os planos para a área dos alunos e diplomados, e mais:

- ✓ CTeSP de Cibersegurança preencheu as vagas autorizadas;
- ✓ LEI preencheu mais de 90% das vagas autorizadas;
- ✓ Reforço da equipa docente doutorada;
- ✓ Foram publicados mais artigos na revista científica Kriativ.Tech;
- ✓ Celebradas mais parcerias envolvendo prestações de serviços ou desenvolvimento profissional de alto nível;
- ✓ Retoma das atividades de mobilidade internacional;
- ✓ Apoio financeiro aos docentes quanto à obtenção do título de especialista por provas públicas;
- ✓ Para o pessoal não-docente, foi realizada a ação de formação em Excel;

Tendo sido positivo este ano letivo, em todos os aspetos, e de aprendizagem contínua para toda a comunidade ISTE, espera-se o mesmo ou melhor, para o próximo ano letivo.