

plano de atividades



Juntos construimos futuros

Índice

1. MENSAGEM DA DIREÇÃO	1
2. A ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA E O CONTEXTO EM QUE SE INSERE	3
2.1 Distribuição geográfica e área de influência da Escola	3
2.2 Caracterização socioeconómica	4
2.2.1 Caracterização agropecuária da Lezíria do Tejo.....	5
2.2.2 Caracterização da indústria alimentar da Lezíria do Tejo	7
2.3 Investimentos em atividades de Investigação e Desenvolvimento na Região.....	10
2.4 Contexto educativo	12
3. ORGANIGRAMA DA ESCOLA.	15
4. MISSÃO, VALORES e VISÃO	19
4.1 Missão	19
4.2 Valores	19
4.3 Visão	20
4.4 Vetores estratégicos.	20
4.5 Diagnóstico interno / externo	21
4.6 Análise SWOT	27
5. ENSINO	25
5.1 – Cursos Técnicos Superiores Profissionais.....	29
5.1.1 Oferta formativa e vagas.....	28
5.1.2 Estudantes	29
5.2 – Cursos de Licenciaturas	34
5.2.1 Oferta formativa e vagas.....	34
5.2.2 Estudantes	35
5.3 – Mestrado	39
5.1.1 Oferta formativa, vagas e estudantes	40
5.4 – Indicadores de desempenho.....	41
6. INVESTIGAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO	47
7. INTERNACIONALIZAÇÃO.....	55
8. RECURSOS HUMANOS E DESENVOLVIMENTO DE CARREIRAS.....	57
8.1 Pessoal docente.....	57
8.2 Pessoal não docente.....	60

9. I RECURSOS FINANCEIROS E FINANCIAMENTO	63
10. I INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E EXPLORAÇÃO AGROPECUÁRIA	69

Índice de Quadros

Quadro 1 – Variação do número de empresas do ramo alimentar e respetivo volume de negócios e pessoas ao serviço, por áreas de negócio, em Portugal. Os resultados referem-se aos três municípios com maior peso relativo em cada um desses itens e estão apresentados em percentagem do total nacional (Fonte: SPI, 2010)	9
Quadro 2 - Número de Unidades de Investigação e respetivo pessoal afeto (em ETI) por sector de execução (empresas, estado, ensino superior e instituições privadas sem fins lucrativos). Os resultados reportam-se às médias verificadas em Portugal, Alentejo e Lezíria do Tejo	11
Quadro 3 – Investimento (em milhares de Euros) efetuado em atividades de I&D por setor de execução (empresas, estado, ensino superior e instituições privadas sem fins lucrativos). Os resultados reportam-se às médias verificadas em Portugal, Alentejo e Lezíria do Tejo	11
Quadro 4 - Investimento (em milhares de Euros) efetuado em atividades de I&D por área científica. Os resultados reportam-se às médias verificadas em Portugal, Alentejo e Lezíria do Tejo	12
Quadro 5 – Áreas científicas nos departamentos de Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais Departamento da Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição	17
Quadro 6 – Agentes internos e externos relevantes nas atividades da Escola	22
Quadro 7 – Organização dos stakeholders da ESAS por principais áreas de interesse: prestação de serviços, atividades de I&D e transferência de conhecimento. Os stakeholders são agrupados por empresas, associações de empresas, organismos públicos e privados e autarquias	24
Quadro 8 – Análise SWOT, onde se elencam os principais pontos fortes, pontos fracos, ameaças e oportunidades da Escola	26
Quadro 9 - Números de vagas e número de estudantes matriculados nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP), de licenciatura e de mestrado da ESAS no ano letivo de 2018-19	27
Quadro 10 – Número de estudantes de Cursos Técnicos Superiores Profissionais ingressados em 2015/16 e em 2016/2017 e percentagens dos estudantes que concluíram, desistiram ou se encontram a frequentar em 2018/19	31
Quadro 11 – Número de estudantes com unidades curriculares em atraso, com mais do que duas inscrições, por ano de ingresso e curso de Técnicos Superiores Profissionais. Os resultados dizem respeito aos estudantes que se encontravam a frequentar no ano letivo de 2018/19	32
Quadro 12 – Estudantes ingressados na ESAS no ano letivo de 2013/2014, por regime de ingresso: regime geral, mudança de curso, regimes especiais, titular de curso de CET/TeSP, concurso especial de maiores de 23 anos, titulares de outros cursos superiores e reingresso	35
Quadro 13 – Número de estudantes dos Cursos de Especialização Tecnológica e de Técnico Superior Especializado que tendo terminado o respetivo curso ingressaram nas licenciaturas da Escola	36

Quadro 14 – Número de estudantes de licenciatura matriculados por ano curricular	38
Quadro 15 – Número de estudantes de mestrado matriculados por ano curricular	40
Quadro 16 – Indicadores de realização e de resultado relativos aos três ciclos de ensino, Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP), licenciatura e mestrado ministrados na ESAS. São também apresentados os estudantes em Programa Erasmus e em Pós-graduação (PG)	43
Quadro 17 – Associações ou Núcleos de estudantes sediadas na Escola em 2018 e sua previsão para 2019	44
Quadro 18 – Vetor Estratégico: Ensino - Objetivos estratégicos, indicadores e metas	45
Quadro 19 – Vetor Estratégico: Investigação & Transferência de Conhecimento - Objetivos estratégicos, indicadores e metas	49
Quadro 20 – Projetos de investigação, taxa de financiamento (por Programa), docentes responsáveis, datas de início e de conclusão, montantes aprovados e financiados e taxas de execução dos projetos em curso na Escola, a 31 dezembro 2018	50
Quadro 21 – Equipamentos a adquirir em 2019 através do financiamento dos projetos de Investigação e Desenvolvimento	51
Quadro 22 – Equipamentos a adquirir em 2019 através dos Programa POCH (Programa específico para a aquisição de equipamentos para os cursos de Técnicos Superiores Profissionais)	52
Quadro 23 – Vetor Estratégico: Internacionalização - Objetivos (estratégicos e operacionais), indicadores e metas	56
Quadro 24 –Número de docentes com contrato a termo indeterminado, número de estudantes, número de de ETI e do ETI máximo	57
Quadro 25 – Variação do número de não docentes entre 2014 e 2018 e respetiva previsão para 2019. O ETI Máximo foi calculado considerando que um não docente corresponde a 0,75 do ETI docente	60
Quadro 26 – Vetor Estratégico: Valorização dos recursos humanos - Objetivos estratégicos, indicadores e metas	62
Quadro 27 – Recursos financeiros (em Euros) disponíveis para 2019 Os recursos referem-se àqueles atribuídos pelo Instituto Politécnico e os que se prevê realizar através da exploração agropecuária	63
Quadro 28 – Encargos fixos previstos para 2011 com energia, seguros, informática, exploração agropecuária, comunicações, reagentes, reparações e vigilância	65
Quadro 29 – Indicadores de Recursos Humanos e Financeiros e de Realização em 20108 e previsão dos mesmos para 2019	66
Quadro 30 – Vetor Estratégico: Financiamento - Objetivos (estratégicos e operacionais), indicadores e metas	68
Quadro 31 – Variação das infraestruturas entre 2018 e 2019	69

Quadro 32 – Planeamento de culturas para 2019	71
Quadro 33 – Efetivo pecuário previsto para 2019	72
Quadro 34 – Vetor Estratégico: Infraestruturas: Reabilitação de edifícios e de equipamentos - Objetivos (estratégicos e operacionais), indicadores e metas	74

Índice de Figuras

Figura 1 – Âmbito geográfico da Escola. Enquadramento da NUT ² III, Lezíria do Tejo, na região do Alentejo (Fonte: INE, I.P. 2010)	3
Figura 2 –Peso relativo da Região do Ribatejo e Oeste face ao total Nacional (a) e competitividade e rendimentos das explorações agrícolas nacionais (b) (Fonte: (a) INE, Inquérito às Estruturas das Explorações Agrícolas, 2003; INE, Contas Económicas Nacionais; (b) Avillez et al, 2004)	6
Figura 3 – Investimentos agrícolas em Lisboa e Vale Tejo e Portugal nos últimos cinco anos (Fonte: Cálculos efetuados com base nos relatórios de avaliação dos programas e medidas em vigor no 3º Quadro Comunitário de Apoio)	6
Figura 4 –Oferta formativa das Escolas Superiores Agrárias, a funcionar e regime diurno, no que respeita a (a) Cursos de Técnicos Superiores Profissionais (TeSP), (b) Cursos de 1º ciclo (licenciatura) e (c) Cursos de 2º ciclo (mestrado). Legenda: ESAE – Escola Superior Agrária de Elvas; ESABej - Escola Superior Agrária de Beja; ESACB - Escola Superior Agrária de Castelo Branco; ESAV - Escola Superior Agrária de Viseu; ESAPL - Escola Superior Agrária de Ponte de Lima; ESAS - Escola Superior Agrária de Santarém; ESAC - Escola Superior Agrária de Coimbra; ESABra - Escola Superior Agrária de Bragança	13
Figura 5 – Organigrama atual da Escola	15
Figura 6 – Variação do número de estudantes matriculados entre 2013 e 2018. As barras encarnadas referem-se aos Cursos de Especialização Tecnológica e as barras verdes aos Cursos Técnicos Superiores Profissionais	29
Figura 7 – Número de estudantes com duas ou mais inscrições em algumas que unidades curriculares dos planos de estudos dos cursos de Zootecnia, Mecanização e Tecnologia Agrária e Viticultura e Enologia. Na eram conhecidos os resultados do 2.º semestre de Gestão e Empresa Agrária. (Legenda: MOC – Mecanização das Operações Culturais; GEA- Gestão da Empresa Agrária; TGR – Tecnologia e Gestão dos Recursos Hídricos; MTGC – Métodos Topográficos, Geodésicos e Cartográficos)	33
Figura 8 –Variação da população estudantil entre 2009 e 2018. Os dados apresentados não contemplam os estudantes do Programa Ersasmus	41
Figura 9 –Distribuição etária dos docentes da ESAS, a tempo indeterminado, a 31 de dezembro de 2019	58
Figura 10 – Número de docentes que se prevê atinjam a idade de reforma, por departamento, até ao final de 2023 (Legenda: DCAA – Departamento de Ciências Agrária e Ambiente; DTABN – Departamento de Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição	58

1. MENSAGEM DA DIREÇÃO

O presente Plano de Atividades teve como base o Plano apresentado em 2012, mantendo-se, de um modo geral, a sua estrutura e algumas partes do texto.

Nos últimos quatro anos a Escola perdeu estudantes, cursos de mestrado e de licenciatura e recursos humanos e financeiros. Melhorou, todavia, nos parâmetros relacionados com as atividades de investigação e desenvolvimento, quer em número de Projetos, quer em montante financiado, quer em produção científica.

A Escola debate-se ainda com graves problemas de captação de estudantes de licenciatura e de mestrado, insucesso e abandono escolar, sobretudo, ao nível dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP), generalizado alheamento da comunidade académica, tanto pelo dia-a-dia, como pelos problemas da Escola, perda de identidade dos estudantes quer com a Escola, quer com a Região, envelhecimento e cansaço do pessoal docente e não docente, crónicos problemas de suborçamentação, etc., etc. e, mais recentemente, perda de autonomia administrativa e financeira, que provoca sérias dificuldades à direção da Escola.

Os cursos de índole alimentar, não têm merecido a preferência dos estudantes, situação, entenda-se, verificada na maior parte das Escolas de índole agrária e a conjugação da aplicação do sistema de creditações dos cursos de TesP, com o Regulamento Escolar Interno, poderá conduzir ao encerramento de três, das quatro licenciaturas da Escola, nos próximos três anos. A situação é tanto mais alarmante quanto se sabe que as derivações aos mesmos estão praticamente esgotadas. A alavancagem do Município com as instituições de ensino superior da região é a que se tem visto e o espírito de solidariedade entre as Escolas do nosso Instituto, não permite grandes otimismo.

Por tudo isto, os próximos anos não se afiguram fáceis. Mitigar desde já e inverter no futuro, é, como se compreende, urgente, constituindo um trabalho hercúleo para os próximos anos. Milagres não há e todos seremos (sempre) poucos. Se ficarmos à espera de “ver” a estrela, correremos o risco de nem iniciarmos o caminho. O mais acertado, estamos em crer, será iniciarmos o caminho, na certeza de que a estrela acabará por aparecer. Foi sempre assim e sempre será. Este desafio que se nos coloca requer, obrigatoriamente, o compromisso e o profissionalismo que temos, e sempre tivemos, enquanto docentes e não docentes. Mas não chega. Requer igualmente, o nosso envolvimento; o envolvimento que tivemos, mas já não temos, de todos, com todos; de todos com a Escola; de todos

com o meio que nos envolve. E em todas as suas valências, como entre nós costumamos dizer, “do prado ao prato”.

Nos próximos dez anos, ato contínuo, a maior parte de nós terá atingido a idade de reforma. Deixaremos para trás uma vida profissional intensa, desgastante, de entrega, de gratuidade, que nos deverá, sobretudo pela última, realizar e encher, a todos, de orgulho. Infelizmente, a nossa missão e, bem assim, o desejado sentimento do dever cumprido, está longe de estar concluído. Temos que olhar para a nossa história, para a história da nossa Escola, da qual fazemos parte, como um ponto de partida e não como um ponto de chegada. É nosso dever entregar a Escola em situação, pelo menos próxima, à que encontrámos, quando por aqui aparecemos. E aí reside o busílis da questão: é nossa forte convicção que, dos 130 anos que nos antecederam, os próximos dez poderão ser os mais difíceis e importantes, que marcarão de forma irreversível e determinante o futuro da nossa Escola.

Estamos certos de que a Escola precisa de se renovar e de refletir sobre novos paradigmas. Medo? Nos que nos toca, muito! Sobretudo pela responsabilidade acrescida em que nos encontramos. Nestes momentos vale a pena recordar a mensagem do rato que partiu, ao rato que ficou, no livro “Quem mexeu no meu queijo”; O que farias se não tivesses medo? O que fizermos no futuro marcará de forma indelével

Contamos com todos. Façamos da frase incluída no Grande Selo dos Estados Unidos o nosso lema; *E pluribus unum!*

2. A ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA E O CONTEXTO EM QUE SE INSERE

2.1 Distribuição geográfica e área de influência da Escola

A ESAS insere-se na região denominada de Lezíria do Tejo (*Figura 1*), que é constituída por 11 municípios e 91 freguesias (INE, I.P., 2010¹). Integra, desde 2003, uma das cinco sub-regiões estatísticas – NUT² III - da Região do Alentejo. A Lezíria do Tejo é limitada a norte pelo Pinhal Litoral e o Médio Tejo, a leste com o Alto Alentejo, a sul com o Alentejo Central e a Península de Setúbal e a oeste com a Grande Lisboa e o Oeste. Tem uma área de cerca de 4257 km².

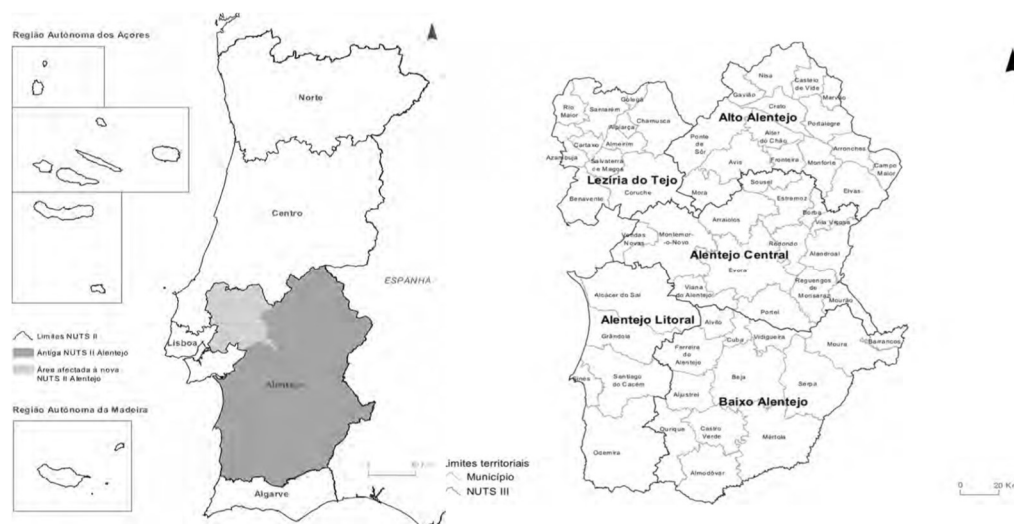


Figura 1 – Âmbito geográfico da Escola. Enquadramento da NUT² III, Lezíria do Tejo, na região do Alentejo (Fonte: INE, I.P. 2010).

A cidade de Santarém situa-se a cerca de 1 hora da capital do país e a 2 horas do Porto. A sua centralidade e as acessibilidades, quer em termos rodoviários (AE1, AE15, AE2 e AE13), quer em termos ferroviários (Linha do Norte), tornam a região da Lezíria do Tejo numa plataforma logística de elevado interesse.

Todavia, se em sentido estrito a área de influência da ESAS corresponde sobretudo à área referida, em sentido lato, a ESAS, pela especificidade da sua missão enquanto centro de saber, de produção e de divulgação de conhecimento, presta serviços e realiza consultoria técnico-científica para todas as regiões do país. Também os seus estudantes (sobretudo os de 2.º ciclo de mestrado) e diplomados,

¹INE, I.P. 2010 - *Anuário Estatístico da Região Alentejo*. Edição de 2011. Lisboa – Portugal

² NUT - Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

agentes fundamentais na transferência do saber e do saber fazer, por serem de proveniências muito distintas e constituírem uma mão-de-obra transregional e transnacional, alargam a área de influência da ESAS a todo o espaço nacional e internacional.

2.2 Caracterização socioeconómica

Estima-se que a população da região da Lezíria do Tejo seja de cerca de 250.000 habitantes (INE, I.P., 2010), representando cerca de 33,2 % da população do Alentejo e 23,5 % da população nacional. Verificava-se uma certa tendência para o crescimento populacional da região, crescimento este que se devia sobretudo à sua componente migratória. A densidade populacional apresentava uma média de 58,5 habitantes/km², mais do dobro da que se registava na região do Alentejo, que era de cerca de 23,8 habitantes/km². A taxa efectiva de crescimento na Lezíria do Tejo era positiva, tendência que contrastava claramente com aquela que se registava na NUT II do Alentejo, que era negativa (respectivamente 0,12 e - 0,48).

A estrutura etária da população da Lezíria do Ribatejo evidenciava um decréscimo na faixa etária entre os 15-25 anos (INE, I.P., 2010), sendo o índice de envelhecimento da região - 148,8 – superior à média nacional - 117,6 -, mas, ainda assim, inferior ao da região do Alentejo (173,2).

A região dispunha de 165 escolas de ensino pré-escolar, 221 de ensino básico, 18 de ensino secundário e duas instituições de ensino superior, uma das quais o Instituto Politécnico de Santarém, com as suas cinco escolas; Agrária, Saúde, Gestão e Tecnologia, Educação e Desporto. A população apresentava um défice de formação elevado, verificando-se que 36,9 % apresentavam habilitações literárias inferiores ao 1º ciclo (ensino básico) e 22,8 % inferiores ao ensino secundário. A taxa de inscritos no ensino secundário apresentava, ainda assim, tendência para aumentar, o mesmo se verificando com aquela inscrita no ensino superior. No entanto, quando reportada à média nacional constatava-se que o número de inscritos no ensino superior, 16,3 % ou em outras áreas de ciência e tecnologia, 12,9 %, era cerca de metade da média nacional. O contrário se verificava quando se considerava a população activa que ingressa pelo regime especial de acesso para maiores de 23 anos, que era cerca do dobro da média nacional, respectivamente, 20,7 e 12,2 %. Presume-se que para isso muito tenham contribuído as escolas Agrária e de Gestão e Tecnologia do IPSantarém, que apresentavam alguns cursos de licenciatura e de mestrado em regime pós-laboral.

O tecido empresarial da região da Lezíria do Tejo era constituído maioritariamente por Pequenas e Médias Empresas (32% das empresas), que representavam cerca de 66 % da força do trabalho e 55 %

do volume de negócios. A actividade económica na região da Lezíria do Tejo apresentava uma especialização produtiva com evidente peso do sector primário e uma forte presença na indústria transformadora alimentar. Pela relevância destes sectores para a missão e objectivos da ESAS e, bem assim, da Unidade de Sistemas de Agricultura e Ambiente, os mesmos serão nos pontos 2.3.3 e 2.3.4, objecto de uma análise mais detalhada.

2.2.1 Caracterização agropecuária da Lezíria do Tejo

A região do Ribatejo e Oeste assume um papel de destaque no panorama agrícola nacional, pela diversidade de sistemas de produção, pela quantidade e qualidade das suas produções vegetais e animais, e pela dinâmica dos seus produtores, sendo claramente a região agrícola portuguesa com maior rentabilidade e competitividade.

Embora representando aproximadamente (*Figura 4 a*) 14 % do número de explorações agrícolas portuguesas, 10% da superfície agrícola útil (SAU) e 13 % do número de agricultores, o Ribatejo e Oeste tem, em termos relativos, um peso muito superior. De fato o valor da produção animal e vegetal, bem como a criação de riqueza, medida pelo valor acrescentado bruto (VAB) ou líquido (VAL), são muito superiores à importância relativa dos indicadores físicos apresentados, cifrando-se estes entre, respetivamente, 35 e 40 %.

Simultaneamente, esta região assume um papel de destaque ao nível dos rendimentos e da competitividade dos seus sistemas de produção (*Figura 2*). De acordo com um estudo publicado por Avillez *et al.*, 2004²:

- O rendimento das explorações agrícolas, medido pelo Rendimento Empresarial Líquido por unidade de trabalho familiar (REL/UTA), atinge 232,8 pontos face a uma média nacional de 100, sendo o mais elevado do continente português;
- A competitividade das explorações medida através do rendimento dos factores de produção agrícola por unidade de trabalho (RF/UTA) atinge 194,9 pontos face a uma média nacional de 100, sendo igualmente o mais elevado de Portugal;
- A competitividade das explorações medida através do rendimento dos factores de produção agrícola por unidade de área (RF/SAU) atinge 242,6 pontos face a uma média nacional de 100, sendo apenas superado pela Beira Litoral.

² Avillez, F. *et al.*, 2004. *Rendimento e Competitividade Agrícolas em Portugal*. Editora Almedina

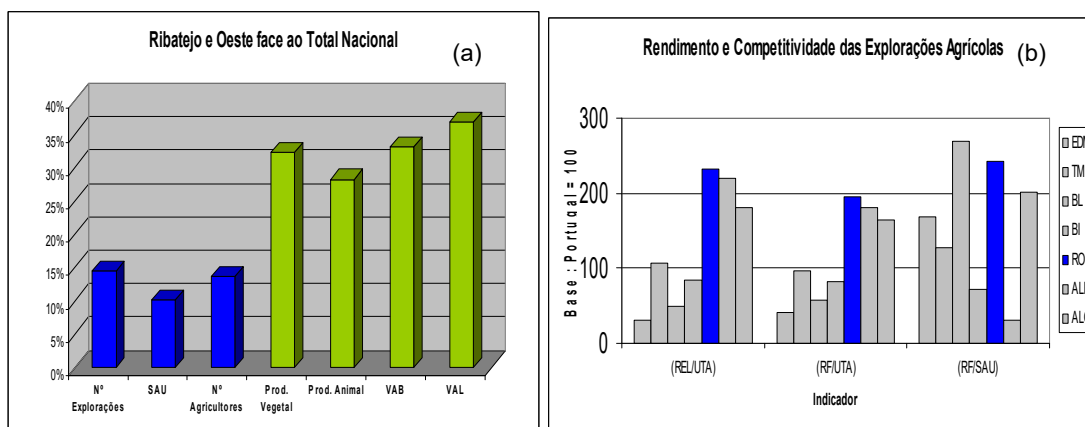


Figura 2 – Peso relativo da Região do Ribatejo e Oeste face ao total Nacional (a) e competitividade e rendimentos das explorações agrícolas nacionais (b) (Fonte: (a) INE, Inquérito às Estruturas das Explorações Agrícolas, 2003; INE, Contas Económicas Nacionais; (b) Aviliez et al, 2004).

A importância económica da região do Ribatejo e Oeste é resultado não só das condições edafoclimáticas e estruturais das suas explorações agrícolas, mas igualmente do dinamismo dos seus empresários que sistematicamente são dos que mais investem no sector agrícola, representando aproximadamente 25 % do capital total investido em Portugal nos últimos cinco anos. Em termos relativos, os melhoramentos fundiários (Figura 3) são os que apresentam maior peso (35 %) seguido do das máquinas e das alfaías agrícolas (26%) e das construções (24 %).

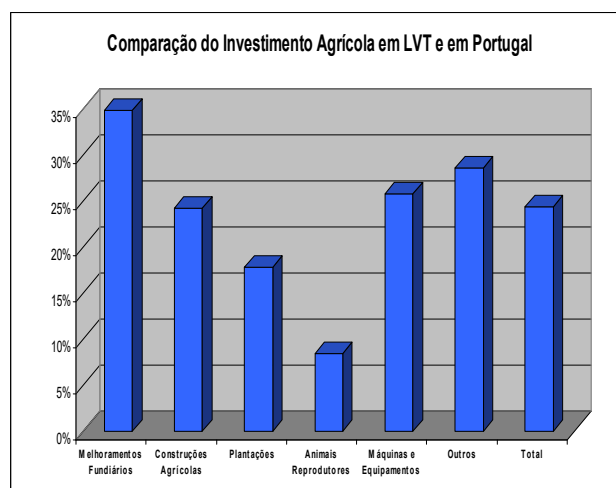


Figura 3 – Investimentos agrícolas em Lisboa e Vale Tejo e Portugal nos últimos cinco anos (Fonte: Cálculos efetuados com base nos relatórios de avaliação dos programas e medidas em vigor no 3º Quadro Comunitário de Apoio).

Ao nível da produção vegetal são de destacar os seguintes conjuntos de culturas, face ao total nacional (resultados calculados com base na média das campanhas 2003 e 2004):

- Na produção frutícola, a pêra (86% da área e 87 % da produção), a ameixa (51 % da área e 48 % da produção), o pêssigo (40% da área e 43 % da produção) e a maçã (39 % da área e 40 % da produção) são as espécies com maior importância relativa;
- As culturas hortícolas intensivas e extensivas, representam respectivamente 57,5 % e 64,1 % da área nacional;
- Nas culturas arvenses de regadio, destaca-se o milho (24 % da área e 41 % da produção) e o arroz (36% da área e 37 % da produção);
- No tomate de indústria, com 27 das 34 unidades de transformação existentes em Portugal e contribuindo com 80 % da área cultivada e 82 % da produção;
- No vinho, com 31 % do total produzido e com uma evolução qualitativa muito elevada;
- No azeite, com 11 % da produção de azeitona e concentrando os principais embaladores nacionais.

No tocante à produção pecuária, constata-se que o peso relativo da região é igualmente bastante elevado, sendo de destacar a maior importância da componente intensiva, onde os suínos se assumem como determinantes, sendo produzidos no Ribatejo e Oeste cerca de metade da produção nacional. As aves, por seu turno, correspondem a 42% dos efetivos nacionais, rondando os bovinos, ovinos/caprinos, coelhos e equídeos valores, respetivamente, de 10, 9, 15 e 10 %.

No que toca ao montante em ajudas diretas (à produção), a região recebeu, na campanha 2003/2004, cerca de M€ 86,4 sendo, assim, a segunda com maior nível de pagamentos, atrás, apenas da região do Alentejo. Apesar disso, o nível de suporte aos seus agricultores é um dos mais baixos do país.

Assim, embora se reconheça que o Sector Agrário enfrenta os maiores desafios políticos, institucionais e comerciais de sempre, a região apresenta vantagens específicas substancialmente mais elevadas do que aquelas respeitantes ao conjunto das outras regiões nacionais. Face aos indicadores e estatísticas apresentadas, as perspectivas para o futuro, são de que o sector cresça e se vire definitivamente para o mercado, continuando a ser uma fonte de dinamização da economia regional, criador de emprego e de riqueza nacional.

2.2.2 Caracterização da indústria alimentar da Lezíria do Tejo

A indústria alimentar congrega toda a actividade de transformação dos produtos da agricultura, produção animal e pescas, em produtos para consumo humano ou animal ou em produtos

intermédios não directamente consumidos e destinados a ser integrados na cadeia produtiva doutras atividades das indústrias transformadoras. O sector é maioritariamente constituído por microempresas (70%), apesar das pequenas e médias empresas (PME) serem mais representativas quando considerados o volume de negócio (56%) e o número de pessoas ao serviço (63%). Dados de 2018 referem que, apesar do volume de negócios se encontrar concentrado nas empresas sediadas em Lisboa e no Porto, Santarém representa o terceiro distrito de Portugal continental com maior volume de negócios (8%) do sector das indústrias alimentares⁴.

O volume de negócios da indústria alimentar apresentou um crescimento acentuado entre 2006 e 2008³, tendo decrescido para cerca de 7% em 2009. Este decréscimo foi, todavia, mais acentuado no que respeitou às PMEs (8 %) e grandes empresas, que no seu conjunto representavam cerca de 94 % do volume de negócios do sector. A maior queda registou-se ao nível da produção de óleos e gorduras animais e vegetais e no fabrico de alimentos para animais (*Quadro 1*). Não obstante, dados referentes a 2016 reportam novamente aumento do volume de negócios estimado em cerca de 2,4%⁴. Esta foi a taxa de crescimento mais elevada registada no setor entre 2012 e 2016, ultrapassando, em 2016, o aumento registado pelas indústrias transformadoras e pelo total das empresas (0,8 e 2,1 por cento, respetivamente). Por classes de dimensão, o volume de negócios aumentou particularmente nas grandes empresas (6 por cento), enquanto as PME registaram uma variação marginal (0,1 por cento). O volume de negócios das microempresas diminuiu 0,5 por cento em 2016. O segmento dos “produtos à base de carne” (CAE 101) foi o que mais contribuiu para o crescimento do volume de negócios do setor, ainda que o segmento dos “frutos e produtos hortícolas” (CAE 103) tenha registado variações anuais do volume de negócios superiores a 5 por cento no período 2012-2016. Se o mercado externo contribuiu com um aumento do volume de negócios das indústrias alimentares, o maior contributo positivo foi associado ao mercado interno.

Na região da Lezíria do Tejo a indústria alimentar, em 2012, concentrava-se, sobretudo nos municípios de Almeirim, Cartaxo, Coruche e Rio Maior, situação a que não serão alheias as excelentes condições para a produção agrícola que aí se verificavam. Com efeito, estes municípios agregavam em 2010 (*Quadro 1*)⁴ cerca de 9,2 % das empresas cuja área de negócio era a preparação

³ Banco de Portugal. Análise Sectorial das Indústrias Alimentares. Edição do Departamento de Estatística, Lisboa, 2010.

⁴ Sociedade Portuguesa de Inovação. Estudos Sectoriais para a Região de Santarém (Sector Agro-Alimentar), 2010.

⁵ Banco de Portugal. Análise Sectorial das Indústrias Alimentares. Edição do Departamento de Estatística, Lisboa, 2018.

Quadro 1 – Variação do número de empresas do ramo alimentar e respectivo volume de negócios e pessoas ao serviço, por áreas de negócio, em Portugal. Os resultados referem-se aos três municípios com maior peso relativo em cada um desses itens e estão apresentados em percentagem do total nacional (Fonte: SPI, 2010)

Áreas de negócio (por CAE)	Nº de empresas		Volume de negócios		Pessoas ao serviço	
	Município	% do total	Município	% do total	Município	% do total
CAE 101. Abate de animais, preparação e conservação de carne e de produtos à base de carne	Lisboa	13,3	Lisboa	30,7	Lisboa	27,9
	Porto	9,4	Santarém	13,7	Braga	11,1
	Braga	8,7	Coimbra	11,2	Coimbra	9,5
CAE 103. Preparação e conservação de frutos e de produtos hortícolas	Lisboa	15,6	Santarém	30,7	Santarém	21,5
	Santarém	9,2	Lisboa	19,8	Lisboa	21,3
	Setúbal	8,1	Coimbra	8,7	Coimbra	12,8
CAE 104. Produção de óleos e gorduras animais e vegetais	C. Branco	15,6	Lisboa	61,6	Lisboa	36,1
	Santarém	9,2	Setúbal	11,1	Beja	12,8
	Bragança	8,1	Viseu	8,1	Aveiro	12,5
CAE 106. Transformação de cereais e leguminosas; fabricação de amidos, de féculas e de produtos afins	Porto	18,5	Porto	30,4	Porto	26,8
	Lisboa	14,5	Lisboa	20,8	Lisboa	18,5
	Santarém	12,1	Aveiro	16,5	Santarém	12,7
CAE 108. Indústria de outros produtos alimentares	Lisboa	27,2	Lisboa	64,6	Lisboa	48,6
	Porto	20,1	Porto	14,0	Porto	17,8
	Braga	8,0	Santarém	8,3	Santarém	6,5
CAE 109. Fabricação de alimentos para animais	Lisboa	29,0	Lisboa	31,1	Lisboa	23,6
	Leiria	16,8	Leiria	18,4	Leiria	14,9
	Santarém	13,0	Santarém	13,3	Setúbal	12,0

e conservação de frutos e de produtos hortícolas (CAE 101). Todavia, quando reportado ao volume de negócios e à força de trabalho que lhes estava associado, as percentagens subiam, respectivamente, para 30,7 e 21,5 % da média nacional. De um modo geral, a região da Lezíria do Tejo apresentava um lugar privilegiado no *ranking* nacional (*Quadro 1*), cotando-se sempre como um dos três municípios com maior número de empresas e/ou maior volume de negócios e/ou maior número de empregados no sector alimentar.

Fruto desse dinamismo e da visão fortemente empresarial dos seus gestores, a indústria alimentar da Lezíria do Tejo dispõem na região de infra-estruturas de apoio, das quais se destacam a Nersant - Associação Empresarial da Região de Santarém, o Inov.Linea – Centro de Transferência de Tecnologia Alimentar, o Tagus Valley – Associação para a Promoção e Desenvolvimento do Tecnopólo do Vale do Tejo, e o INIAV - Centro de actividades do Pólo de Investigação da Quinta da Fonte Boa. Destas infra-estruturas de apoio o IPSantarém/ESAS é associado do Tagus Valley, fazendo parte do Conselho Consultivo do Inov.Linea, estrutura também instalada no Tecnopólo. O IPSantarém/ESAS é ainda associado da Animaforum que tem promovido a constituição e dinamização do Cluster Agro-Industrial do Ribatejo (*Quadro 3*).

Os desafios da indústria alimentar são semelhantes aos do sector da agro-pecuária. Não são por isso novidade. Assim, também neste os desafios políticos, institucionais e comerciais são os maiores de sempre. No entanto, também a Lezíria do Tejo apresenta vantagens específicas substancialmente mais elevadas que aquelas respeitantes ao conjunto das outras regiões nacionais. Não obstante o cenário de diminuição de crescimento económico que se antevê para os próximos anos, prevê-se que a pressão na procura de alimentos continue a alavancar a indústria alimentar. Os agentes económicos alertam, todavia, para a necessidade do desenvolvimento de novos produtos e para a sua valorização junto do consumidor, ao que a ESAS, pela sua forte intervenção na região e saber adquirido, saberá com certeza responder.

2.3 Investimentos em atividades de Investigação e Desenvolvimento na Região

Para quantificar o impacto esperado no que se relacione com investimento em actividades de Investigação e Desenvolvimento (I&D) na região da Lezíria do Tejo, algumas considerações sobre o investimento em I&D, no passado recente (na região), terão que ser feitas. Essa análise será efectuada em comparação com aquele que é realizado na NUT II, de que é afiliada e com investimento em I&D nacional. A análise será feita no que respeita ao número de Trabalhadores a Tempo Integral por sector de execução (*Quadro 2*), ao investimento bruto (*Quadro 3*) e ao investimento em I&D por área científica (*Quadro 4*).

Das cerca de 3.239 Unidades de I&D portuguesas (*Quadro 2*), cerca de 145 estavam sediadas na região do Alentejo (i.e. cerca de 4,5 %) e cerca de 59 na região da Lezíria do Tejo (i.e. cerca de 1,8 %). Estavam alocados a estas Unidades cerca de 51.347 Trabalhadores a Tempo Integral, sendo que a percentagem dos que estavam afiliados às Unidades de Investigação da região não ia além de cerca de 0,5 %. Cerca de 43 % do ETI da região da Lezíria do Vale do Tejo estavam integrados em Instituições de Ensino Superior (IES), aliás uma tendência semelhante à registada em Portugal, mas bastante inferior à registada no Alentejo, que era de cerca de 86 %.

Quadro 2 – Número de Unidades de Investigação e respectivo pessoal afecto (em ETI) por sector de execução (empresas, estado, ensino superior e instituições privadas sem fins lucrativos). Os resultados reportam-se às médias verificadas em Portugal, Alentejo e Lezíria do Tejo

Distribuição Portugal/NUT II	Unidades de investigação	Pessoal em I&D (ETI)				
		TOTAL	Por sector de execução			
			Empresas	Estado	Ensino superior	Instituições privadas sem fins lucrativos
Portugal	3.239	51.347,3	13.921,6	3.873,9	29.216,0	4.335,9
Alentejo	145	2.388,5	262,1	33,9	2.068,9	23,7
• Alentejo Litoral	7	26,2	12,9	0,5	12,8	0,0
• Alto Alentejo	13	145,4	51,1	4,7	89,6	0,0
• Alentejo Central	52	1.822,1	47,7	14,4	1.760,1	0,0
• Baixo Alentejo	14	150,8	14,9	10,7	101,5	23,7
• Lezíria do Tejo	59	244,0	135,4	3,7	104,9	0,0

ETI – Equivalente a Tempo Integral

Também em termos económicos (*Quadro 3*), se constatava um forte desinvestimento em toda a NUT II, mas com particular incidência na região vertente. Com efeito, do investimento total em I&D, cerca de € 2.764.194,70, corresponderam à NUT II e à região da Lezíria do Tejo, respectivamente cerca de € 84.914,00 (3,07 %) e de € 23.445,00 (0,85 %). Quando considerado o investimento por sector de execução (*Quadro 3*), o desinvestimento em I&D nas IES da Lezíria era ainda mais evidente, já que correspondia a cerca de metade do que era investido em IES portuguesas e 25 % das IES alentejanas. O pouco investimento em I&D da região era sobretudo assegurado pelas empresas (*Quadro 3*).

Quadro 3 – Investimento (em milhares de Euros) efetuado em atividades de I&D por setor de execução (empresas, estado, ensino superior e instituições privadas sem fins lucrativos). Os resultados reportam-se às médias verificadas em Portugal, Alentejo e Lezíria do Tejo

Distribuição Portugal/NUT II	Despesa em I&D				
	TOTAL	Por sector de execução			
		Empresas	Estado	Ensino superior	Instituições privadas sem fins lucrativos
Portugal	2.764.194,7	1.311.069,6	202.527,9	1.006.331,9	244.265,3
Alentejo	84.914,1	27.439,2	1.585,0	55.354,1	535,7
• Alentejo Litoral	1.052,0	673,2	53,3	325,5	0,0
• Alto Alentejo	5.613,2	2.468,0	171,8	2.973,3	0,0
• Alentejo Central	46.096,7	1.228,3	326,6	44.541,8	0,0
• Baixo Alentejo	8.707,7	3.489,0	711,4	3.971,6	535,7
• Lezíria do Tejo	23.444,5	19.580,7	322,0	3.541,9	0,0

Para concluir, uma breve análise ao investimento por área de científica (*Quadro 4*). Do total de investimento realizado em I&D na região da Lezíria do Tejo, só cerca de 2,19 % correspondia à área científica das ciências agrárias e veterinárias, o que parece um contra-senso se comparado com as potencialidades agro-pecuárias que a região apresentava (ponto 2.2.1).

Pelo que foi referido, a região da Lezíria do Tejo apresentava um pequeno número de estudantes a frequentar instituições de ensino superior, fraco investimento em actividades de I&D, que é ainda menor quando reportado à área científica das ciências agrárias e veterinárias. O número de investigadores era também pequeno, o que não deixará de se fazer sentir nos produtos da investigação.

Quadro 4 – Investimento (em milhares de Euros) efetuado em atividades de I&D por área científica. Os resultados reportam-se às médias verificadas em Portugal, Alentejo e Lezíria do Tejo

	Ciências exactas	Ciências naturais	Ciências de engenharia e tecnologia	Ciências da saúde	Ciências agrárias e veterinárias	Ciências sociais e humanas
Portugal	171.234,8	190.272,0	387.819,3	206.261,3	80.486,2	417.051,5
Alentejo	10.256,1	8.327,0	4.144,9	2.895,4	8.591,1	23.260,5
• Alentejo Litoral	0,0	165,6	106,2	35,5	18,4	53,1
• Alto Alentejo	296,6	166,1	427,7	120,5	858,6	1.275,7
• Alentejo Central	9.635,9	6.332,7	2.711,2	685,0	7.118,6	18.385,0
• Baixo Alentejo	0,0	1.588,6	714,9	637,3	510,9	1.766,9
• Lezíria do Tejo	323,6	73,9	184,9	1.417,1	84,6	1.779,7

FONTE: INE, I.P. 2011 Portugal (Informação até 30 de setembro de 2011)

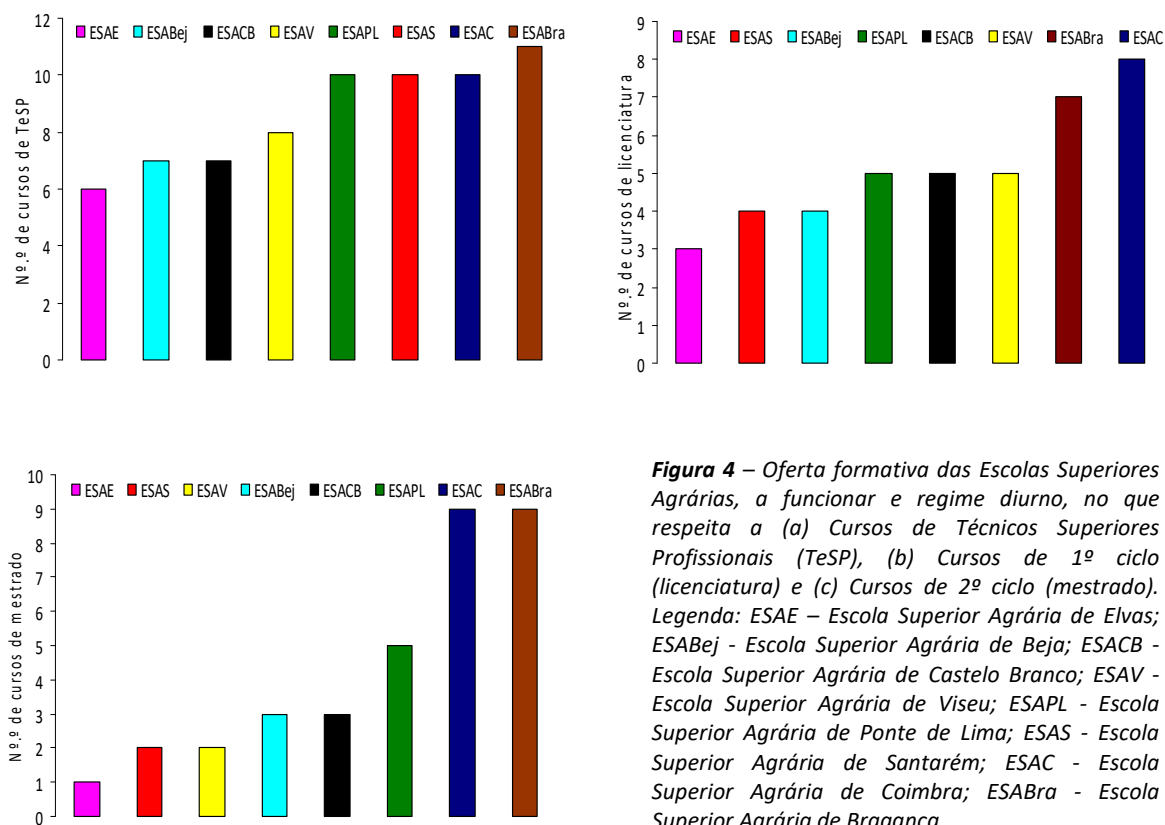
Presume-se, assim, que o investimento em I&D na região da Lezíria do Tejo, terá sempre um elevado retorno económico e social. A sensibilização dos estudantes e/ou outros recursos humanos para a área das ciências agrárias e a sensibilização das empresas para os investimentos em I&D, parece-nos por isso urgente.

2.4 Contexto educativo

No âmbito das Instituições de Ensino Superior (IES) de índole agrária, contam-se 3 Universidades e 8 Escolas Superiores Agrárias.

A oferta formativa das ESAs (*Figura 4*) reparte-se por Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP), cursos superiores não conferentes de grau e cursos de 1º e 2º ciclos, i.e., respectivamente, de

licenciatura e de mestrado. No panorama das ESAs, verifica-se que a Escola tem apostado sobretudo na diversificação da oferta formativa ao nível dos TeSP, estratégia essa que deriva, em boa parte, da baixa procura que se tem registado ao nível dos estudantes que ingressam pelo regime geral nos cursos de licenciatura.



A oferta formativa da ESAS em cursos de 1 e 2 ciclos, respectivamente, 4 e 2, é das mais baixas verificadas; apenas da ordem de grandeza das oferecidas pelas Ecolas Agrárias de Elvas, Viseu e Beja, escolas bastante mais recentes do que a nossa. Salienta-se, no entanto, que a ESAS apresenta um curso de licenciatura e dois de mestrado, em regime pós-laboral, o que não se verifica na generalidade das outras escolas.

Assim, embora a ESAS se localize na região portuguesa com maior potencial agroindustrial e seja herdeira de um ensino secular, entendemos que a estratégia trilhada pelo o Instituto Politécnico e pela ESAS nos últimos anos, não permitiu beneficiar desta janela de oportunidades.

3. ORGANIGRAMA DA ESCOLA

A estrutura organizacional da Escola decorreu da alteração dos Estatutos, aprovados pelo Despacho nº 14813/2009 de 19 de junho (Diário da República, 2ª série, n.º 125, de 1 de julho de 2009), conforme se apresenta na *Figura 5*.

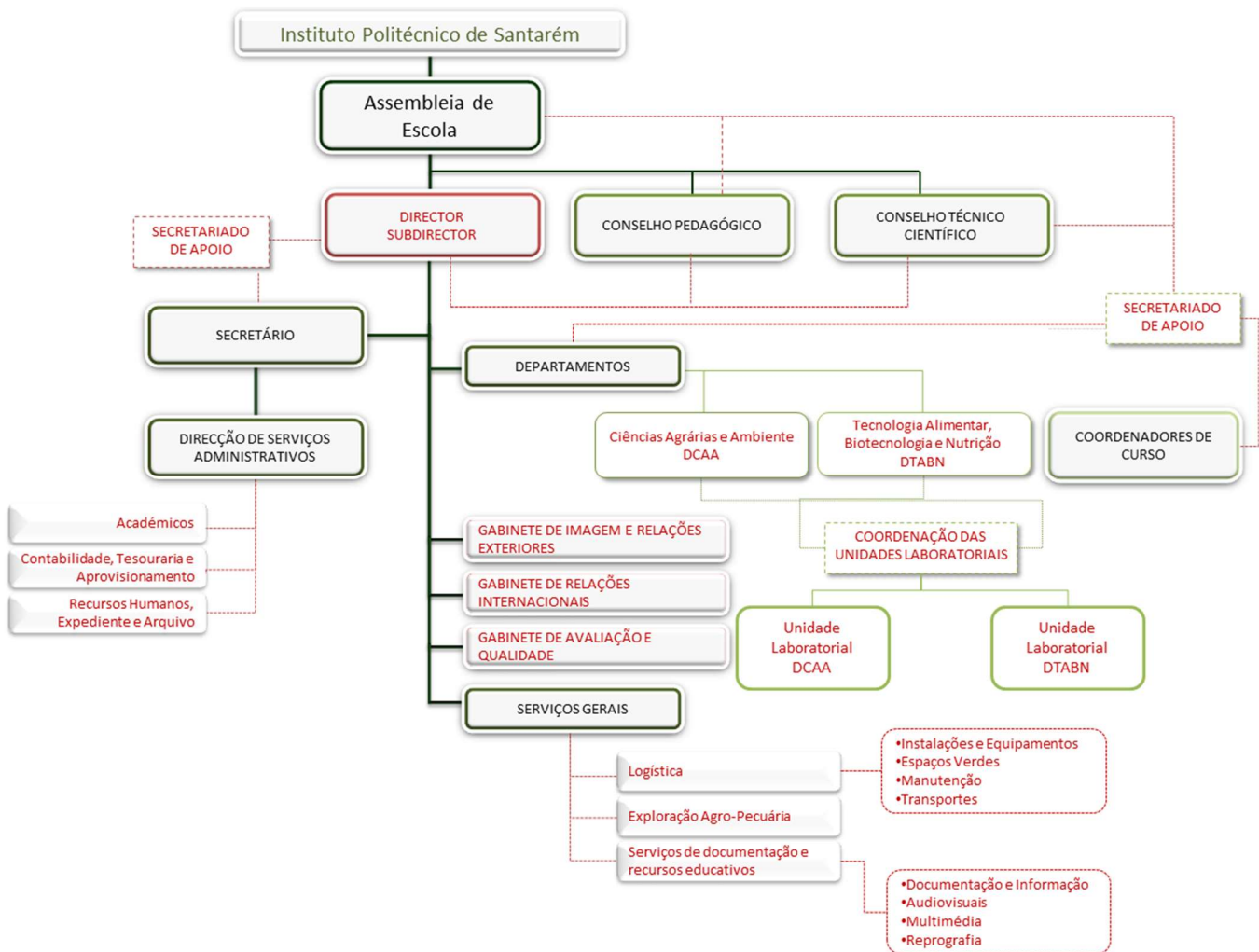


Figura 5- Organigrama atual da Escola.

A Assembleia de Escola (artigos 21º a 24º dos Estatutos da ESAS) é composta por quinze membros: nove representantes do corpo docente, dois representantes do corpo discente, dois representantes do corpo de pessoal não docente e duas personalidades exteriores à ESAS. Têm ainda assento, por inerência, o Director, os restantes Presidentes dos Órgãos e o Presidente da Direcção da Associação

de Estudantes. É o órgão que aprova a estratégia e fiscaliza o cumprimento dos Estatutos. É também um órgão consultivo chamado a dar parecer sobre os assuntos relevantes para a estratégia e a vida da ESAS.

O Director (artigos 25º e 26º dos Estatutos da ESAS) é eleito pela Assembleia de Escola, sendo coadjuvado por um Subdirector. Compete à direcção representar a Escola, bem como, a gestão administrativa, patrimonial e dos recursos humanos da Escola. Assegura a execução das linhas estratégicas aprovadas na Assembleia de Escola.

O Conselho Técnico-Científico (artigos 30º a 33º dos Estatutos da ESAS) é composto por vinte e dois membros, dos quais vinte são docentes em regime de tempo integral: catorze docentes de carreira, dois docentes convidados, dois docentes doutorados, dois docentes com o título de especialista e duas personalidades exteriores à ESAS. É o órgão responsável pela coordenação e orientação científica da Escola.

O Conselho Pedagógico (artigos 35º a 38º dos Estatutos da ESAS) é composto por dois docentes e dois estudantes, de cada um dos cursos da Escola que tenham uma duração mínima de dois semestres e por dois docentes e dois estudantes, em representação do conjunto dos Cursos de Especialização Tecnológica da ESAS. Compete ao Conselho Pedagógico a coordenação e a orientação pedagógica da Escola.

Os Departamentos (*Quadro 5*) são unidades elementares de ensino e de investigação e desenvolvimento. Foram criados em 2010, existindo actualmente dois departamentos; o das Ciências Agrárias e Ambiente (DCAA), que abrange as áreas científicas das ciências matemáticas, engenharia, ordenamento e ambiente, geociências, produção agrícola, produção animal e ciências veterinárias e tecnologias da informação; o departamento da Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição (DTABN), que agrega, por sua vez, as áreas científicas das ciências biológicas, ciências físicas, ciências químicas, ciência e tecnologia alimentar, gestão e marketing e economia e desenvolvimento.

Os departamentos têm por objetivo a formação inicial, contínua, especializada e pós-graduada, a investigação e o desenvolvimento experimental, a prestação de serviços à comunidade e a divulgação do saber nos domínios que lhe são próprios. A cada um destes departamentos está adstrita uma unidade laboratorial que assegura o apoio às práticas pedagógicas, de I&D e de extensão de serviços. O DCAA integra ainda uma escola de equitação que tem como objetivos o

apoio à atividade letiva da Escola, a promoção da modalidade da equitação junto à comunidade (iniciação à equitação e equitação especial) e a conservação e preservação da raça equina Sorraia.

Quadro 5 - Áreas científicas nos departamentos do Departamento de Ciências Agrárias e Ambiente e do Departamento da Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição

Departamento de Ciências Agrárias e Ambiente	Departamento da Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição
Ciências matemáticas	Ciências biológicas
Engenharia, ordenamento e ambiente	Ciências físicas
Geociências	Ciências químicas
Produção agrícola	Ciência e tecnologia alimentar
Produção animal e ciências veterinárias	Gestão e marketing
Tecnologias da informação	Economia e desenvolvimento

Na base da elaboração do presente plano de atividades, nomeadamente na definição dos objetivos, metas, indicadores e ações a desenvolver, estiveram as indicações apresentadas pelos dois departamentos, dado que nas suas competências e em articulação com os órgãos e serviços da ESAS, lhes cabe propor políticas no domínio das suas atividades, divulgação do saber, aquisição de bens e serviços, bem como dar parecer sobre assuntos relativos aos recursos humanos e meios materiais sob a sua dependência. Os departamentos gozam de autonomia pedagógica e científica, sem prejuízo das disposições gerais que vierem a ser estabelecidas pelos órgãos da Escola.

A cada departamento está adstrita uma unidade laboratorial que assegura o apoio às práticas pedagógicas, de I&D e de extensão de serviços. O DCAA integra ainda uma escola de equitação que tem como objetivos o apoio à atividade letiva da Escola, a promoção da modalidade da equitação junto à comunidade e a conservação e preservação da raça equina Sorraia.

4. MISSÃO, VALORES e VISÃO

A Escola é, como se refere nos artigos 1.º e 3.º dos seus estatutos (DR n.º 125, II Série, de 01-07-2009), “uma unidade orgânica do Instituto Politécnico de Santarém (...), vocacionada para a criação, transmissão e difusão do saber de natureza profissional, para a investigação orientada e o desenvolvimento experimental, para a prestação de serviços à comunidade e apoio ao desenvolvimento, relevando a centralidade no estudante e na comunidade envolvente, num quadro de referência internacional”.

4.1 Missão

Constitui missão da ESAS:

- a) A formação de estudantes nos aspetos técnico, profissional, científico, humano e cultural, preparando-os para o exercício de atividades profissionais altamente qualificadas e para a vida cívica em sociedade;
- b) A investigação orientada e o desenvolvimento experimental;
- c) A prestação de serviços à comunidade numa perspetiva de valorização recíproca e de desenvolvimento regional e nacional;
- d) A transferência e valorização do conhecimento tecnológico, científico e cultural, com entidades nacionais e internacionais.

4.2 Valores

Nas áreas em que se insere, a Escola ocupa um espaço privilegiado na produção e difusão do conhecimento. Nesse sentido, a Escola fomenta uma política de atualização e de exigência constante, contribuindo assim para melhorar a competitividade e a sustentabilidade do país. Os valores que a seguir se referem constituem o quadro de referência presente no quotidiano de toda a comunidade educativa da Escola:

- *Ética e Responsabilidade Social*. O bem comum como critério norteador das acções da ESAS;
- *Orientação para o utilizador*. Atribui valor elevado às necessidades dos estudantes, traduzido num trabalho conjunto no sentido de corresponder às suas expectativas;
- *Qualidade*. Procura permanente da qualificação dos seus colaboradores e de melhoria contínua dos programas e dos processos organizacionais;

- *Inovação*. Cria e gera valor a nível científico, tecnológico e cultural;
- *Inserção na comunidade*. A ESAS procura a inserção simultânea nos projectos e programas locais, regionais, nacionais e internacionais;
- *Compromisso com o Meio Ambiente*. Participa em acções que contribuam para o desenvolvimento sustentável, com o objectivo de preservação do meio ambiente.

4.3 Visão

Consolidar o estatuto de Escola de referência, no âmbito do ensino superior politécnico, estruturada no binómio saber / saber fazer, com papel relevante no desenvolvimento socioeconómico e cultural da região e do país, fomentando parcerias empresariais e institucionais e aprofundando a ligação à Sociedade Civil.

4.4 Vetores Estratégicos

A definição de Vetores Estratégicos (VE) decorre, não apenas da auditoria interna e territorial, mas também de uma avaliação do contexto político, onde se destaca a Estratégia de Especialização Inteligente para o Alentejo, para o período 2014/2020. O planeamento estratégico de suporte é relevante para reforçar os princípios orientadores seguidos e o alinhamento concetual e político. Na sequência das orientações estratégicas para a Região e para o IPSantarém foram então definidos como Vetores Estratégicos da ESAS para 2019: o Ensino; a Investigação & Transferência de Conhecimento; a Valorização dos Recursos Humanos; a Internacionalização; o Financiamento e as Infraestruturas. A cada Vector Estratégico (VE) associaram-se objetivos estratégicos (OE), alinhados com os mesmos e que identificam os resultados que se pretendem obter com este enquadramento estratégico:

- **VE1: Vetor Estratégico - Ensino**
 - OE1: Adaptar a oferta formativa
 - OE2: Aumentar o número de estudantes
 - OE3: Promover o sucesso académico
- **VE2: Vetor Estratégico – Investigação & Transferência de Conhecimento**
 - OE4: Fomentar a participação em Projetos de Investigação
 - OE5: Aumentar o nº de publicações científicas
 - OE6: Promover a transferência de tecnologias/conhecimento para o tecido empresarial
 - OE7: Fomentar o Empreendedorismo

- **VE3: Vetor Estratégico –Internacionalização**
 - OE8: Promover a formação e a investigação com entidades internacionais
 - OE9: Aumentar a mobilidade internacional

- **VE4: Vetor Estratégico - Valorização dos recursos humanos**
 - OE10 Promover a captação/fixação de profissionais de excelência em áreas científicas determinantes
 - OE11 Aumentar a formação/qualificação dos trabalhadores

- **VE5: Vetor Estratégico – Financiamento**
 - OE12: Aumentar as receitas
 - OE13: Rentabilizar recursos com vista à diminuição dos custos

- **VE6: Vetor Estratégico - Infraestruturas: Reabilitação de edifícios e de equipamentos**
 - OE14: Garantir que as atividades de ensino, investigação e extensão à comunidade se realizem num ambiente de dignidade académica
 - OE15: Promover a conservação do património e outros bens, com prioridade para os que mais contribuem para as receitas próprias da Escola

4.5 Diagnóstico interno/externo

Para concluir o ponto 4, algumas considerações sobre as interações entre a Escola e os seus *stakeholders* é necessária, constituindo-se estes, como partes interessadas e compreendem o conjunto das entidades colectivas ou individuais que estão envolvidas nas actividades da Escola. Os *stakeholders* reflectem-se ao longo do processo de criação de valor, nomeadamente na dimensão da responsabilidade social de uma organização.

Nesse contexto, apresentam-se no *Quadro 6* os principais agentes, internos e externos, envolvidos nas actividades da Escola e no *Quadro 6* os parceiros da ESAS, organizados por áreas de interesse; prestação de serviços, actividades de I&D e transferência de conhecimento. No *Quadro 7*, será apresentada a matriz SWOT onde se elencam os pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades da ESAS.

Quadro 6 – Agentes internos e externos relevantes nas atividades da Escola

Agentes Internos	Agentes Externos
Assembleia de Escola	Diplomados (Alumni)
Conselho Técnico-Científico	Utentes
Conselho Pedagógico	Fornecedores
Departamentos	Serviços centrais do IPSantarém
Serviços	Serviços de ação social do IPSantarém
Estudantes	Outras instituições de ensino superior
Associação de Estudantes	Ministério da educação
Outros núcleos estudantis	Ministério da ciência e do ensino superior
	Ministério da agricultura
	Tribunal de contas
	Organizações parceiras nacionais e internacionais
	Associações interprofissionais
	Setor empresarial
	Comunidade intermunicipal
	Comunidade envolvente

Os *stakeholders* são elementos essenciais para a estratégia de desenvolvimento da ESAS e, assim, para a sua sustentabilidade. A ESAS dispõe de parcerias que vão desde (1) as que asseguram a manutenção dos serviços prestados à comunidade por via das análises químicas, físicas e biológicas, (2) as que integrando projectos de I&D se constituem como parceiros vocacionados para a investigação aplicada e/ou fundamental e (3) as que resultando de Associações de Agentes Económicos, facilitam a transferência da tecnologia e do conhecimento produzido a públicos regionais, nacionais e/ou internacionais.

Nesse contexto, a ESAS participa activamente como membro do Conselho Consultivo do Inov.Linea – Centro de Transferência de Tecnologia Alimentar e o Tagus Valley - Associação para a Promoção e Desenvolvimento do Tecnopólo do Vale do Tejo, integrados no Tecnopólo do Vale do Tejo, e tem desenvolvido diversas acções, nacionais e internacionais, no âmbito do Cluster Agro-Industrial do Ribatejo. É ainda associada da Animaforum, desde os primórdios da sua constituição e tem desenvolvido diversas acções no Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional (COTHN), Centro onde ocupa a Presidência do Conselho Geral. Integra ainda, entre outros, os Órgãos Sociais da Associação para a Promoção do Desenvolvimento Rural do Ribatejo (APRODER) e da Associação de Agricultores do Ribatejo (AAR).

Pela relevância que atribui à sua ligação à comunidade empresarial, a ESAS tem celebrado e renovado diversos acordos e protocolos de cooperação, que têm como principal objectivo o desenvolvimento da prestação de serviços, nos domínios do apoio técnico, da realização de análises, da formação e da consultadoria. Nesse contexto, diversas empresas, como por ex., a Syngenta, a Sociedade Central de Cervejas e Bebidas, a Associação de Produtores Agrícolas do Vale do Tejo (APAVE), a Tomataza, a Italagro, a VALINVESTE- Investimento e Gestão agrícola Lda., a AGROMAIS - Entrepósito Comercial Agrícola CRL, AGROTEJO - União Agrícola do Norte do Vale do Tejo, têm estabelecido protocolos de cooperação no âmbito de realização de análises químicas e biológicas, como sejam as análises de águas e águas residuais, as análises de solos e de plantas, as análises de alimentos, etc., mas também estudos experimentais no âmbito da germinação de sementes, protecção das culturas, fertilização das culturas, ciclagem de resíduos através do solo, utilização de plásticos na agricultura, etc.

A ESAS tem também uma participação regular em empresas, através do estabelecimento de protocolos com vista à realização de estágios curriculares nos três níveis de ensino que ministra; cursos técnicos superiores profissionais (cursos superiores, não conferentes de grau), de licenciatura e de mestrado. Os protocolos estabelecidos com as escolas secundárias, profissionais e tecnológicas da região, com vista à realização de estágios na ESAS, no âmbito das suas áreas do saber, são igualmente em número elevado e constituem uma oportunidade excelente para despertar os jovens estudantes para a ciência e tecnologia, numa óptica do *aprender fazendo*.

Os *parceiros da ESAS (Quadro 7)* são em número elevado e não cabe no âmbito deste plano de actividades uma análise exaustiva dos mesmos. Para facilitar a leitura sistematizaram-se os *stakeholders* em (1) aqueles que são clientes dos serviços da ESAS, (2) os que a apoiam em projectos de I&D e (3) os que se lhe associam para a transferência de conhecimento às empresas da Lezíria do Tejo. Em algumas situações os *Stakeholders* coexistem em mais de uma valência.

Quadro 7 – Organização dos stakeholders da ESAS por principais áreas de interesse: prestação de serviços, atividades de I&D e transferência de conhecimento. Os stakeholders são agrupados por empresas, associações de empresas, organismos públicos e privados e autarquias

Prestação de serviços	Actividades de I&D	Transferência de conhecimento
ASSOCIAÇÕES DE EMPRESAS	ASSOCIAÇÕES DE EMPRESAS	ASSOCIAÇÕES DE EMPRESAS
AAR ¹	AAR ²	IACA ²
Agromais ¹	AIDIA ²	FIPA
Agrotejo ¹	APAVE ²	APRODER ¹
APRODER ¹	CEAFA ¹	Inov.Linea
APAVE ¹	IACA ²	Animaforum ²
ACHAR ¹	FIPA	Agromais ²
VITICARTAXO ¹	APRODER ¹	Agrotejo ²
EMPRESAS	Agromais ²	ANPROMIS ²
Agroconfiança ¹	Agrotejo ²	Cluster Agro-Industrial Ribatejo ²
BAYER cropScience, Portugal ¹	ANPROMIS ²	Tagus Valley ²
CUF Adubos de Portugal ¹	COTR ¹	COTR ¹
Interadubo ¹	COTHN ²	COTHN ²
Italagro ¹	VITICARTAXO ¹	VITICARTAXO ¹
Monliz ¹	ORGANISMOS PÚBLICOS	ORGANISMOS PÚBLICOS
	DRAPLVT ^{1e2}	DRAPLVT ^{1e2}
	IACA ²	
	Imperial Colledge - London	Faculdade de Ciências
	INRA - Montpellier	INIAV ²
	INIAV ²	
	ITN - Inst. Tecnológico e Nuclear ¹	AUTARQUIAS
	IPBragança	
	IPLeiria	
Panicongelados ¹	IPLisboa	
Prio Agricultura, SA. ¹	Universidade de Évora ¹	Câmara Municipal Abrantes ²
Soc. Agrícola Vale Barqueiros ¹	Universidade Lisboa - FC	Câmara Municipal Alenquer
Soc. Central Cervejas e Bebidas ¹	Universidade Lisboa - ISA	Câmara Municipal Almeirim ^{1e2}
Syngenta Crop Protection ¹	Universidade Nova de Lisboa - FCT	Câmara Municipal Arruda os Vinhos
Syngenta Seeds, SA. ¹	Universidade Oscar Ribas ¹	Câmara Municipal Azambuja ¹
Tomataza ¹	ORGANISMOS PRIVADOS	Câmara Municipal Cartaxo
Topigs ¹	ETPR ¹	Câmara Municipal Santarém ¹
AUTARQUIAS	EMPRESAS	Freguesia do Pó ¹
Freguesia do Pó ¹	Agroges ¹	Comunidade intermunicipal Lezíria do Tejo ¹
	Agroterra ²	EMPRESAS
	Tratolixo/Sivicaima/EDP Bioeléctrica ¹	Agroterra ²
	Tomataza ²	Tomataza ²
	Valinveste ²	Valinveste ²

NOTA: 1 – Parceria estabelecida através de protocolo de colaboração

2 - Parceria estabelecida através de Carta de Compromisso

4.6 Análise SWOT

No Quadro 8 apresenta-se uma súmula dos pontos fortes, fracos, ameaças e oportunidades e, bem assim, as circunstâncias e os estrangulamentos que condicionam as actividades da Escola.

Como pontos fortes salientam-se a situação geográfica, o corpo docente (estável e qualificado), o número de docentes afiliados a Centros de Investigação, o elevado financiamento científico (cerca de M€ 1,3) e o património edificado.

Como pontos fracos elegem-se os constrangimentos financeiros, a reduzida oferta formativa ao nível de cursos de 2.º ciclo, o reduzido número de ingressos através do concurso nacional de acesso, a taxa de insucesso e de abandono escolar, o envelhecimento do corpo docente, o número insuficiente de docentes especialistas, a fraca internacionalização e a degradação de alguns equipamentos.

A reconhecida falta de ativos, com formação tecnológica superior e a inserção da Escola numa região com forte atividade agropecuária e agroindustrial, permitem-nos, ainda assim, encarar o futuro com moderado otimismo.

Quadro 8 - Análise SWOT, onde se elencam os principais pontos fortes, pontos fracos, ameaças e oportunidades da Escola

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> • 130 anos no ensino das ciências agrárias; • Situação geográfica inserida na principal região agropecuária e agroalimentar do país; • Diversidade formativa adequada às necessidades da região, incluindo cursos de TeSP, licenciatura, em regime diurno e pós-laboral; • Corpo docente estável e academicamente qualificado; • Elevada participação em projetos de I&DT; • Adequado estabelecimento de parcerias institucionais nacionais e internacionais, para o desenvolvimento tecnológico e científico; • Estreita articulação com a rede regional de escolas secundárias e profissionais (RRESP) afins à ESAS; • Deslocalização de cursos TESP da ESAS para a RRESP; • Existência de um extenso património constituído por laboratórios, oficinas tecnológicas e três quintas, que perfazem cerca de 230 ha e que funcionam como laboratório vivo para a prática da engenharia agronómica e animal; • Excelentes infraestruturas para a prática desportiva no seu campus, nomeadamente, de um campo de relva sintética, um campo de rãguebi, uma pista de cinza, dois polidesportivos, um ginásio e uma escola de equitação; • Capacidade de realizar ações de carácter social, como a inclusão de portadores de deficiência na prática equestre; • Boa integração na dinâmica social do município. 	<ul style="list-style-type: none"> • Constrangimentos financeiros, sobretudo em transferências do Orçamento de Estado; • Alheamento dos municípios face ao Ensino Superior na Região; • Oferta formativa pouco conhecida na área das Indústrias Alimentares • Oferta formativa insuficiente a nível de 2º Ciclo • Número de estudantes provenientes do concurso nacional de acesso em número insuficiente; • Insuficiente utilização da plataforma de <i>e-learning</i> como meio de aprendizagem; • Fraca integração dos estudantes em projectos de investigação • Reduzida implementação de medidas de promoção do sucesso escolar • Reduzido número de núcleos estudantis que possam participar na dinâmica da Escola; • Débil estrutura de apoio à inserção dos diplomados; • Reduzido aproveitamento dos recursos humanos entre as unidades orgânicas. • Número insuficiente de docentes especialistas • Apreciável nível de envelhecimento do corpo docente • Fraca internacionalização da Escola, patente no diminuto número de estudantes e de docentes em mobilidade; • Sistema de comunicação interno pouco eficiente, dificultando a convergência de esforços nos objetivos da Escola; • Infraestruturas muito degradadas e equipamentos obsoletos; • Processo de certificação da qualidade ainda não concluído.
Ameaças	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Elevado número de instituições de ensino superior na área das ciências agrárias; • Proximidade de instituições de ensino superior de referência, na mesma área de SAS, na zona de Lisboa; • Impedimentos existentes à liberdade gestonária das IES; • Incerteza sobre a intervenção da tutela na regulação das IES; • Falta de valorização da formação ao longo da vida, por parte das entidades empregadoras; • Diminuição da população jovem; • Elevado insucesso escolar no ensino secundário; • Elevado insucesso escolar nos cursos de TeSP da Escola, que impedem a prossecução de estudos para os cursos de licenciatura; • Elevada dívida pública nacional o que se materializa na grave situação financeira do país, com diminuição do financiamento público e da capacidade de frequência no ensino superior; 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de ativos no País com formação tecnológica superior; • Estilos de vida emergentes com ênfase em preocupações alimentares e ambientais; • Políticas favoráveis ao estabelecimento de parcerias com outras IES, organizações de produção e centros de transferência de tecnologia, bem como outras instituições de cariz social; • Setor agrícola e agroindustrial com forte dinamismo na região; • Interesse estratégico do potencial de inovação na agricultura; • Forte incentivo às políticas dinamizadoras de empreendedorismo e empregabilidade; • Políticas de “formação ao longo da vida em e-learning” que abrem novas portas à diversificação de ofertas formativas; • Fraca expressão do ensino privado; • Potencial de colaboração com os PALOP e Brasil; • Elevada procura de diplomados pelas empresas dos setores agropecuária e agroalimentar.

5. ENSINO

A oferta formativa da Escola (Figura 4; Quadro 9) é atualmente de 10 Cursos Técnicos Superiores Profissionais, quatro licenciaturas e dois mestrados. A Escola participa, ainda, na licenciatura em Educação Ambiental e Turismo de Natureza, da Escola Superior de Educação de Santarém, onde leciona o correspondente a 65 ECTS (13 unidades curriculares).

Quadro 9 – Números de vagas e número de estudantes matriculados nos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP), de licenciatura e de mestrado da ESAS no ano letivo de 2018-19

Ciclos / Cursos		Vagas	Vagas ¹ (CE)	Matriculados
TeSP	Agricultura Biológica	25	-	-
	Agricultura Digital	25	-	-
	Análises Laboratoriais	25	-	-
	Cuidados Veterinários	50	-	35
	Mecanização e Tecnologia. Agrária	50	-	45
	Restauração e Segurança Alimentar	25	-	-
	Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas	25	-	16
	Transformação Agroalimentar	25	-	-
	Viticultura e Enologia	25	-	26
	Zootecnia	25	-	20
LICENCIATURA	Agronomia	50	10	41
	Agronomia (Pós-laboral)	33	7	21
	Dieta Mediterrânica e Ciência dos Alimentos	20	4	1
	Engenharia do Ambiente	--	-	1
	Engenharia do Ambiente (Pós-laboral)	--	-	-
	Nutrição Humana e Qualidade Alimentar	--	-	-
	Produção Animal	45	5	26
	Qualidade Alimentar e Nutrição Humana	--	-	4
	Tecnologia Alimentar	--	-	6
	Tecnologia e Gestão Agroindustrial	20	4	3
PG	Agro-Silvo-Pastorícia Mediterrânica	15	-	-
	Tecnologia Alimentar	15	-	3
MEST	Agro-Silvo-Pastorícia Mediterrânica	15	-	5
	Tecnologia Alimentar	15	-	9
TOTAL		525	30	262

5.1 – Cursos Técnicos Superiores Profissionais

5.1.1 Oferta formativa e vagas

A ESAS começou a ministrar Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP) no ano lectivo de 2015-2016, tendo, até ao presente, ingressado nesses cursos cerca de 460 estudantes. Nos últimos dois anos, o número de ingressos parece ter estabilizado entre os 120 e os 140 estudantes (*Quadro 9*).

A oferta formativa da Escola no que respeita aos cursos Técnicos Superiores Profissionais (*Quadro 9*) é das mais abrangentes entre congéneres (*Figura 4*), pelo que entendemos que, embora deva ser discutida e, sempre que necessário, adaptada à realidade, o seu número é de momento suficiente. Até porque, mais cursos não têm significado mais estudantes, parecendo haver uma consolidação dos cursos mais tradicionais que vão constituindo a preferência dos estudantes.

No corrente ano letivo de 2018-2019, a Escola manteve o número de vagas do ano transacto, i.e. 300 (*Quadro 9*), nas quais se incluem as 50 vagas alocadas à Escola Profissional Agrícola Fernando Barros Leal, para o funcionamento dos cursos de Cuidados Veterinários e de Mecanização e Tecnologia Agrária. Os cursos de TeSP em Agricultura Biológica, Agricultura Digital, Restauração e Segurança Alimentar e Transformação Agroalimentar não atingiram o número de estudantes que viabilizassem a sua abertura, o mesmo se verificando com curso de TeSP em Cuidados Veterinários, da Escola Profissional Agrícola Fernando Barros Leal.

Para o ano lectivo de 2019-20, a Direção prevê:

- Manter o número de cursos, ainda que o curso em Transformação Agroalimentar, que não abriu nos últimos três anos, tenha perdido o seu registo. Este curso deverá ser substituído pelo TeSP em Inovação em Ciências Gastronómicas, submetido no início de 2019 e que aguarda decisão por parte da DGES;
- O alargamento do número de cursos deslocalizadas, através do funcionamento de uma turma do TeSP em Viticultura e Enologia, no Externato João Faria, em Arruda dos Vinhos. Parte das despesas serão asseguradas pelo Município de Arruda Dos Vinhos;
- Manter a parceria com a Escola Profissional Agrícola Fernando Barros, onde serão abertos os cursos de Cuidados Veterinários e de Mecanização e Tecnologia Agrária.

No que respeita ao funcionamento destes cursos, embora sejam cursos de nível superior, recaíndo, assim, a responsabilidade sobre os Órgãos próprios da Escola, os mesmos foram encarados como um prolongamento dos cursos pós-secundários de CET, sendo a sua gestão da responsabilidade da Unidade Pós-secundária do IPSantarém. Com efeito, esta metodologia tem causado diversos constrangimentos a quem compete a responsabilidade pela execução financeira, científica e pedagógica, dos mesmos.

A Direção entende que a monitorização do funcionamento dos cursos de TeSP, internos e/ou deslocalizados afigura-se indispensável, constituindo uma condição “*sine qua non*” à sua abertura. Também o Regulamento Escolar Interno deverá passar a abranger os estudantes de TeSP. Por outro lado, as candidaturas aos Programas específicos dos cursos de TeSP, designadamente de financiamento e/ou de aquisição de equipamentos, deverão ter a participação direta da Direção da Escola. Com efeito, situações como a que ocorreu no pretérito ano de 2018, em que a ESAS, com cerca de dois terços dos estudantes do IPSantarém, apenas dispôs de cerca de um terço do financiamento, não poderão repetir-se.

5.1.2 Estudantes

No que concerne aos estudantes dos cursos TeSP, foram disponibilizadas 300 vagas, matricularam-se 142 estudantes (*Quadro 9; Figura 6*), pelo que o preenchimento das vagas foi de 47%. Se se excluírem os cursos que não abriram, a taxa aumenta para cerca de 81%.

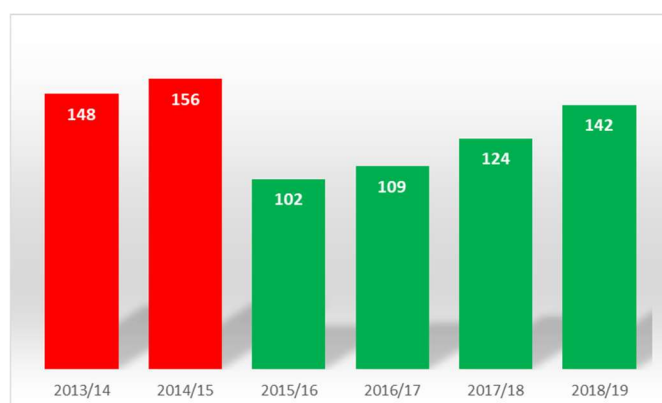


Figura 6 – Variação do número de estudantes, por ano letivo, matriculados entre 2013 e 2018. As barras encarnadas referem-se aos Cursos de Especialização Tecnológica e as barras verdes aos Cursos Técnicos Superiores Profissionais.

Embora o número de estudantes matriculados nos cursos de TeSP (*Figura 6*) tenha aumentado desde a sua entrada em funcionamento (i.e. 2015/16), não atingiu ainda assim, aquele que se verificava nos últimos dois anos dos cursos de CET, que, por ex. foi de 156 em 2014/15.

O número de estudantes matriculados (*Quadro 9*) nos cursos de Cuidados Veterinários (CV), Mecanização e Tecnologia Agrária (MTA), Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas (TPIH), Viticultura e Enologia (VE) e Zootecnia (ZOOT), foi de, respectivamente, 35, 45, 16, 26 e 20, a que corresponderam taxas de ingresso nesses cursos, pela mesma ordem, de 70, 90, 64, 104 e 80%.

O número de inscritos nos cursos de TeSP era de 270 (*Quadro 16*), dos quais 156 no 1º ano e 114 no 2º. O percurso formativo destes estudantes é, todavia, (muito) preocupante e requer medidas urgentes, que devem ser equacionadas, numa comissão constituída pela Direção, Coordenadores de Curso e pelos Conselhos Técnico-científico e Pedagógico.

Com efeito, embora apenas se disponham de resultados relativos a dois anos letivos (2015/17 e 2016/18), algumas tendências podem ser identificadas (*Quadro 10*):

- A taxa de sucesso, por curso e ano de ingresso, é reduzida. Considerando os anos lectivos de 2015/16 e 2016/17, concluíram 105 estudantes (dos 211 ingressados), o que dá uma taxa de sucesso de cerca de 48%;
- Os cursos têm taxas de sucesso diferenciadas, verificando-se, para o conjunto dos anos considerados (i.e. 2015/16 e 2016/17), um mínimo de 29% em ZOOT e um máximo de 63% em CV. Os restantes cursos de VE, MTA e TPIH apresentam taxas de sucesso de cerca de 50%;
- Embora, numa primeira análise, a taxa de sucesso pareça ter diminuído de 2015/16 para 2016/17 (passou, respetivamente, de 52 para 48%), a mesma reporta-se a três anos lectivos e não a 4 como sucede com os estudantes ingressados em 2015/16, encontrando-se, ainda, 27 estudantes a frequentar no corrente ano letivo de 2018/19;
- O número de estudantes que desistiu e/ou anulou é muito elevada; 71 no total (i.e. entre 2015 e 2017), cerca de um terço dos estudantes ingressados. Salienta-se que a maior parte dos estudantes desistiu no primeiro ano do curso (dados não apresentados);
- Embora a percentagem de abandono pareça ter diminuído entre 2015/16 e 2016/17 (passou de 40 para 28%), este número pode aumentar, uma vez que, como anteriormente se referiu, o número de estudantes a frequentar em 2018/19 é ainda elevada (i.e. 27);

- Os cursos têm taxas de abandono diferenciadas, verificando-se, para a totalidade do período considerado, um máximo de 43% em VE e um mínimo de 18% em MTA.

Quadro 10 – Número de estudantes de Cursos Técnicos Superiores Profissionais ingressados em 2015/16 e em 2016/2017 e percentagens dos estudantes que concluíram, desistiram ou se encontram a frequentar em 2018/19

Parâmetros	CV	MTA	VE	ZOOT	TPIH	TOTAL
Resultados dos estudantes ingressados no ano letivo 2015/2016 em 31-12-2018						
Número de estudantes ingressados	43	15	20	24	-	102
Número de estudantes que concluíram	25	9	12	7	-	53
Número de estudantes que desistiram	17	6	7	11	-	41
Número de estudantes a frequentar 2018-19	1	0	1	6	-	8
Percentagem que concluiu	58%	60%	60%	29%	-	52%
Percentagem que desistiu	40%	40%	35%	46%	-	40%
Percentagem a frequentar (em 2018-19)	2%	0%	5%	25%	-	8%
Resultados dos estudantes ingressados no ano letivo 2016/2017 em 31-12-2018						
Número de estudantes ingressados	36	18	17	17	21	109
Número de estudantes que concluíram	25	9	3	5	10	52
Número de estudantes que desistiram	11	0	9	4	6	30
Número de estudantes a frequentar 2018-19	0	9	5	8	5	27
Percentagem que concluiu	69%	50%	18%	29%	48%	48%
Percentagem que desistiu	31%	0%	53%	24%	29%	28%
Percentagem a frequentar (em 2018-19)	0%	50%	29%	47%	24%	25%
Resultados do somatório dos estudantes ingressados nos anos letivos 2015/2016 e 2016/2017 em 31-12-2018						
Número de estudantes ingressados	79	33	37	41	21	211
Número de estudantes que concluíram	50	18	15	12	10	105
Número de estudantes que desistiram	28	6	16	15	6	71
Número de estudantes a frequentar 2018-19	1	9	6	14	5	35
Percentagem que concluiu	63%	55%	41%	29%	48%	50%
Percentagem que desistiu	35%	18%	43%	37%	29%	34%
Percentagem a frequentar (em 2018-19)	1%	27%	16%	34%	24%	17%

CV – Cuidados Veterinários; MTA – Mecanização e Tecnologia Agrária; VE– Viticultura e Enologia; Zoot – Zootecnia; TPIH – Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas)

A título de reflexão referem-se seguidamente os resultados dos dois últimos anos de funcionamento dos Cursos de Especialização Tecnológica, i.e. 2013/14 e 2014/15, cujas taxas de sucesso foram (dados não apresentados), respetivamente, de 71 e de 96% (148 ingressados e 105 diplomados em 2013/14 e 156 ingressados e 148 diplomados em 2014/15).

Os comentários que a seguir se produzem dizem respeito aos estudantes com UCs em atraso com mais do que duas inscrições.

Dos estudantes a frequentar o ano letivo de 2018/19, a maior parte apresentava um elevado número de UCs em atraso (*Quadro 11*). Com efeito:

- Dos 6 estudantes do curso de Zootecnia que ingressaram em 2015/16, quatro tinham mais do que 5 UCs em atraso. O número de UCs em atraso, nos estudantes que ingressaram em 2016/17 (n=5), era, em termos médios, de 5, sendo de 4,3, nos que ingressaram no ano seguinte (n=20);
- No curso de Mecanização e Tecnologia Agrária, dos 9 estudantes ingressados em 2016/17, 5 tinham mais do que cinco UCs em atraso. Esse número subia para 16 (n=23), no caso dos estudantes que ingressaram em 2017/18;
- No curso de Viticultura e Enologia o panorama era semelhante; 4 estudantes (n=5) com mais do que 5 UCs em atraso, nos estudantes que ingressaram em 2016/17 e 9 dos que ingressaram em 2017/18.

Quadro 11 – Número de estudantes com unidades curriculares em atraso, com mais do que duas inscrições, por ano de ingresso e curso de Técnicos Superiores Profissionais. Os resultados dizem respeito aos estudantes que se encontravam a frequentar no ano letivo de 2018/19

Cursos	Estudantes inscritos	Número de unidades curriculares com mais de 2 inscrições em atraso												Média	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Estudantes ingressados em 2015/16 a frequentar em 2018/19															
CV	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
VE	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
ZOOT	6	-	-	-	1	1	-	1	1	2	-	-	-	-	6,0
Estudantes ingressados em 2016/17 a frequentar em 2018/19															
MTA	9	-	-	1	2	1	1	1	-	3	-	-	-	-	5,2
TPIH	5	-	-	-	2	1	-	-	1	1	-	-	-	-	5,0
VE	5	-	-	-	-	1	2	-	-	1	-	-	1	-	6,6
ZOOT	8	-	-	-	2	1	2	1	2	-	-	-	-	-	5,0
Estudantes ingressados em 2017/18 a frequentar em 2018/19															
MTA	23	3	1	2	-	1	5	2	3	1	3	-	2	-	6,2
VE	23	3	4	3	4	-	1	1	1	3	-	-	3	-	4,8
ZOOT	20	3	1	-	7	3	2	2	-	-	2	-	-	-	4,3
AL	12	7	2	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	3,4
CV	22	9	3	1	4	2	1	2	-	-	-	-	-	-	3,2

CV – Cuidados Veterinários; VE– Viticultura e Enologia; Zoot – Zootecnia; MTA – Mecanização e Tecnologia Agrária; TPIH – Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas; AL – Análises Laboratoriais

Considerando os estudantes a frequentar o ano letivo de 2018/19 (*Figura 7*), com mais do que uma inscrição nas UCs do seu plano de estudos (i.e. entre 2 a 4 inscrições), verificava-se uma elevada taxa de insucesso nalgumas UCs, designadamente, em Biologia, Bioquímica, Química, Gestão da Empresa Agrária, Mecanização das Operações Culturais, Tecnologia e Gestão da Rega e Métodos Topográficos, Geodésicos e Cartográficos. A situação atual dos estudantes referida no ponto 5.2.2 (estudantes).

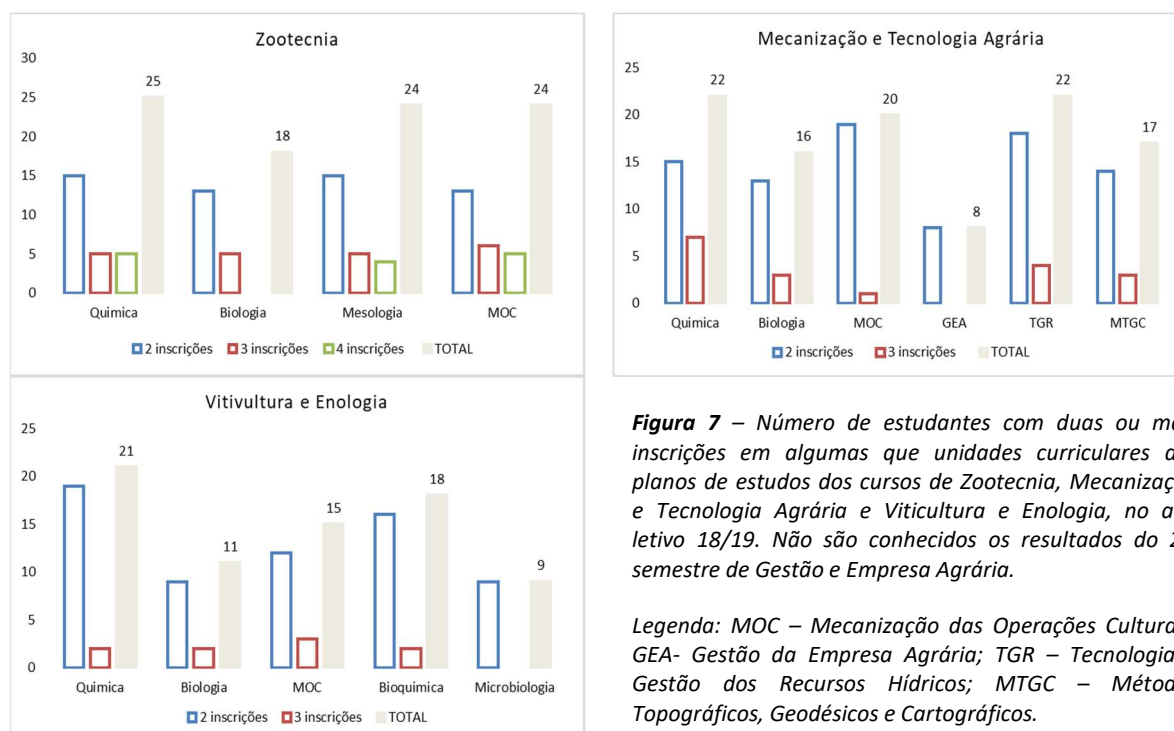


Figura 7 – Número de estudantes com duas ou mais inscrições em algumas que unidades curriculares dos planos de estudos dos cursos de Zootecnia, Mecanização e Tecnologia Agrária e Viticultura e Enologia, no ano letivo 18/19. Não são conhecidos os resultados do 2.º semestre de Gestão e Empresa Agrária.

Legenda: MOC – Mecanização das Operações Culturais; GEA- Gestão da Empresa Agrária; TGR – Tecnologia e Gestão dos Recursos Hídricos; MTGC – Métodos Topográficos, Geodésicos e Cartográficos.

Conhecer o motivo do elevado número de desistências e do insucesso registado, deverá ser monitorizado, em primeira instância, pelos Coordenadores de Curso, uma vez que são eles que melhor conhecem os estudantes. Saber se os cursos são interessantes, mas de dificuldade pouco consentânea com os conhecimentos dos estudantes ou se os seus planos curriculares, em termos de conteúdos e sequência, estão adequados às expectativas dos estudantes, deve estar a montante de qualquer ação que se pretenda tomar no futuro. De forma semelhante, saber se a concentração dos horários, em certos dias da semana ou se a concentração, da maior parte das UCs, em blocos de quatro horas, produz efeitos negativos no sucesso formativo dos estudantes, são questões que devem igualmente ser abordadas com docentes e estudantes. Estas ações deverão ser levadas a cabo em estreita colaboração com os Órgãos próprios da Escola, designadamente os Conselhos Técnico-científico e Pedagógico.

5.2 – Cursos de Licenciatura

5.2.1 Oferta formativa e vagas

Embora a oferta formativa de 1.º ciclo pareça ter perdido a importância que já teve no âmbito do ensino agrário politécnico, mantém uma função social essencial; é a porta de entrada dos cursos superiores conferentes de grau, quer para jovens, quer mais recentemente, para a população ativa que pretende qualificar-se.

A oferta formativa da Escola, no que respeita aos cursos de licenciatura é, atualmente, das mais exíguas das Escolas congéneres (*Figura 4*), apenas da mesma ordem de grandeza das Escolas de Elvas e de Beja. A Escola dispõe de quatro cursos de licenciatura (*Quadro 9*), designadamente, em Agronomia, Produção Animal, Dieta Mediterrânica e Ciência dos Alimentos e Tecnologia e Gestão Agroindustrial.

O número de vagas disponibilizadas foi de 168 (*Quadro 9*) ou de 198 se considerarmos as vagas atribuídas para os concursos especiais, das quais 135 em regime diurno: 50 em Agronomia +10 dos concursos especiais; 42 em Produção Animal + 5 dos concursos especiais; 20 em Dieta Mediterrânica e Ciência dos Alimentos +4 dos concursos especiais; 20 em Tecnologia e Gestão Agroindustrial +4 dos concursos especiais; e 33 vagas em Agronomia +7 dos concursos especiais em regime pós-laboral.

O curso de licenciatura em Dieta Mediterrânica e Ciência dos Alimentos não entrou em funcionamento no ano letivo 18/19, uma vez que não atingiu o número que estudantes necessário ao seu funcionamento (i.e. 15). Não obstante, o curso de licenciatura em Tecnologia e Gestão Agroindustrial iniciou o seu funcionamento, por se considerar indispensável e estratégico para a Escola. Os cursos de Engenharia do Ambiente, Qualidade Alimentar e Nutrição Humana e de Tecnologia Alimentar, por sua vez, não abriram vagas, o primeiro por se encontrar encerrado e os dois últimos, por terem sido substituídos pelos cursos de Dieta Mediterrânica e Ciência dos Alimentos e de Tecnologia e Gestão Agroindustrial.

Para o ano letivo de 2019/20 a Escola procederá à substituição do curso de Produção Animal pelo curso de Zootecnia, recentemente aprovado pela Agência de Acreditação e Avaliação do Ensino Superior.

5.2.2 Estudantes

Ingressaram nas licenciaturas da Escola (*Quadro 12*) 103 estudantes, tendo assim, ficado por preencher cerca de metade das vagas a concurso.

Ingressaram 30 estudantes pelo regime geral de acesso (*Quadro 12*), dos quais 18 para o curso de Agronomia, 8 para o curso de Produção Animal, 3 para o curso de Tecnologia e Gestão Agroindustrial e 1 para o curso de Dieta Mediterrânica e Ciência dos Alimentos. O número de estudantes que ingressaram através deste regime não foi, assim, além de cerca de 15%, do número total de vagas.

Quadro 12 - Estudantes ingressados na ESAS no ano letivo de 2018/2019, por regime de ingresso: regime geral, mudança de curso, regimes especiais, titulares de curso de Cursos de Especialização Tecnológica (CET)/Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP), concurso especial de maiores de 23 anos, titulares de outros cursos superiores e reingresso

Cursos de Licenciatura	Regime Geral	Mudança Curso	Regime Especial	Titulares CET/TeSP	>23 Anos	Outros Cursos Superiores	Rein-gressos	Total
Agronomia	18	1	1	1+16	2	2	0	41
Agronomia (Pós-laboral)	0	2	0	0	4	8	7	21
Produção Animal	8	1	0	13	0	1	3	26
Tecnologia e Gestão Agroindustrial	3	0	0	0	0	0	0	3
Dieta Mediterrânica e Ciência Alimentos	1	0	0	0	0	0	0	1
Nutrição Humana e Qualidade Alimentar	0	0	0	0	0	0	4	4
Tecnologia Alimentar	0	0	0	0	0	0	6	6
Engenharia do Ambiente	0	0	0	0	0		1	1
TOTAL	30	4	1	30	6	11	21	103

Nos regimes especiais o panorama não foi muito diferente; 30 estudantes ingressaram através dos cursos de CET (1) e de TeSP (29), 11 eram titulares de curso superior e 21 solicitaram o reingresso. A população ativa adulta, que conosco se pretende qualificar e que ingressa através do concurso para mais de 23 anos, foi bastante baixa; 6 no total. Parece, assim, evidente que os estudantes que ingressam pelas outras formas de acesso, são indispensáveis para assegurar uma população estudantil com interesse social e económico para a Escola e para a região.

Uma análise mais aprofundada é, no entanto, necessária no que toca aos estudantes que ingressam nas licenciaturas através dos cursos TeSP, que, contrariamente, aos estudantes do CET, parecem menos motivados para prosseguir, entre nós, os seus estudos. Com efeito, não só o número de

diplomados dos cursos de TeSp (*Quadro 13*) foi substancialmente menor (49 em 2017/18 e 53 em 2018/19) daquela registada nos cursos de CET (i.e. 105 em 2014/15 e 148 em 2015/16), como a taxa de ingresso também diminuiu; de próximo de 70%, nos cursos de CET, para próximo de 55% nos de TeSP.

Quadro 13 – Número de estudantes dos Cursos de Especialização Tecnológica e de Técnico Superior Especializado que tendo terminado o respetivo curso ingressaram nas licenciaturas da Escola

Cursos CET/TeSP	Número de diplomados	Estudantes inscritos em licenciatura	Licenciatura de ingresso
Estudantes de CET que ingressaram no ano letivo de 2014/15			
SHA	18	11	2 AGR + 1 PAN + 8 TAL
CV	24	10	10 PAN
MTA	15	11	7 AGR + 4 PAN
TPIH	21	19	19 AGR
VE	12	7	7 AGR
MUC	15	11	1 AGR + 10 PAN
	105	69	Percentagem de ingresso = 66%
Estudantes de CET que ingressaram no ano letivo de 2015/16			
SHA	16	17	17 TAL
CV	53	25	1 AGR + 24 PAN
MTA	20	16	13 AGR + 3 PAN
TPIH	22	17	16 AGR + 1 PAN
VE	21	13	13 AGR
MUC	16	12	1 AGR + 11 PAN
	148	100	Percentagem de ingresso = 68%
Estudantes de CET que ingressaram no ano letivo de 2016/17			
SHA	1	0	
CV	2	2	PAN
TPIH	0	1	AGR
VE	0	2	1 AGR + 1 TAL
	3	5	
Estudantes de TeSP que ingressaram o ano letivo de 2017/18			
CV	23	5	PAN
MTA	9	8	AGR
VE	12	11	8 AGR + 3 TAL
ZOO	5	5	PAN
	49	29	Percentagem de ingresso = 59%
Estudantes de TeSP que ingressaram no ano letivo de 2018/19			
CV	27	7	PAN
MTA	6	6	AGR
TPIH	10	7	AGR
VE	3	2	AGR
ZOO	7	4	PAN
	53	26	Percentagem de ingresso = 49%

Legenda: CET Cursos de Especialização Tecnológica; – TeSP Técnicos Superiores Profissionais - SHA Segurança e Higiene Alimentar; CV – Cuidados Veterinários; VE– Viticultura e Enologia; Zoot – Zootecnia; MTA – Mecanização e Tecnologia Agrária; TPIH – Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas; MUC – Maneio e Utilização do Cavalo; AL – Análises Laboratoriais; AGR – Agronomia; PAN Produção Animal; TAL – Tecnologia Alimentar

A necessitar de reflexão encontra-se o reduzido número de estudantes dos cursos de TeSP em Cuidados Veterinários e de Zootecnia que ingressaram na licenciatura em Produção Animal (10 estudantes em 17/18 e 11 estudantes em 18/19), quando comparados com os cursos da área da Produção Agrícola (16 estudantes em 17/18 e 15 estudantes em 18/19), não obstante as facilidades que lhe são concedidas. Na realidade, embora o número de diplomados, nos cursos de índole animal (62 no conjunto dos dois anos), seja substancialmente maior, o número daqueles que ingressaram no curso de Produção animal é, ainda assim, inferior, sendo a taxa de estudantes que ingressam naquele curso de cerca de um terço. Nos cursos congêneres, de índole agrícola, a taxa de ingresso foi próxima de 85%.

Dos estudantes de TeSP, que poderão concluir no corrente ano letivo de 2018/19 (i.e. com data de ingresso igual ou inferior a 2017), a situação é a seguinte:

- **Análises Laboratoriais:** Estudantes a frequentar = 12; Reprovados = 1; Estágio = 11; Estágio com UCs em atraso = 1 (3 UCs);
- **Cuidados Veterinários:** Estudantes a frequentar = 24; Reprovados = 2; Estágio = 24; Estágio com UCs em atraso = 10 (número médio de UCs em atraso – 3,2);
- **Mecanização e Tecnologia Agrária:** Estudantes a frequentar = 32; Reprovados = 12; Estágio = 20; Estágio com UCs em atraso = 17 (número médio de UCs em atraso – 2,8);
- **Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas:** Estudantes a frequentar = 5; Reprovados = 2; Estágio = 5; Estágio com UCs em atraso = 5 (número médio de UCs em atraso – 1,6);
- **Viticultura e Enologia:** Estudantes a frequentar = 29; Reprovados = 7; Estágio = 21; Estágio com UCs em atraso (não determinado);
- **Zootecnia:** Estudantes a frequentar = 34; Reprovados = 3; Estágio = 32; Estágio com UCs em atraso = 27 (número médio de UCs em atraso – 3,0)

Assim, se considerarmos, por um lado a tendência dos anos anteriores e, por outro, a perspectiva otimista que os estudantes em estágio, realizariam todas as UCs em atraso, então, quanto muito, poderão ingressar nos cursos de licenciatura (da Escola), no ano letivo de 2019/20, cerca de 40 estudantes no curso de Agronomia e 21 no curso de Zootecnia. Por outro lado, se se considerar que apenas os estudantes sem UC em atraso concluem os cursos, o número de estudantes em condições de prosseguimento de estudos passaria para 20, não contabilizando o curso de TeSP de Análises Laboratoriais, por não existir qualquer indicação que permita prever a tendência dos estudantes.

Regressando ao *Quadro 12*, verifica-se que, de um modo geral, registou-se uma procura generalizada pelo curso de Agronomia que colocou mais Estudantes, 62, do que o conjunto das outras três licenciaturas; 41. A baixa procura dos cursos na área Alimentar mantém a tendência registada nos últimos anos. No entanto, os dois cursos de licenciatura em Dieta Mediterrânica e Ciência Alimentos e em Tecnologia e Gestão Agroindustrial iniciaram o processo de divulgação após a acreditação prévia, que decorreu durante a 2ª quinzena de maio, impossibilitando o desenvolvimento de qualquer plano de comunicação. Recordar-se, ainda, que em junho do ano transato a Escola divulgava cursos que já não abriam vagas.

O número de estudantes matriculados em 31 de dezembro de 2018 (*Quadro 14*), era de 377, dos quais 198 (mais de metade) estavam inscritos no último ano. Assim, o número de finalistas nos cursos de Agronomia (inclui os estudantes em regime pós-laboral), Produção Animal, Tecnologia Alimentar e Qualidade Alimentar e Nutrição Humana eram de, respectivamente, 98, 55, 50, e 36.

Quadro 14 – Número de estudantes de licenciatura matriculados por ano curricular

Cursos	1º Ano	2º Ano	3º Ano	TOTAL
Agronomia	44	50	64	158
Agronomia (Pós-laboral)	16	23	34	73
Produção Animal	20	7	55	82
Engenharia do Ambiente	0	0	10	10
Qualidade Alimentar e Nutrição Humana	1	6	9	16
Tecnologia Alimentar	1	9	26	36
Tecnologia e Gestão Agroindustrial	2	0	0	2
TOTAL	84	95	198	377
Percentagem do total	22%	25%	53%	-

A importância deste indicador reside no facto desta população se constituir como potencial candidata à oferta formativa de 2.º Ciclo da ESAS. Nesse contexto, duas questões se colocam: dispõe a Escola actualmente ou num futuro próximo, de cursos que permitam a prossecução de estudos a esses estudantes e, em caso negativo, será essa a nossa obrigação? Esta questão será retomada no ponto seguinte.

A Direção considera imperiosa e urgente uma reflexão, aberta e sem preconceitos, sobre o presente e futuro da Escola. Esta análise é tanto mais urgente, quanto se presume que o corpo docente da

Escola possa ser substancialmente renovado, nos próximos três anos (ver ponto 8; *Figuras 9 e 10*). A abertura para outras áreas do conhecimento deve ser, por isso, equacionada, como se referiu, de forma aberta e sem preconceitos. As opções e decisões que tomarmos nos próximos três anos, poderão marcar de forma indelével o futuro da Escola, pelo que será necessário o empenho e envolvimento de todos.

Prestando a Escola um serviço público, não se devem considerar apenas indicadores económicos na abertura ou fecho de cursos. Com efeito, dar formação a estudantes que se encontravam fora do sistema mais tradicional de ensino (por ex. TeSP) e/ou a uma população ativa que pretende qualificar-se (concursos especiais) é motivo de reconhecimento da tutela e da sociedade civil. Ainda assim, deverão ser considerados critérios rigorosos na análise dos custos/benefícios, até porque a situação financeira do IPSantarém não é a melhor (ver ponto 9). Nesse sentido, indicam-se cinco princípios que devem nortear a oferta formativa das licenciaturas:

- A oferta formativa deverá ser equacionada em conjunto com as escolas do IPSantarém e eventualmente com as nossas congéneres e universidades;
- A organização dos cursos deve respeitar os princípios da Reforma de Bolonha, nomeadamente no que respeita à (i) menor ênfase do ensino presencial e (ii) maior apoio à aprendizagem;
- Os planos curriculares devem ser adequados no sentido de permitir uma maior economia de escala;
- A lecionação deve apoiar-se em tecnologias que permitam o recurso a sistemas de ensino à distância;

5.3 Mestrado

As escolas agrárias viveram e cresceram no pressuposto de que os cursos de bacharelato, agora cursos de 1º ciclo / licenciatura, eram o princípio e o fim da sua existência. Posteriormente, esse centro de gravidade passou para as licenciaturas bietápicas, encontrando-se agora, na formação de 2º ciclo, i.e., de mestrado. Algumas escolas agrárias (*Figura 4*), como as de Coimbra e de Bragança, dispõem, inclusive, de uma oferta formativa de 2.º ciclo mais abrangente e alargada do que a de licenciatura. A possibilidade de os politécnicos poderem ministrar doutoramentos é já uma realidade, com que temos de saber lidar no futuro.

5.3.1 Oferta formativa, vagas e estudantes

À semelhança dos cursos de licenciatura, a oferta formativa da Escola, no que respeita aos cursos de mestrado é das mais exíguas das Escolas congéneres (*Figura 4*), apenas superior àquela que se registava na Escola de Elvas. Nos últimos três anos a Escola viu diminuir o seu número de mestrados para cerca de um terço, sem que se tivesse registado grande vontade na apresentação de novas propostas no âmbito das ciências agrárias.

Assim, a oferta da Escola em 18/19, no que ao 2.º ciclo respeitou (*Quadro 15*), limitou-se aos mestrados em Tecnologia Alimentar e em Agro-Silvo-Pastorícia Mediterrânica, tendo aberto, cada um, com 15 vagas, nas quais foram preenchidas, respetivamente, 9 e 5. Encontram-se matriculados 36 estudantes, dos quais 16 no primeiro ano e 20 em dissertação.

Quadro 15 – Número de estudantes de mestrado matriculados por ano curricular

Cursos de Mestrado	1º ano	2º ano	Total
Mestrado em Tecnologia Alimentar	10	14	24
Mestrado em Agro-Silvo-Pastorícia Mediterrânica	6	6	12
TOTAL	16	20	36

Não obstante as questões que fundamentam o funcionamento destes dois mestrados, não se deve deixar de considerar a pertinência da criação de novas formações que habilitem para a atividade profissional altamente qualificada, alinhadas com os interesses dos estudantes e com as necessidades do tecido empresarial. Convém realçar que 52% dos estudantes de licenciatura encontram-se no 3º ano, dos quais 98 estudantes são de Agronomia; 55 são de Produção Animal e 26 são de Tecnologia Alimentar. Considerando que a atração de novos estudantes é tão relevante como a fidelização dos estudantes, a ESAS deverá possibilitar a continuidade de estudos dentro da instituição, dispondo de uma oferta formativa diversificada e adaptada às necessidades da região e do país.

Pela sua vocação, o 2.º ciclo pode contribuir para colmatar alguma carência em produção científica da Escola. Assim, outro não fosse o objectivo, o seu interesse ultrapassa o do aspecto meramente formativo, pelo que consideramos que se justifica uma maior aposta da ESAS neste segmento formativo. Consideramos que é igualmente razoável pensar que, pela qualidade dos recursos

materiais e humanos da Escola, os estudantes nos possam ver como um local privilegiado para atualização e/ou aquisição de conhecimentos. Todavia, a realidade é que, não obstante o número de potenciais candidatos, a oferta da Escola nesta formação não tem merecido a preferência dos estudantes. Assim, questões como a adequação dos cursos às licenciaturas ministradas ou destas às necessidades das empresas e seus profissionais ou, mesmo, a própria divulgação dos cursos dentro e fora de portas, que não contando com o empenho de todos deixa, inclusive, transparecer a desconfiança de alguns, terá de ser analisada no corrente ano.

Como objetivos para 2019 elege-se a apresentação de um curso de mestrado na área das ciências agrárias, que poderá funcionar como pós-graduação no próximo ano letivo. O seu funcionamento em módulos, conferentes de certificado próprio, com datas de candidaturas desfasadas ao longo do ano deverá ser discutido e, se possível, implementado.

5.4 Indicadores de desempenho

O papel que a Escola desempenha na formação dos jovens e, mais recentemente, na oportunidade de qualificação da população ativa, não é indiferente ao modo como esta se justifica perante a sociedade. A centralidade na formação dos estudantes é indissociável da vida da Escola, até porque é deles que a Escola, em última análise, depende. Saber, ou não, captar estudantes, num ambiente fortemente concorrencial, deve então ser encarada como uma questão de sobrevivência.

A evolução do número de estudantes na Escola (*Figura 8*) caracteriza-se por um crescimento entre 2009 e 2013, aparente estabilização até 2014 e um decréscimo de 20% até 2017. Não contabilizando o número de estudantes em Erasmus, a Escola perdeu, entre 2013 e 2017, 179 estudantes.

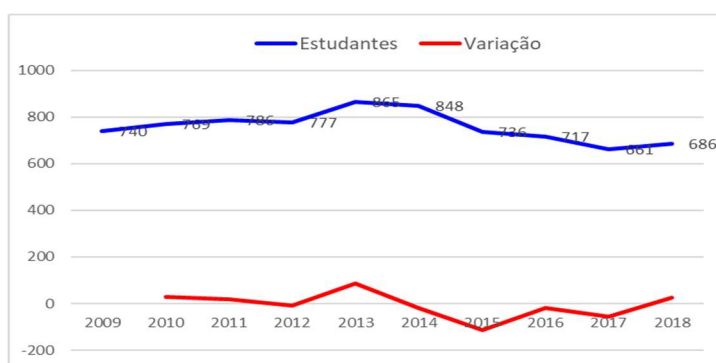


Figura 8– Variação da população estudantil entre 2009 e 2018. Os dados apresentados não contemplam os estudantes de programas de mobilidade.

Ainda assim, a partir de 2015, o ritmo de decréscimo apresenta uma tendência para o abrandamento.

No *Quadro 16* apresentam-se os indicadores de realização e de resultado da população estudantil da Escola. Os resultados relativos ao “indicador de sucesso” dos cursos de TeSP não se consideraram ainda suficientemente robustos para ser apresentados. Salienta-se da análise do *Quadro 16* que:

- Embora a o número de inscritos pouco tenha variado entre 2015 e 2018 (i.e. respetivamente 744 e 731), o número de estudantes de licenciatura diminui em cerca de um terço, tendo passado de 597, em 2015, para 377 em 2018 (i.e. 220 estudantes);
- A taxa de ingresso nos cursos da Escola é cerca de metade das vagas a concurso;
- O indicador de sucesso dos estudantes de licenciatura ronda os 3,5 anos, considerando-se um valor aceitável, tendo em conta que aqueles ingressaram da ESAS maioritariamente via TeSP;
- Presume-se que os cerca de três anos necessários para a conclusão dos cursos de mestrado estejam na dependência da dificuldade em terminar a dissertação, fato a que não será alheio a circunstância serem os estudantes maioritariamente profissionais.

Para além da componente científico-pedagógica, em avaliação permanente, o acompanhamento dos estudantes por tutores, a formação para o empreendedorismo, o incentivo à prática desportiva, a formação cívica, ética e cultural, proporcionada pela participação nos órgãos associativos e académicos da Escola e em programas culturais organizados pelo IPSantarém e/ou a sociedade civil, a criação de interfaces que facilitem as tarefas administrativas e o acesso a tarefas remuneradas, através de bolsas de I&D e/ou de Bolsas de Colaboração ou outras, constituem uma preocupação e um objetivo para os próximos anos. Salienta-se que embora o processo de seleção das Bolsas de Colaboração seja efetuado pelos Serviços de Ação Social do IPSantarém, o pagamento das mesmas é da responsabilidade da Escola, pelo que a sua atribuição, apenas será possível em casos devidamente justificados.

Quadro 16 – Indicadores de realização e de resultado relativos aos três ciclos de ensino, Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP), licenciatura e mestrado ministrados na ESAS. São também apresentados os estudantes em Programa Erasmus e em Pós-graduação (PG)

Indicadores		2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	
REALIZAÇÃO	N.º de cursos em funcionamento	TeSP	4	5	6	6
		Licenciatura	12	12	8	9
		PG	0	0	0	1
		Mestrado	3	3	3	2
	N.º novos cursos	TeSP	4	1	1	1
		Licenciatura	1	0	2	1
		PG	0	0	0	1
		Mestrado	0	0	0	0
	Vagas	TeSP	275	275	300	300
		Licenciatura	247	247	253	198
		Mestrado	122	122	97	50
	Ingressos	TeSP	102	109	124	142
		Licenciatura	167	80	101	103
		PG	0	0	0	3
		Mestrado	18	0	17	15
		TOTAL	287	189	242	263
	Inscritos	TeSP	96	178	223	270
		Licenciatura	597	517	406	377
		Mestrado+PG	43	22	32	39
		Erasmus	7	5	9	22
UC isoladas		1	4	9	23	
TOTAL		744	726	679	731	
N.º Diplomados	TeSP	-	47	53	-	
	Licenciatura	86	98	74	-	
	Mestrado	7	8	8	-	
	TOTAL	93	153	135	-	
RESULTADO	Taxa de ingresso (%)	TeSP	37	40	41	48
		Licenciatura	68	32	40	52
		Mestrado	48	16	0	34
	Indicador sucesso (nº de anos para conclusão do curso)	Licenciatura	3,9	4,5	3,4	-
Mestrado		3,0	3,1	3,3	-	

Para 2019 prevê-se o início do funcionamento dos Núcleos de Estudantes (*Quadro 17*), da maior parte dos cursos da ESAS, que integrem estudantes de cada um dos anos letivos, com vista não só à integração dos mesmos nas atividades da Escola, mas sobretudo à criação de interfaces entre os

estudantes e as comunidades empregadoras e científicas. Deverá ser fomentada a realização de, pelo menos, um evento por cada Núcleo de Estudantes. Nesse sentido, deverá ser incentivado o aparecimento da figura do mentor, tantas vezes entre nós discutido, mas até hoje com pouco resultado prático e a intervenção, mais efetiva e direta, dos Coordenadores dos Cursos, de quem

Quadro 17 – Associações ou Núcleos de estudantes sediadas na Escola em 2018 e sua previsão para 2019

Associações de estudantes sediadas na ESAS	2018	2019
AEESAS - Associação de Estudantes da Escola Superior Agrária Santarém	1	1
• Núcleo de Estudantes de Agronomia	-	1
• Núcleo de Estudantes de Produção Animal	-	1
• Tuna Académica	-	1
• Equipa de Futebol	-	1
• Equipa BTT	-	1
IAAS – <i>International Association of Agricultural Students</i>	1	1

se espera o acompanhamento dos estudantes e o levantamento de dados que traduzam tendências que permitam corrigir trajetórias e, assim, melhorar o sucesso dos estudantes e diminuir os abandonos registados. Os aspetos salientados requerem, igualmente, uma intervenção mais constante e efetiva do Conselho Pedagógico da Escola, Órgão, pela sua constituição, privilegiado e de grande importância para a interface entre os estudantes, Órgãos e docentes da ESAS.

Assim, para 2019, propõem-se como objetivos estratégicos (*Quadro 18*): OE1: Adaptar a oferta formativa; OE2: Aumentar o número de estudantes; OE3: Promover o sucesso académico.

Quadro 18 - Vetor Estratégico: Ensino - Objetivos estratégicos, indicadores e metas

VE1: Vetor Estratégico - Ensino

Objetivos Estratégicos

- OE1: Adaptar a oferta formativa
- OE2: Aumentar o número de estudantes
- OE3: Promover o sucesso académico

Objetivos Estratégicos, Indicadores e Metas

OE1: Adaptar a oferta formativa

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 1: N.º de cursos de mestrados acreditados em funcionamento	3	2	2	3	5
Indicador 2: N.º de cursos de licenciatura acreditados em funcionamento	5	4	4	4	5
Indicador 3: N.º de cursos de TeSP em funcionamento	6	6	6	5	7
Indicador 4: N.º de novos cursos concebidos	2	2	2	1	2
Indicador 5: N.º de unidades curriculares em <i>e-learning / b-learning</i>	1	1	1	1	2
Indicador 6: N.º de cursos realizados em cooperação com Escolas do IPSantarem	0	2	0	-	-

OE2: Aumentar o número de estudantes

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 7: N.º de acções de divulgação	20	27	25	20	25
Indicador 8: N.º de visitas a ESAS	13	8	10	10	20
Indicador 9: % de variação do n.º de estudantes que ingressam, por ciclo de estudos	-8	+4	+5	+5	+10
Indicador 10: % estudantes do distrito de Santarém que ingressam na ESAS	-	-	+10	+10	+15

OE3: Promover o sucesso académico

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 11: % de estudantes que conclui o curso no número de anos previsto	-	-	60	60	80
Indicador 12: % de estudantes que conclui o curso em n+1	-	-	40	40	20
Indicador 13: % de estudantes que se mantêm no ciclo de estudos um ano após o ingresso	-	-	90	80	95
Indicador 14: % de abandono escolar	-	3	3	10	5
Indicador 15: N.º de Bolsas de Colaboração atribuídas aos estudantes	9	6	6	3	8
Indicador 16: Estudantes integrados em atividades experimentais e de investigação	-	41	34	10	25

Ações a desenvolver

- Interligar a formação com as necessidades reais do tecido institucional e empresarial da região, criando reuniões com Stakeholders;
- Criar cursos numa perspetiva de fileira, como resposta à necessidade de formação ao longo da vida;
- Fomentar a interdisciplinaridade no ensino, como medida de aumentar a eficiência de recursos da IES;
- Implementar a modalidade de b-learning em algumas unidades curriculares de licenciatura, de mestrado e de outras formações não conferentes de grau;
- Aumentar as taxas de eficácia, de eficiência e da qualidade do ensino;
- Promover o ensino baseado em projectos, criando projectos/actividades transversais a diversas Unidades Curriculares de índole experimental (saber fazer), em colaboração com os serviços de exploração agropecuária, unidades laboratoriais e oficinas tecnológicas;
- Implementar hortas académicas em colaboração com a Associação e Núcleos de Estudantes;
- Aproximar o IPSantarém ao nível dos estudantes do ensino secundário/profissional, criando reuniões periódicas com a rede de ensino secundário e profissional, bem como com o poder autárquico;
- Aproximar o IPSantarém ao nível dos estudantes do ensino secundário/profissional, estimulando visitas anuais da ESAS às instituições e de estudantes das instituições parceiras à ESAS;
- Aumentar o número de estudantes a frequentar unidades curriculares isoladas;
- Dinamizar a oferta dos cursos da ESAS pela população “maiores de 23”, criando parcerias com o tecido empresarial da Região;
- Implementar a figura de mentor para os novos estudantes em estreita colaboração com o Conselho Pedagógico;
- Implementar a figura de tutor em sala de aula, recorrendo a estudantes finalistas, como medida de promoção do sucesso escolar nas UC com maior taxa de insucesso;
- Continuar a fomentar a criação de cursos não conferentes de grau, em resposta à procura percecionada junto da comunidade.

6. INVESTIGAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

A atividade científica é uma das formas de excelência da criação cultural, sendo a aprendizagem decorrente da sua prática indispensável para a formação académica e profissional dos docentes. A atividade científica reflete-se na Escola essencialmente a dois níveis: no aumento do seu potencial científico, pelo qual a Escola é observada e apreciada pelas suas congéneres e na oferta formativa, constituindo uma ferramenta fundamental no processo de aprendizagem. A investigação e desenvolvimento (I&D) correlacionada com a formação, nos seus diferentes ciclos de estudo, nomeadamente através do desenvolvimento de metodologias de ensino baseadas em projeto, permite o desenvolvimento tarefas e desafios, por parte dos estudantes, com vista à resolução de problemas concretos. Por outro lado, a atividade científica orientada para a inovação e desenvolvimento no sector produtivo, contribui para solucionar necessidades reais do tecido institucional e empresarial da região, reforçando e valorizando o impacto dos institutos politécnicos na coesão e desenvolvimento regional. Uma atividade científica deficitária conduz, assim, à perda de credibilidade em todas as vertentes. A produção científica associada às atividades de I&D não pode, por isso, ser vista como uma atividade supletiva, nem os seus critérios de mensuração desprezados.

Entendemos que a cooperação institucional, quer a nível nacional quer internacional, constitui cada vez mais uma estratégia para a Investigação & Transferência de Conhecimento, promovendo a partilha de recursos, de conhecimento, discussão e criando complementaridade em diferentes áreas do conhecimento. Desta forma, a integração dos docentes/investigadores em Centros de Investigação é fundamental para a promoção e valorização das atividades científicas desenvolvidas na Unidade Orgânica. A constituição de equipas de trabalho multidisciplinares e a circulação de investigadores e de produtos de investigação, potenciam o privilegiado desenvolvimento pessoal e institucional. Assim, embora consideremos que a sede da nossa investigação deverá ser a Escola, os projetos de I&D em regime de consórcio, a nível nacional e internacional, serão fortemente incentivados e valorizados.

Para 2019, propõem-se como objetivos estratégicos (*Quadro 19*): OE4: Fomentar a participação em Projetos de Investigação; OE5: Aumentar o nº de publicações científicas. Salienta-se que, houve um incremento muito elevado do número de projetos de investigação financiados na ESAS, nos últimos três anos (de 2 para 18 projectos), o qual se manteve aproximadamente constante nos dois últimos anos (*Quadro 19* e *Quadro 20*). A manutenção desta participação passará pela submissão de novas candidaturas a projectos de I&D, durante o ano de 2019. Os indicadores revelam ainda uma clara preocupação dos docentes na actualização de conhecimentos, tendo frequentado cerca de 4,4

sessões/ETI⁵.ano. No entanto, no que concerne a artigos científicos indexados à *Scopus*, o rácio das publicações é de 0,21-0,25 artigos/ETI.ano, ainda que considerando a globalidade dos artigos científicos, indexados e não indexados, o rácio altera-se para aproximadamente 0,6, o que é manifestamente baixo para uma Instituição de Ensino Superior. Relativamente às participações em congressos nacionais e internacionais a média é de cerca de 2 por ETI, por ano. Reforça-se que apenas 32,5 % dos docentes são membros integrados de um Centro de Investigação, sendo que 77% pertence ao DTABN e 23% pertence ao DCAA.

A disseminação do conhecimento constitui um pilar para o estabelecimento de parcerias e transferência de tecnologia e conhecimento, pelo que a interação com instituições congéneres, bem como com os atores e decisores do tecido empresarial deverá ser intensificada. Neste alinhamento, considera-se fundamental o envolvimento dos estudantes nas diversas etapas da transferência de tecnologia, permitindo o estímulo da criatividade e o desenvolvimento de ideias de negócio passíveis de serem implementadas ao nível de *start-up*, no Campus da ESAS. Considera-se estratégica a reativação do Laboratório de Ideias como suporte às empresas já existentes, bem como a novos modelos de negócio que se encontram em desenvolvimento. Como objetivos estratégicos (*Quadro 19*) propõem-se: OE6 Promover a transferência de tecnologias/conhecimento para o tecido empresarial; OE7 Fomentar o Empreendedorismo. No âmbito da transferência de tecnologia, apesar de se terem desenvolvido ações com parceiros do tecido empresarial, não se efetivaram transferências de tecnologias nos últimos anos. Pretende-se no próximo ano estimular a transferência de tecnologia, bem como o empreendedorismo junto dos estudantes, através de sessões de demonstração de tecnologias e reuniões sectoriais com o tecido empresarial.

⁵ ETI-Equivalente a tempo integral

Quadro 19 - Vetor Estratégico: Investigação & Transferência de Conhecimento - Objetivos estratégicos, indicadores e metas

VE2: Vetor Estratégico – Investigação & Transferência de Conhecimento

Objetivos Estratégicos

OE4: Fomentar a participação em Projetos de Investigação

OE5: Aumentar o nº de publicações científicas

OE6: Promover a transferência de tecnologias/conhecimento para o tecido empresarial

OE7: Fomentar o Empreendedorismo

Objetivos Estratégicos, Indicadores e Meta

OE4. Fomentar a participação em Projetos de Investigação

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 17: N.º de sessões de Networking	10	8	10	10	15
Indicador 18: N.º de projetos financiados	25	22	20	10	15
Indicador 19: N.º de coordenações de projetos financiados	-	4	5	3	5
Indicador 20: N.º de projetos não financiados	-	10	6	2	2
Indicador 21: N.º de projetos em candidatura	-	6	10	8	10
Indicador 22: N.º de novas parcerias	-	-	4	2	4

OE5. Aumentar o nº de publicações científicas

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 23: N.º de artigos científicos publicados indexados (Scopus/Thompson)	11	10	17	13	26
Indicador 24: N.º de artigos científicos publicados indexados (outras bases)	15	12	22	20	40
Indicador 25: N.º de artigos científicos publicados (não indexados)	6	8	3	10	15
Indicador 26: N.º de comunicações em congressos	51	92	17	40	80

OE6. Promover a transferência de tecnologias/conhecimento para o tecido empresarial

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 27: N.º de investigadores, como membros integrados em centros de investigação	-	13	13	30	35
Indicador 28: N.º de eventos de I&D organizados pela ESAS	-	21	9	2	6
Indicador 29: N.º de novos protocolos estabelecidos empresas	11	8	6	5	8
Indicador 30: N.º de tecnologias transferidas	-	-	0	2	5
Indicador 31: N.º de novas áreas em análises e/ou recomendações	1	-	2	1	3
Indicador 32: % de aumento das análises realizadas	7	4	10	5	15
Indicador 33: Produtos comercializados na ESAS	6	5	9	5	8

OE7. Fomentar o Empreendedorismo

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 34: N.º de ações de incentivo à empregabilidade e ao empreendedorismo	-	2	4	3	5
Indicador 35: N.º de estudantes envolvidos em sessões empreendedorismo	-	20	50	80	160
Indicador 36: N.º de estudantes a interagir com incubadoras	-	3	8	8	12
Indicador 37: N.º de <i>star-up</i> criadas	-	1	1	1	2

Quadro 20 – Projetos de investigação, taxa de financiamento (por Programa), docentes responsáveis, datas de início e de conclusão, montantes aprovados e financiados e taxas de execução dos projetos em curso na Escola, a 31 dezembro 2018

Financiamento		Designação	Investigador Responsável	Duração		Elegível Aprovado	Financiamento	Taxa Exec.
Programa	%			Início	Fim			
Alentejo 2020	85%	ALT-BiotechRepGen: Recursos Genéticos Animais e Biotecnologias: projecção para o futuro ALT20-03-0246-FEDER-000021	Paula Azevedo	01-01-2017	31-12-2019	35.915,80 €	30.528,43 €	54%
ERASMUS	100%	TRANSPEER - A transnational skills programme to enhance the employability of researchers	Paula Pinto	01-09-2017	31-08-2020	68.020,00 €	68.020,00 €	72%
COMPETE 2020/FCT	85%	MISAGE: Estratégias de redução de acrilamida e produtos de glicogenação avançada em pão LISBOA-01-0145-FEDER-024172	Gabriela Lima	01-12-2017	01-06-2019	16.142,17 €	13.720,84 €	57%
		WineWATERFootprint: Avaliação da pegada hídrica na fileira vitivinícola POCI-01-0145-FEDER-023360	Margarida Oliveira	01-06-2017	01-06-2019	71.088,03 €	60.424,83 €	71%
		HomeGreens: Aquaponia Doméstica: Sistemas de Aquacultura multitrófica Integrada (IMTA) POCI-01-0145-FEDER-023397	José Grego	24-08-2017	21-09-2019	26.582,58 €	22.595,19 €	100%
		BioSave: Promoção do potencial económico e da sustentabilidade dos setores do azeite e da castanha POCI-01-0145-FEDER-023721	Céu Godinho	15-05-2017	12-05-2019	13.482,60 €	11.460,21 €	80%
		AgetEm: Agrio et Emulsio - Desenvolvimento de Novos Produtos POCI-01-0145-FEDER-023583	Gabriela Lima	18-09-2017	19-09-2019	76.697,55 €	65.192,92 €	55%
		INTERATrigo: Avaliação do rendimento e qualidade em trigo mole em função das interações água-azoto POCI-01-0145-FEDER-023262	Artur Amaral	09-10-2017	09-12-2019	13.944,32 €	11.852,67 €	95%
COMPETE 2020	75%	MobFood: mobilização de conhecimento científico e tecnológico em resposta aos desafios do mercado agroalimentar POCI-01-0247-FEDER-024524	António Raimundo	01-12-2017	30-11-2020	78.108,26 €	58.581,20 €	29%
	85% 50%	ECO Vinho POCI-02-0853-FEDER-026592	Margarida Oliveira	15-05-2018	13-05-2020	91.344,62 €	59.752,06 €	17%
PDR 2020	75%	MaisSOLO PDR2020-101-030825	Rosa Coelho	02-01-2017	30-06-2020	109.287,70 €	81.965,78 €	40%
		Qualitomate PDR2020-101-032076	Céu Godinho	01-09-2017	14-09-2021	111.607,91 €	83.705,93 €	25%
		BDMIRA - Batata-doce competitiva e sustentável no Perímetro de Rega do Mira: técnicas culturais inovadoras e dinâmica organizacional PDR2020-101-031909	José Grego	01-04-2017	01-04-2020	151.536,92 €	113.652,69 €	42%
		Fruitflyprotec PDR2020-101-031899	Nuno Barba	01-06-2017	01-06-2020	43.454,92 €	32.591,19 €	38%
		Fitoagro PDR2020-101-031686	Nuno Barba	01-07-2017	01-07-2021	31.323,88 €	23.492,91 €	13%
		HortInf PDR2020-101-030859	Artur Amaral	01-01-2018	30-06-2020	96.014,83 €	72.011,12 €	11%
		TomatNov PDR2020-101-032136	Margarida Oliveira	15-10-2018	14-10-2021	140.071,42 €	105.053,57 €	0%
	100%	AgroInov PDR2020-2024-032601	Céu Godinho	01-01-2018	31-12-2019	13.916,63 €	13.916,63 €	31%
		QCCA PDR2020-2023-045894	Paula Ruivo	01-01-2019	31-12-2020	16.594,62 €	16.594,62 €	0%
TOTAIS						1.205.134,76 €	945.112,78 €	

No âmbito dos Projetos de Investigação estão previstos investimentos a nível da aquisição de equipamentos de bancada e portáteis que permitirão reequipar laboratórios e impulsionar a atividade científica e apoio à comunidade (*Quadro 21*). Outras medidas de financiamento, nomeadamente através do POCH dos cursos TeSP, irão também permitir novos investimentos ao nível dos laboratórios, das oficinas tecnológicas e das quintas experimentais, disponibilizando aos estudantes equipamentos atuais e inovadores fundamentais para atividade pedagógica de índole experimental ou aplicada (*Quadro 22*).

Quadro 21 – Equipamentos a adquirir em 2019 através do financiamento dos projetos de I&D

Equipamentos	Importância
Sistema de monitorização para cultura de tomateiro em substrato	18.450,00 €
Espectrofotómetro Absorção Molecular UV-Vis	9.594,00 €
Climatização para estufa	39.832,59 €
Câmara fotográfica com macro	166,79 €
Candeeiros para iluminação no laboratório	856,08 €
Microscópio estereoscópico com captura de imagem e fontes de luz-fria	7.075,57 €
Sondas de humidade do solo, sensores e estação meteorológica	6.383,70 €
Computador portátil + disco externo	856,08 €
Câmara fotográfica com macro	1.078,00 €
Total	112.773,90 €

Quadro 22 – Equipamentos a adquirir em 2019 através dos Programa POCH (Programa específico para a aquisição de equipamentos para os cursos de Técnicos Superiores Profissionais)

Equipamentos	Importância
Trator Hortícola	46.895,00 €
Conjunto de rodas estreitas para horticultura	6.457,50 €
GPS Trimble EZGUIDE C/ Sist apoio à condução	4.603,62 €
Transplantador de Hortícolas compact 4 linhas	20.340,00 €
Semeador hortícolas de precisão pneumático	14.125,00 €
Triturador Herkulis K5-TB-180	4.294,00 €
Hidráulico Frontal MX R28 C/ tomada de força	6.765,00 €
Juntador Kuhn GA3201 GM c/ eixo Tandem	4.520,00 €
Barra herbicida Corbins, modelo Titan 3P-1L	8.689,70 €
Carregador frontal JD 623 R com balde, porta paletes e porta fardos	9.457,53 €
17 Logettes Euro BLS para vacas	9.153,00 €
Sistema de ordenha fixo para caprinos	4.972,00 €
Tanque de armazenamento de leite 200 litro	4.124,50 €
Bastão Leitor ALLFLEX RS 420	1.127,26 €
Sistema automatizado de controlo dos parâmetros climáticos (suínos)	6.710,61 €
Doseador de líquidos injetáveis needle-free + carro base de aplicação	4.905,24 €
Sistema automatizado de controlo dos parâmetros climáticos (leporídeos)	2.254,76 €
4 Galinheiras de madeira	1.220,40 €
Vedação	3.301,53 €
Incubadora Confortek	776,50 €
40 Fêmeas e 4 machos	487,60 €
Software de Anatomia Bovinos, Equinos, caninos, Suínos, Aves e Peixes	1.107,00 €
Equipamento NIR portátil	7.483,98 €
Agitadores Magnético (20 l e 10 l)	673,09 €
Balança Analítica	2.428,02 €
Armário de segurança para reagentes químicos 250 litros	3.437,85 €
Armário para produtos enológicos	323,06 €
4 Cubas de 25 litros	8.856,00 €
4 Microvinificadores	1.446,40 €
Frigorífico com congelador	1.353,00 €
24 Computadores	17.977,68 €
Rotuladora semiautomática	1.540,00 €
Dilumat Start	5.043,00 €
Mini-vidas+ Heat&Go	20.295,00 €
TOTAL	234.345,43 €

Ações a desenvolver:

- Participar em sessões de Networking;
- Desenvolver linhas internas de investigação correlacionadas com a formação e com as necessidades reais do tecido institucional e empresarial da região;
- Apoiar a realização de candidaturas ao financiamento no âmbito de programas nacionais e internacionais;
- Estimular parcerias multidisciplinares, internas e externas que permitam a complementaridade disciplinar ao nível da investigação;
- Melhorar a interligação entre os diferentes ciclos de estudo e a investigação;
- Manter uma base de dados atualizada da atividade e produção científica dos afiliados da ESAS;
- Dar maior visibilidade à produção científica através do incentivo à sua colocação no repositório do IPS;
- Equipar os laboratórios com novos equipamentos;
- Implementar novas metodologias analíticas com vista a aumentar a oferta na prestação de serviços, nomeadamente na determinação de metais pesados, em solos e fertilizantes e, de ácidos gordos voláteis, em alimentos.
- Incrementar as atividades de consultoria e de realização de estudos, avaliações ou pareceres a nível nacional e internacional;
- Organizar de eventos I&DT, com vista à divulgação da cultura científica e tecnológica da ESAS e promoção de parcerias entre a instituição e o tecido empresarial da região;
- Promover o desenvolvimento da criatividade e de ideias de negócio junto dos estudantes;
- Promover a participação no Poliempreeende ou outros relacionados com o empreendedorismo;
- Reforçar as redes e parcerias nacionais e internacionais nas áreas da inovação e do empreendedorismo;

7. INTERNACIONALIZAÇÃO

A internacionalização constitui uma das linhas estratégicas da ESAS e do Instituto, colocando o ensino, a investigação e a inovação numa escala global. A promoção da mobilidade internacional de estudantes, docentes e investigadores estimula o estabelecimento de novas parcerias, candidaturas a projetos de investigação em cooperação, a partilha de conhecimento, criando complementaridade em diferentes áreas do conhecimento. A Escola dispõe de um Gabinete de Relações Internacionais que promove a mobilidade e a integração dos docentes e dos estudantes estrangeiros que nos visitam. Efectivamente, ao nível do *incoming* verifica-se a duplicação do número de estudantes entre 17/18 e 18/19 (Quadro 23), fruto dos programas de mobilidade e das parcerias estabelecidas com diversas instituições internacionais. No entanto, no que respeita aos programas de *outgoing* ainda existe um extenso trabalho a desenvolver, dado que o número de estudantes, docentes e investigadores é sempre muito baixo. Há que averiguar as razões subjacente à fraca adesão dos estudantes aos programas de mobilidade, os quais são de extrema importância para o enriquecimento curricular e pessoal dos estudantes. Também os projectos internacionais não têm sido uma aposta forte da ESAS, pelo que há necessidade de incentivar os docentes a candidatarem-se a medidas de financiamento europeu. Como objetivos estratégicos (Quadro 23) propõem-se para 2019: OE8: Promover a formação e a investigação com entidades internacionais; OE9: Aumentar a mobilidade internacional.

Quadro 23 - Vetor Estratégico: Internacionalização - Objetivos (estratégicos e operacionais), indicadores e metas

VE3: Vetor Estratégico –Internacionalização

Objetivos Estratégicos

OE8: Promover a formação e a investigação com entidades internacionais

OE9: Aumentar a mobilidade internacional

Objetivos Estratégicos, Indicadores e Metas

OE8: Promover a formação e a investigação com entidades internacionais

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 38: N.º de sessões de Networking internacionais	-	-	5	5	8
Indicador 39: N.º de acordos/protocolos com instituições estrangeiras	-	0	2	1	3
Indicador 40: N.º de projectos internacionais financiados	-	1	1	2	3
Indicador 41: N.º de projectos internacionais não financiados	-	-	4	2	2
Indicador 42: N.º de artigos científicos publicados em revistas internacionais		11	17	10	15
Indicador 43: N.º de comunicações científicas internacionais		56	13	20	25

OE9: Aumentar a mobilidade internacional

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 44: N.º de estudantes em mobilidade incoming	6	13	13	10	15
Indicador 45: N.º de estudantes em mobilidade outgoing	0	1	5	6	12
Indicador 46: N.º de docentes em mobilidade incoming	0	2	2	1	6
Indicador 49: N.º de docentes em mobilidade outgoing	1	1	2	6	12
Indicador 50: N.º de docentes estrangeiros na ESAS	0	0	0	1	2

Ações a desenvolver:

- Participar em sessões de Networking (como COST Action);
- Apoiar a realização de candidaturas ao financiamento no âmbito de programas internacionais;
- Participar em eventos de promoção da mobilidade;
- Incentivar os estudantes para participarem em programas internacionais de mobilidade (outgoing);
- Reforçar a dinamização de programas de intercâmbio internacionais, alargando os acordos no âmbito do Programa Erasmus e Erasmus Mundus;
- Estabelecer programas de intercâmbio internacionais, nomeadamente através de protocolos de cooperação no âmbito dos PALOP;
- Criar cursos de dupla titulação em parceria com Instituições estrangeiras, nomeadamente com o Brasil;

8. RECURSOS HUMANOS E DESENVOLVIMENTO DE CARREIRAS

8.1 Pessoal docente

A evolução do pessoal docente (*Quadro 24*), em funções e com vínculo à instituição aumentou nos últimos cinco anos, sendo atualmente de 40. O crescimento registado nos últimos cinco anos (i.e. 2014-2018), deveu-se exclusivamente à integração, dos docentes que, ao abrigo do regime transitório, concluíram, o doutoramento ou fizeram provas para especialista. Em termos absolutos, verificou-se, pelo contrário, a diminuição de um docente, que requereu a aposentação. Ao abrigo do Programa de Regularização Extraordinária dos Vínculos Precários da Administração Pública, prevê-se, para o corrente ano de 2019, a entrada de um docente para a área científica das Geociências.

Quadro 24 – Número de docentes com contrato a termo indeterminado, número estudantes, número de ETI e do ETI máximo

Número de efetivos na ESAS	2014	2015	2016	2017	2018	Previsão 2019
Docentes	35	39	40	40	40	41
Docentes ETI	48,6	45,9	43,8	44	47,3	44,6
Estudantes	848	740	717	661	686	721
ETI Máximo	70,7	61,7	59,8	55,1	57,2	60,0

ETI: Equivalente a Tempo Integral

Entre 2009-10 o número de docentes (*Quadro 21*) e de docentes ETI⁶ encontrava-se abaixo do rácio recomendado para o ensino tecnológico (12 estudantes por docente). No final de 2018 o número de docentes ETI era de 57,2 i.e. encontrando-se cerca de 9,9 ETI abaixo do ótimo previsto. Todavia as “regras do jogo” remetem⁷ para que “as instituições de ensino superior só podem efetuar novas admissões (em ETI) até àquele limite, desde que as despesas com o pessoal sejam inferiores a 80% do respetivo orçamento global e tenham cabimento orçamental no ano económico ...”, o que, no caso vertente, está longe de acontecer.

Embora o rácio de docentes ETI da ESAS seja dos mais desfasados de todas as Unidades Orgânicas do IPSantarém, prevê-se que o mesmo diminua em cerca de 2,7 para 2019. Presume-se que tal diminuição não se traduza em acréscimo de carga horária, uma vez que essa diminuição estará

⁶ ETI - Equivalente em tempo integral. É ponderado de acordo com a percentagem fixada no contrato do docente

⁷ Despacho N.º 353-2002; DR N.º 5 (II Série) de 07-01-2002

associada ao encerramento progressivo de duas licenciaturas que, infelizmente, ainda não se traduziram pela entrada em funcionamento das duas licenciaturas que as substituem.

Para além do decréscimo referido, a distribuição etária, em 31 de dezembro de 2019, dos professores da ESAS (*Figura 9*), com contrato a tempo indeterminado (professores coordenadores e adjuntos), apresentará uma média de 57 anos, sendo de 58,5 para os coordenadores e 56,2 para os adjuntos.

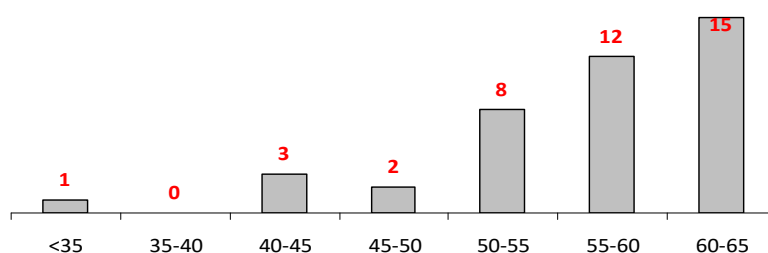


Figura 9 - Distribuição etária dos docentes da ESAS a tempo indeterminado a 31 de dezembro de 2019.

Em termos absolutos, 27 dos 41 professores da ESAS têm idade igual ou superior a 55 anos e 14 atingirão a idade da reforma até 2023 (*Figura 10*), deixando antever três consequências, qual delas a menos nefasta: (i) uma quebra drástica do número de docentes da Escola na próxima década; (ii) a baixa eficácia de futuras políticas de promoção de qualificação académica e de programas de investigação; (iii) a perda real de vários legados de saber, experiência e ligação à economia real que têm ajudado a prestigiar a Escola.

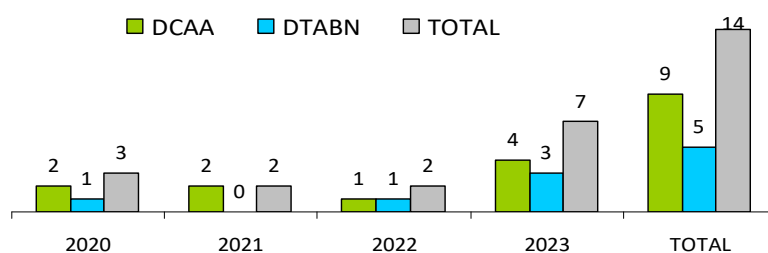


Figura 10 – Número de docentes que se prevê atinjam a idade de reforma, por departamento, até ao final de 2023 (Legenda: DCAA – Departamento de Ciências Agrária e Ambiente; DTABN – Departamento de Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição).

Acresce à idade dos docentes, o facto da generalidade do ensino politécnico, nas suas primeiras décadas de existência, ter subalternizado a atividade científica, vista muitas vezes, como depreciativa, realizada por um género de “pseudointelectuais universitários” de segunda categoria,

cujo contributo nada acrescentava ao ensino que se pretendia. A inconstância dos projetos formativos confiados a este subsistema de ensino não ajudou à alteração do paradigma. Verifica-se hoje com bastante satisfação, mas alguma preocupação, que as escolas agrárias mais recentes, cedo colocaram a formação académica e a produção científica no centro das suas prioridades, atingindo hoje patamares de conhecimento que infelizmente nos ultrapassam e nos colocam sérios riscos de sobrevivência.

Pensar que, com os atuais recursos humanos, a ESAS pode satisfazer as necessidades do tecido empresarial, que são muitas, que a prestação de serviços, que ainda se vai fazendo, poderá continuar ou que o crescimento da investigação e da captação de receitas que ela produz, para além daquele que se conseguiu ao longo dos últimos anos, se possa efetuar se não se proceder, urgentemente, à passagem de testemunho, através do rejuvenescimento do corpo docente é um erro que comprometerá seriamente o desenvolvimento da Escola, podendo mesmo levar ao seu rápido encerramento. Os critérios da A3ES são disso um exemplo e a Escola só com muita ginástica os consegue contornar.

Cientes das necessidades e do caminho a seguir, foram identificados, em 2014 e em sede de CTC, seis perfis em diferentes áreas, disciplinares ou científicas, com um denominador comum de envolvimento comprovado na investigação e na experiência técnica. Esta dimensão dos perfis visava, objetivamente, fortalecer as competências da ESAS para a captação de projetos de I&DE e de prestações de serviço, que a fortaleçam junto da comunidade e que assegurem a diversificação de fontes de receita.

Embora a proposta tenha recebido bom acolhimento, por parte da presidência do IPSantarém e tenha sido autorizada a abertura de um concurso documental para 2015, a direção da ESAS não levou para diante a visão estratégica da anterior direção.

Pela distribuição de serviço docente aprovada para o corrente ano letivo de 2018-19 (dados não apresentados, mas aprovados em sede de CTC), verificava-se que a carga horária da Escola, estava acima das 12 horas. O acréscimo era de 30,02 horas, pelo que existia, um défice 2,5 docente, que seria de 4,3, no caso de se verificar a substituição integral dos docentes a exercer serviço na Direção da Escola (1,3 ETI) e na presidência do IPSantarém (0,5 ETI). Esses valores passariam, respetivamente, para 40,02 horas, e 3,33 ou 5,13 ETI, se a orientação dos cursos de TeSP forem contabilizados.

Assim, considerando que:

- O tempo médio para a conclusão de um concurso documental é de cerca de um ano;
- Se prevê a aposentação de três docentes, durante 2020 (*Figura 6*);
- Existe uma diferença remuneratória significativa entre o vencimento auferido no início e no final de cada categoria;
- A carga horária média, no corrente ano letivo permite, no mínimo, a contratação de 2,5 ETI (dados correspondentes à Distribuição de Serviço Docente, aprovada em sede de Conselho Técnico-científico);
- Existe autorização para a abertura de um concurso documental, que por motivos alheios a esta Direção ainda não foi aberto.

Constitui objetivo da Direção, para o corrente ano de 2019, que sejam desencadeados, os mecanismos necessários para a abertura de cinco concursos documentais para professor adjunto.

8.2 Pessoal não docente

A variação do pessoal não docente (*Quadro 25*) manteve-se praticamente constante nos últimos cinco anos, sendo atualmente de 45. A partir de 2016, o número de funcionários não docentes passou a estar acima do ETI recomendado para as IES. Ainda assim, prevê-se um acréscimo de um funcionário para 2019, que será integrado ao abrigo do Programa de Regularização Extraordinária dos Vínculos Precários da Administração Pública.

Quadro 25 – Número de não docentes entre 2014 e 2018 e respetiva previsão para 2019. O ETI Máximo foi calculado considerando que um não docente corresponde a 0,75 do ETI docente

Número de efetivos na ESAS	2014	2015	2016	2017	2018	Previsão 2019
Não docentes	46	46	46	44	45	49
ETI Máximo	55	46	45	41	43	45

Para além das entradas anteriormente referidas, prevê-se a abertura de três procedimentos concursais para assistentes operacionais para a área da exploração agropecuária, que se destinam a substituir dois funcionários, desses serviços, que se deverão aposentar em 2019 e uma funcionária que consolidou a sua mobilidade em definitivo.

Neste contexto consideram-se objetivos estratégicos: OE10 promover a captação/fixação de profissionais de excelência em áreas científicas determinantes e OE11 Aumentar a formação/qualificação dos trabalhadores

VE4: Vetor Estratégico - Valorização dos recursos humanos

Objetivos Estratégicos

OE10: Promover a captação/fixação de profissionais de excelência em áreas científicas determinantes

OE11: Aumentar a formação/qualificação dos trabalhadores

Objetivos Estratégicos, Indicadores e Metas

OE10. Promover a fixação/captação de profissionais de excelência em áreas científicas determinantes

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 51: N.º de concursos para Professor Adjunto	0	0	5	5	6
Indicador 52: N.º de concursos para Professor Coordenador	0	0	0	1	1

OE11. Aumentar a formação/qualificação dos trabalhadores

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 53: N.º participações em ações de formação	143	201	50	30	50
Indicador 54: N.º de doutoramentos concluídos	0	1	2	1	2
Indicador 55: N.º de títulos de especialista atribuídos IPS/ESAS	0	0	1	4	6

Ações a desenvolver:

- Promover a qualificação académica e pedagógica dos trabalhadores;
- Dinamizar a realização de ações de formação interna;
- Estimular a obtenção do grau de especialista, por parte de docentes, nas áreas fundamentais do ensino, para se atingir o rácio de especialistas previsto no RJIES;
- Promover a abertura de concursos para pessoal docente;
- Promover a promoção na carreira para pessoal não docente;
- Melhorar as condições físicas e materiais, de forma a conseguir um ambiente de trabalho saudável.

9. RECURSOS FINANCEIROS E FINANCIAMENTO

As dificuldades financeiras que o país atravessa são de todos conhecidas. A escassez de recursos financeiros do IPSantarém e, bem assim, da Escola não são disso exceção.

Nos recursos financeiros (*Quadro 27*) consideraram-se as transferências provenientes do IPSantarém e as provenientes da exploração agropecuária. Não se consideraram as receitas relativas ao pagamento de propinas, taxas, emolumentos, etc., nem aquelas correspondentes à prestação de serviços à comunidade, uma vez que estas revertem, na sua totalidade, para o Instituto Politécnico. Excetuam-se as receitas provenientes da exploração agropecuária que revertem ou (até recentemente), revertiam integralmente para a Escola. Com efeito, infelizmente, constata-se, que, no ano transato, o IPSantarém, contra a prática iniciada em 2011 e seguida nos anos subsequentes, reteve cerca de € 31.000,00 da receita gerada. Salienta-se também que, de forma incompreensível, as receitas com a prestação de serviços, sendo transferidas a partir da receita bruta e não do saldo líquido, concorrem, seriamente para as dificuldades financeiras da Escola.

Quadro 27 – Recursos financeiros (em Euros) disponíveis para 2019
Os recursos referem-se àqueles atribuídos pelo Instituto Politécnico e os que se preveem realizar através da exploração agropecuária

Recursos Financeiros (Euros)	Orçamento
PROVENIENTES DO INSTITUTO POLITÉCNICO	
Transferência para despesas com pessoal	3.465.439€
Transferência para despesas de funcionamento	361.019€
Financiamento TeSP	-
TOTAL	3.826.458€
PROVENIENTES DA EXPLORAÇÃO AGROPECUÁRIA	
Receita das atividades agropecuárias	145.032€
Subsídios agrícolas e atividades de I&D	29.090€
TOTAL	174.122€

A execução financeira dos cursos de TeSP, encontra-se, bastante atrasada, não sendo conhecida a receita gerada em 2018. Presume-se, todavia, que possa ser próxima dos € 300.000,00. Esta receita nem tem sido contabilizada nas receitas da Escola, nem tem sido deduzida nos custos com pessoal, o que tem empolado, erradamente, os custos de formação dos estudantes.

No corrente ano de 2019, a fórmula de financiamento simplificou-se, passando o financiamento a ser efetuado ao estudante (cerca de € 5.200,00/estudante). Mantém-se, todavia, uma taxa de financiamento de 85%. Não existe ainda qualquer informação sobre o momento da sua elegibilidade, da forma como a taxa de insucesso possa afetar o valor referido, etc. Salienta-se, desde já, que a taxa de abandono/desistência, da ordem dos 25% e o elevado insucesso é, entre nós, muito elevado, requerendo uma reflexão profunda e urgente.

Para 2019 foi atribuído à ESAS (*Quadro 27*) um orçamento de € 3.826.458,00 que se repartem por € 3.465.439,00 para despesas com pessoal e € 361.019,00 para despesas de funcionamento. Se o orçamento com pessoal considera um acréscimo em € 116.141,00, que não cobrem sequer as despesas com pessoal de 2018 (que foram de € 3.535.982,00), muito menos integra o acréscimo das despesas em vencimentos, decorrentes do reposicionamento remuneratório. O orçamento atribuído para as despesas de funcionamento apresenta um decréscimo de cerca de 5% em relação a 2018.

Assim, os custos previstos com as despesas fixas (*Quadro 28*) rondam os € 368.000,00. Evidenciam-se os elevados custos com a eletricidade, vigilância, serviços de limpeza, reparações, combustíveis e custos com a exploração agropecuária.

Um novo paradigma de ensino agrário se impõe, em que apenas se poderá manter em produção os produtos de que resultem um elevado valor acrescentado, como o azeite, o vinho, a Escola de Equitação e outros, que para além de constituírem fonte de receita, concorram para a imagem da Escola e, bem assim, para a sua divulgação. Nas áreas em que tal não se verifique, deverão ser mantidos e/ou estabelecidos novos protocolos que simultaneamente garantam a prática do ensino agrário e/ou constituam exemplos de pioneirismo e de vanguarda nos domínios em que se inserem.

Insistir num modelo esgotado e já abandonado pela maioria das nossas congéneres é comprometer seriamente a estratégia de desenvolvimento sustentado da Escola, que passa necessariamente pelo reforço dos meios de divulgação direcionados para a captação de estudantes; participação condigna em feiras e outros eventos, reforço dos meios físicos de divulgação (cartazes, brochuras, etc.), reestruturação da página internet, etc.

No *Quadro 29* apresenta-se uma súmula das receitas de 2018 e a previsão das mesmas para 2019. Salienta-se a diminuição do financiamento em Investigação e Desenvolvimento, uma vez que alguns desses projetos se encontram próximos da sua conclusão (*ver ponto 6; Quadro 20*).

Quadro 28 – Encargos fixos previstos para 2019 com energia, seguros, informática, exploração agropecuária, comunicações, reagentes, reparações e vigilância

Encargos fixos / Despesas correntes		Custos previstos	
DIVERSOS	Comunicações (dados moveis)	767 €	
	Reagentes, meios e outros de laboratório	7.700 €	
	Desinfestação	1.660 €	
	Reparações diversas e assistência técnica	22.695 €	
	Serviços de limpeza	52.511 €	
	Vigilância e segurança	56.695 €	
	Produtos de higiene e limpeza	1.650 €	
	Recolha de resíduos hospitalares	452 €	
	Recolha de resíduos urbanos	1.879€	
	Quotas e licenças	740 €	146.749€
ENERGIA	Eletricidade (inclui eletricidade da exploração)	165.000 €	
	Combustíveis	8.010 €	
	Gás de combustão e de laboratório	14.000 €	187.010€
SEGU.	Seguros viaturas e responsabilidade civil	1.420 €	
	Seguros estudantes	8.005 €	9.425€
INFO.	Impressoras/copiadoras	11.050€	
	Licenças Microsoft/Sigarra	9.740 €	20.790€
EXPLORAÇÃO AGROPECUARIA	Seguros de alfaia e viaturas agrícolas	2.750 €	
	Combustíveis para viaturas máquinas agrícolas	3.200 €	
	Rações	27.515 €	
	Aubos e pesticidas	10.335 €	
	Serviços agrícolas e veterinários	23.490 €	67.290€
TOTAL			368.004,00

A dependência da Escola das receitas transferidas pelo IPSantarém (*Quadro 29*) é ainda demasiado elevada. A margem de conforto, que garantiria a nossa sustentabilidade económica, rondaria os 40%, o que está longe de ser atingido (29,8% em 2018 e 25,3% previstos para 2019). Também a elevada dependência nas receitas próprias, das propinas, cerca de 85%, nos deixam demasiado vulneráveis ao número de “aprendentes” não tradicionais (i.e. aqueles que não ingressam pelo regime geral) que nos procuram, como se referiu no *ponto 5*.

Ainda assim, a Escola foi, do conjunto das Unidades Orgânicas do IPSantarém, a que apresentou o valor mais elevado em receitas próprias, que foi de € 1.257.941,00 (€ 1.063,768 não considerando a receita exploração agropecuária). Salienta-se que este valor, embora próximo dos realizados pelas

Escolas de Desporto e de Gestão e Tecnologia, respetivamente, € 1.072.365 e 1.164.436,00, não está tão dependente das receitas provenientes das propinas e dos emolumentos, que nessas Escolas correspondeu quase à totalidade da receita (€ 950.988,00 da Escola de Desporto e € 1.097.284,00 da Escola de Gestão e Tecnologia). Com efeito, se considerarmos, por ex., as receitas geradas com as atividades de Investigação e Desenvolvimento, constata-se que os € 312.792,00 realizados pela Escola corresponderam a quase o dobro dos € 177.104,00, realizados pelo somatório das outras quatro Unidades Orgânicas. Este valor foi mesmo de mais do dobro se considerarmos também a receita proveniente da prestação de serviços à comunidade. De salientar ainda a receita, quase residual, com Investigação e Desenvolvimento das Escolas de Desporto, Gestão e Tecnologia e Saúde, respetivamente, € 21,839,00, € 2,531,00 e € 31,839,00.

Quadro 29 – Indicadores de Recursos Humanos e Financeiros e de Realização em 2018 e previsão dos mesmos para 2019

		2018	2019 (previsão)
Indicadores de Recursos			
Recursos Humanos	Docentes ETI	47,3	44,6
	Não docentes	45	48
	Estudantes	686	731
Recursos Financeiros	Receita total (IPS+ESAS)	4.218.170€	4.402.781€
	Propinas e taxas	639.435 €	642.225€
	Outras receitas próprias	257.894 €	258.000€
	Financiamento I&D	331.522 €	186.456€
	Subsídios	29.090 €	29.090€
Indicadores de Realização			
Capacidade de autofinanciamento (RP/OT)		29,8%	25,3%
Propinas + taxas/OT		15,2%	14,6%
Outras Receitas/OT		14,6%	10,7%

Nota: RP – Receitas próprias; OT – Orçamento Total, corresponde à totalidade da receita efetuada (i.e. Transferências do IPS e receitas da ESAS)

Assim, constata-se que o regulamento do IPSantarém para a cobrança de 20% de *overheads*, com os saldos financeiros gerados pelos projetos de Investigação e Desenvolvimento e pela prestação de serviços, afetará, sobretudo a ESAS.

Mais grave ainda é o facto do IPSantarém, ter retido, pela primeira vez, cerca de € 80.000,00 dos saldos com as receitas de anos anteriores que somados aos 31.000,00 da exploração agropecuária totaliza mais de € 100.000,00.

Uma última nota para a situação financeira do IPSantarém. A nossa despesa média mensal, em vencimentos, foi, até ao momento cerca de € 267.000,00, o que totalizará, no final do ano, uma despesa próxima de € 3.737,000.00. Poderá, assim, registar-se um acréscimo de despesa de € 271.576,00. Se considerarmos um deslizamento semelhante nas outras Unidades Orgânicas, significará, no final do ano, um défice próximo de M€ 1,3, acima do défice crónico do IPSantarém que, como se sabe, ronda o M€ 2,2.

Em consonância com o cenário apresentado, os objetivos estratégicos para o financiamento (*Quadro 30*) são: OE12: Aumentar as receitas próprias; OE13: Aumentar as receitas de outras fontes de financiamento; OE14: Rentabilizar recursos com vista à diminuição dos custos; OE15: Incrementar a rentabilização de espaços e equipamentos.

VE5: Vetor Estratégico - Financiamento

Objetivos Estratégicos

OE12: Aumentar as receitas

OE13: Rentabilizar recursos com vista à diminuição dos custos

Objetivos Estratégicos, Indicadores e Metas

OE12. Aumentar as receitas

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 56: % de aumento de receitas com propinas, inscrições e outras taxas	-5	1	0.5	-10	10
Indicador 57: % de aumento de receitas com outras receitas próprias	-15	8	8	-10	10
Indicador 58: % de aumento do financiamento científico obtido	-7	250	-50	-10	10
Indicador 59: % de aumento do financiamento subsídios exploração agropecuária	7	-13	0	-10	10

OE13. Rentabilizar recursos com vista à diminuição dos custos

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 60: % de redução de custos com combustíveis	3	14	5	5	7
Indicador 61: % de redução de custos com vigilância	-20	-27	5	5	7
Indicador 62: % de redução de custos com energia elétrica			5	5	7

Ações a desenvolver:

- Apresentar candidaturas a programas de financiamento;
- Prosseguir com estratégias de redução de custos de funcionamento;
- Divulgar na comunidade os produtos e os serviços que podem ser adquiridos;
- Estabelecer parcerias com empresas que promovam a transferência de tecnologia e do conhecimento produzido;
- Incrementar o número de protocolos que permitam aumentar e diversificar os serviços prestados à comunidade;
- Incentivar o estabelecimento de protocolos de cooperação com vista à melhor rentabilidade das infraestruturas da ESAS;
- Diversificar a oferta de cursos não conferentes de grau (pós-graduações, cursos de especialização, cursos de curta duração).

10. INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E EXPLORAÇÃO AGROPECUÁRIA

Para que a ESAS cumpra os seus objetivos, a sua população deve dispor de condições físicas e materiais, que lhes permitam um bom ambiente de trabalho e, assim, constituir um fator de produtividade e um incentivo à sua dedicação e presença quotidiana na Escola.

A extensa e valiosa obra entre nós foi edificada, permite-nos olhar o futuro com moderado otimismo. Todavia, alguns edifícios apresentam sinais de deterioração evidentes, tornando-se a sua recuperação urgente. Embora as infraestruturas (*Quadro 31*) previstas para 2018 sejam semelhantes às de 2019, a Direção prevê a abertura de uma sala de estudo e/ou espaço de refeições a funcionar no antigo Bar do Edifício de Laboratórios. Este restauro será integralmente suportado pelos Serviços de Ação Social do IPSantarém.

Quadro 31 – Variação das infraestruturas entre 2018 e 2019

Infraestruturas disponíveis	2018	2019
Salas de aulas, de informática e apoio a laboratórios	2686 m ²	2686 m ²
Laboratórios de ensino	1111 m ²	1111 m ²
Salas de leitura (bibliotecas)	627 m ²	627 m ²
Salas de estudo	55 m ²	55 m ²
Laboratórios para atividades de I&D e prestação de serviços	669 m ²	669 m ²
Campus agropecuário	± 230 ha	± 230 ha
Residência	1	1
Escola de equitação	1	1
Bares	1	1
Cantina	1	1

Algumas salas de aulas do edifício de aulas estão com mobiliário obsoleto, que data dos anos 90, necessitando de renovação. A necessitar de intervenção urgente encontra-se o Edifício dos Órgãos da Escola, designadamente no que respeita ao estado da cobertura e das janelas. Também a oficina tecnológica das carnes, se encontra igualmente ultrapassada, obsoleta e a necessitar de intervenção urgente, sem possibilidade de ser utilizada no fabrico de “Enchidos de Quinta”. Se para a primeira, caso sejam disponibilizados os saldos transitados para 2019, serão desenvolvidos esforços para o seu restauro, durante 2019, no segundo, pelo montante da intervenção, tal só será possível através de financiamento externo. Nesse propósito, a Escola tentou, no final de 2018, concorrer a uma

candidatura ao PDR2020, no âmbito do Centro de Valorização e Transferência de Tecnologia, mas sem sucesso, uma vez que o IPSantarém optou por não submeter a referida candidatura.

A exploração agropecuária da ESAS distribui-se pelas Quintas do Galinheiro, do Bonito e do Quinto, num total de cerca de 230 ha. Embora, até agora, entendidas como uma vantagem no que se refere ao ensino prático e à integração dos estudantes no mercado de trabalho, a dificuldade de fazer uma gestão adequada do património, o envelhecimento dos diversos equipamentos e as crónicas dificuldades orçamentais, no que toca ao reinvestimento, conduziram ao seu arrendamento, acautelando-se, claro está, o acesso dos estudantes às modernas técnicas culturais que aí se praticam.

Para o ano de 2019 prevê-se a manutenção das culturas usuais instaladas nas propriedades da Escola *Quadro 32*), estando o foco, sobretudo, na recuperação das culturas arbóreas e arbustivas existentes. Assim, iniciou-se a retanchar da parcela de vinha da Quinta do Galinheiro e procedeu-se à poda e à monda do olival superintensivo da Quinta do Quinto. Prevê-se proceder à retanchar deste olival até ao final de 2019., bem como a retanchar da totalidade da vinha (Quinta do Galinheiro e Quinta do

Quadro 32 – Planeamento de culturas para 2019

Culturas / Parcelas		Área (Hectares)
Quinta do Bonito	Parcelas arrendadas	50,4
	Pomar de noqueiras	7,5
	Parcelas com feno/Aveia (várzea grande)	7,6
	Olival tradicional	8,5
	Pomar de noqueiras (antigo)	0,7
	Pousio (folha 2, 17 e 8)	7,1
	Eucaliptal	15,2
	Pinhal (pinheiros mansos)	5,7
Quinta do Quinto	Parcelas arrendadas	39,00
	Olival intensivo (Plantado em 2003)	8,4
	Olival superintensivo (Plantado em 2013)	25,0
	Vinha (Plantada em 2005)	5,9
	Vinha (Plantada em 2012)	3,70
Quinta do Galinheiro	Vinha (Plantada em 2013)	0,7
	Pastagem	6,6
	Pivot (pastagem)	1,0
	Pomar de pequenos frutos	0,8
	Mata (área silvo-pastoril)	3,8

Quinto) e do pomar da Quinta do Galinheiro que roça, atualmente, o abandono. Salienta-se também que poderá ser celebrado um contrato de arrendamento ed alguns edifícios da Quinta do Bonito.

Como se referiu no ponto 6, encontra-se em fase de concurso público a aquisição de diversos equipamentos, designadamente, um trator pomareiro/hortícola equipado com GPS Trimble EZGUIDE e sistema de apoio à condução, um transplantador de hortícolas de 4 linhas, um semeador de hortícolas de precisão pneumático, um triturador de matos, uma barra de herbicida Corbins (modelo Titan 3P-1L) e um carregador frontal com balde, porta paletes e porta fardos, para equipar o trator John Deere, adquirido em 2017. Prevê-se que a aquisição se efetue até Julho de 2019.

Na componente animal (*Quadro 33*) será adquirido um núcleo de galináceos, não se prevendo mais alterações a efetivo animal existente.

Quadro 33 –Efetivo pecuário previsto par 2019

Efetivo pecuário (Quinta do Galinheiro)		Número Animais
Bovinos	Vacas	12
	Novilhas	9
	Vitelas	3
Ovinos	Ovelhas	48
	Carneiros	5
Caprinos	Cabras	27
	Bodes	2
	Chibas	6
Equinos	Éguas	2
	Garanhões	6
Suínos	Porcas	13
	Varrascos	2
Coelhos	Coelhas Reprodutoras	20
	Coelhos Reprodutores	5
Galináceos	Galos	4
	Galinhas	40

Encontra-se, igualmente, em fase de concurso diverso equipamento para a área animal (*Quadro 33*), nomeadamente, 17 Logettes para vacas, um sistema de ordenha fixo e um tanque de armazenamento de leite 200 litros, para caprinos, sistemas automatizados de controlo dos parâmetros climáticos para suínos e leporídeos, 4 Galinheiras, uma Incubadora e diverso software específico para bovinos, equinos, caninos, suínos, aves e peixes.

Indispensável à sustentabilidade da exploração agropecuária da Escola está o reforço dos recursos humanos existentes, como se referiu no ponto anterior.

As instalações desportivas da Escola, um campo de rãguedi com pista de atletismo, um campo de futebol, um ginásio e dois recintos polidesportivos, são exploradas pelos Serviços de Ação Social do IPS e pela Câmara Municipal de Santarém (CMS). A Escola vê-se, assim, privada de uma importante fonte de receita, cabendo-lhe, apenas, as despesas com a recolha dos resíduos sólidos urbanos e o fornecimento de água, por ora, gracioso.

Quadro 34 - Vetor Estratégico: Infraestruturas: Reabilitação de edifícios e de equipamentos - Objetivos (estratégicos e operacionais), indicadores e metas

VE6: Vetor Estratégico - Infraestruturas: Reabilitação de edifícios e de equipamentos

Objetivos Estratégicos

OE14: Garantir que as atividades de ensino, investigação e extensão à comunidade se realizem num ambiente de dignidade académica

OE15: Promover a conservação do património e outros bens, com prioridade para os que mais contribuem para as receitas próprias da Escola

Objetivos Estratégicos, Indicadores e Metas

OE14. Garantir que as atividades de ensino, investigação e extensão à comunidade se realizem num ambiente de dignidade académica

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 63: Número de computadores disponíveis para estudantes	40	40	60	50	75
Indicador 64: Número de salas de aula/laboratórios climatizadas	17	17	19	17	19
Indicador 65: N.º de salas de aula reequipadas	0	0	2	1	2

OE15. Promover a conservação do património e outros bens, com prioridade para os que mais contribuem para as receitas próprias da Escola

Indicadores	2017	2018	2019	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 66: N.º de espaços requalificados	0	0	3	1	3

Ações a desenvolver:

- Qualificar salas de aulas e de estudo, designadamente pintura, mobiliário e equipamento informático;
- Abertura de uma sala de estudo e/ou espaço de refeições a funcionar no antigo Bar do Edifício de Laboratórios;
- Requalificar o Edifício dos Órgãos da Escola, designadamente no que respeita ao estado da cobertura e das janelas;
- Requalificar a oficina tecnológica das carnes;
- Requalificar o espaço florestal, procedendo-se à limpeza, inventário e preparação do percurso botânico da Escola.