

## plano de atividades de 2021



“O sucesso não é definitivo, o fracasso não é fatal.  
**É a coragem para continuar que conta.”**  
(WINSTON CHURCHILL)

Escola Superior Agrária  
**2021**



“Documento apresentado em conformidade com o estabelecido na alínea t) do n.º 1 do artigo 27.º dos estatutos da Escola (Despacho N.º 14813/2009, publicado no Diário da República N.º 125, 2.ª série, de 1 de julho de 2009 ) e aprovado, por unanimidade, em Assembleia de Escola de 31-03-2021”



# 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.....	4
2.2.2 Caracterização da indústria alimentar da Lezíria do Tejo .....	7
2.3 Investimentos em atividades de Investigação e Desenvolvimento na Região.....	9
2.4 Contexto educativo .....	11
3. ORGANIGRAMA DA ESCOLA .....	13
4. MISSÃO, VALORES e VISÃO .....	16
4.1 Missão .....	16
4.2 Valores .....	16
4.3 Visão .....	17
4.4 Vetores estratégicos. ....	17
4.5 Diagnóstico interno / externo .....	18
4.6 Análise SWOT .....	21
5. ENSINO .....	23
5.1 – Cursos Técnicos Superiores Profissionais.....	24
5.2 – Cursos de Licenciaturas .....	24
5.3 – Pós-graduação e Mestrado.....	26
5.4 – Indicadores de desempenho .....	27
5.5 - Novos paradigmas que remetem para novos desafios. O futuro começa agora? .....	30
6. INVESTIGAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO .....	34
7. INTERNACIONALIZAÇÃO.....	40
8. RECURSOS HUMANOS E DESENVOLVIMENTO DE CARREIRAS.....	42
8.1 Pessoal docente.....	42
8.2 Pessoal não docente.....	43
9. RECURSOS FINANCEIROS E FINANCIAMENTO.....	45
10. INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E EXPLORAÇÃO AGROPECUÁRIA .....	49
10.1 Quinta do Galinheiro .....	49
10.2 Quinta do Bonito .....	50

10.3 Quinta do Quinto.....51

# Índice de Quadros

<b>Quadro 1</b> – 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)	8
<b>Quadro 2</b> - 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	9
<b>Quadro 3</b> – 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	10
<b>Quadro 4</b> - 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	10
<b>Quadro 5</b> – Áreas científicas nos Departamentos de Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais Departamento da Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição	14
<b>Quadro 6</b> – Agentes internos e externos relevantes nas atividades da Escola	18
<b>Quadro 7</b> – Organização dos <i>stakeholders</i> da ESAS por principais áreas de interesse: prestação de serviços, atividades de I&D e transferência de conhecimento. Os <i>stakeholders</i> são agrupados por empresas, associações de empresas, organismos públicos e privados e autarquias	20
<b>Quadro 8</b> – Análise SWOT, onde se elencam os principais pontos fortes, pontos fracos, ameaças e oportunidades da Escola	22
<b>Quadro 9</b> - Oferta formativa (Cursos Técnicos Superiores Profissionais, de licenciatura e de mestrado) e respetivas vagas previstas para o ano letivo de 2021-22. As vagas de licenciatura referem-se às vagas atribuídas para o Regime Geral de Acesso	23
<b>Quadro 10</b> – Estudantes ingressados na ESAS no ano letivo de 2020/2021, por regime de ingresso: regime geral, mudança de curso, regimes especiais, estudantes internacionais, 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, dupla certificação e reingresso	25
<b>Quadro 11</b> – Número de estudantes inscritos nos mestrados em Tecnologia Alimentar, Engenharia Agronómica e Agro-Silvo-Pastorícia Mediterrânica e pós-graduação em Produtos Fitoterápicos em 2019 e 2020 e sua previsão para 2021	26
<b>Quadro 12</b> – 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)	28
<b>Quadro 13</b> – Associações ou Núcleos de estudantes sediadas na Escola em 2018 e sua previsão para 2021	30

<b>Quadro 14</b> – Vetor Estratégico: Ensino - Objetivos estratégicos, indicadores e metas	32
<b>Quadro 15</b> – Vetor Estratégico: Investigação & Transferência de Conhecimento - Objetivos estratégicos, indicadores e metas	36
<b>Quadro 16</b> – 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 2020	37
<b>Quadro 17</b> – Equipamentos a adquirir em 2021 através do financiamento dos projetos de I&D	38
<b>Quadro 18</b> – Equipamentos a adquirir em 2021 através dos Programa POCH (Programa específico para a aquisição de equipamentos para os cursos de Técnicos Superiores Profissionais	39
<b>Quadro 19</b> – Vetor Estratégico: Internacionalização - Objetivos (estratégicos e operacionais), indicadores e metas	41
<b>Quadro 20</b> – Número de docentes com contrato a termo indeterminado, número estudantes, número de ETI <sup>1</sup> e do ETI máximo possível nos termos da Lei	42
<b>Quadro 21</b> – Número de colaboradores entre 2016 e 2020 e respetiva previsão para 2021. O ETI Máximo foi calculado considerando que um não docente corresponde a 0,75 do ETI docente	43
<b>Quadro 22</b> – Vetor Estratégico: Valorização dos recursos humanos - Objetivos estratégicos, indicadores e metas	44
<b>Quadro 23</b> – Encargos fixos previstos para 2021 com energia, seguros, informática, exploração agropecuária, comunicações, reagentes, reparações e vigilância	45
<b>Quadro 24</b> – Indicadores de Recursos Humanos e Financeiros e de Realização em 2020 e previsão dos mesmos para 2021	46
<b>Quadro 25</b> – Vetor Estratégico: Financiamento - Objetivos (estratégicos e operacionais), indicadores e metas	48
<b>Quadro 26</b> – Vetor Estratégico: Infraestruturas: Reabilitação de edifícios e de equipamentos - Objetivos (estratégicos e operacionais), indicadores e metas	53

# Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> – Âmbito geográfico da Escola. Enquadramento da NUT <sup>2</sup> III, Lezíria do Tejo, na região do Alentejo (Fonte: INE, I.P. 2010)	3
<b>Figura 2</b> –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)	5
<b>Figura 3</b> – 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
<b>Figura 4</b> –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	11
<b>Figura 5</b> – Organigrama atual da Escola	13
<b>Figura 6</b> – Variação da população estudantil entre 2009 e 2020. Os dados apresentados não contemplam os estudantes em programas de mobilidade	27
<b>Figura 7</b> – Estado de degradação de algumas divisões do Edifício Principal da Quinta do Bonito	51
<b>Figura 8</b> – Maquete das caixas para duas garrafas de vinho Q <sup>2</sup>	52



## 1. MENSAGEM DA DIREÇÃO

---

A situação da Escola hoje é melhor do que há dois anos! Com efeito, entre outubro de 2018 e o final de 2020, a Escola aumentou o número de estudantes e a sua oferta formativa, quer ao nível do número de cursos de mestrado, quer ao nível do número dos Cursos Técnicos Superior Profissional (TeSP), que aumentaram tanto em número, como em instituições parceiras. Os cursos de licenciatura estabilizaram, bem como o número de projetos de investigação e desenvolvimento (I&D) financiados. A produção científica embora tenha melhorado, a que é publicada em revistas indexadas é ainda muito insuficiente e requer atenção. Todavia, os recursos humanos (docentes e não docentes), ora por aposentação, ora por consolidação de mobilidade externa, diminuíram.

Genericamente, a Escola continua a debater-se com graves problemas de captação de estudantes, tanto de licenciatura como de mestrado, considerável taxa de insucesso e de abandono escolar, sobretudo, ao nível dos Cursos TeSP, perda de identidade dos estudantes quer com Escola, quer com a própria Região, envelhecimento e cansaço do pessoal docente e não docente, algum dele ainda bastante “alheado”, tanto dos problemas do dia-a-dia, como dos problemas estruturantes da Escola. Os crónicos problemas de suborçamentação, com perda de autonomia administrativa e financeira, continuam a provocar sérias dificuldades à gestão da Escola. Ao contrário do que seria de esperar, a abertura de concursos documentais, para prover os lugares vagos por aposentação, não viram até hoje a luz do dia, não aparecendo sequer, mau grado os esforços envidados, referidos no plano de atividades do Instituto Politécnico de Santarém (IPSantarém), para 2021.

Em circunstâncias normais, os próximos anos não se perspetivam, por isso, fáceis. Nada mesmo! Nas breves considerações apresentadas, constituem preocupação acrescida os cursos de índole alimentar, que não têm merecido, em nenhum dos ciclos de estudos, a preferência dos estudantes, situação que nem é nova, nem exclusiva da nossa Escola Superior Agrária de Santarém (ESAS). O problema é tanto mais grave e incompreensível quanto se sabe, por um lado que as derivações aos mesmos estão praticamente esgotadas, podendo a Escola, a breve trecho, ver duas das suas quatro licenciaturas encerradas e, por outro, que o mercado está largamente deficitário em recursos humanos na área alimentar. Como medida preventiva e mitigadora, recuperámos e oferecemos, no corrente ano letivo de 2020-21, a licenciatura em Qualidade Alimentar e Nutrição Humana, com resultados, para já, encorajantes. Veremos no futuro se a procura é sustentável ou se a mesma não passou de um episódio fugaz, fruto da sua aparente “novidade”.

Permanece, no entanto, a fraca aceitação da licenciatura em Tecnologia e Gestão Agroindustrial. Questões como a possibilidade da mesma ser disponibilizada integrada no portfólio formativo da Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém, a sua substituição por uma licenciatura nas áreas da Biotecnologia/Agrobiotecnologia/Biologia Aplicada, a funcionar em 2022-2023 ou arriscar na sua manutenção, são questões urgentes que terão de ser avaliadas e decididas durante o primeiro quadrimestre de 2021.

Mas, infelizmente, as circunstâncias são tudo menos normais. Com efeito, aos problemas referidos, crescem os inerentes à situação pandémica que vivemos, cuja instabilidade e indefinição, colocam sérias dificuldades na definição de uma estratégia de desenvolvimento racional e sustentável para o futuro. A evolução da economia e, conseqüentemente, o seu efeito no (des)emprego, abandono e (ins)ucesso escolar no ensino secundário e superior, número de candidatos ao ensino superior, etc.,

são variáveis que ninguém pode prever. O presente plano de atividades pode, por isso, mais não ser do que um mero exercício teórico de boas intenções, que fruto dos novos paradigmas e desafios pandémicos, não tenha o resultado prático que se deseja ou perspetiva.

**Resiliência** é, por isso, a palavra-chave que escolhemos para 2021 e na qual nos procuraremos focar. Mas tentaremos ir mais longe e mantemos, para 2021, os objetivos dos anos anteriores, isto é:

1. Aumentar o número de estudantes;
2. Diminuir o insucesso e o abandono escolar;
3. Adequar a oferta formativa à procura dos estudantes;
4. Melhorar a produção e o financiamento científico;
5. Melhorar a prestação de serviços à comunidade;
6. Iniciar a requalificação do património edificado da Escola.

Para 2021 prevemos constituir a sociedade entre a ESAS e a Federação Portuguesa de Associações de Suinicultores, com vista a darmos continuidade à parceria estabelecida no final de 2020. Os objetivos são os referidos no ponto 10.2 e conta, para o efeito, de um investimento de cerca de M€ 3,5 na Quinta do Bonito.

A parceria com a Câmara Municipal de Santarém (CMS) terá um novo modelo de gestão, com a integração do campo de rãguebi no protocolo. Após longas e difíceis negociações, ficou acordado o pagamento, pela CMS, de k€ 26 anuais que serão investidos na ESAS, preferencialmente, na requalificação do edificado da Escola. O novo protocolo terá uma vigência de 15-20 anos, contados a partir de 2021, revertendo, no final do período, as benfeitorias para a ESAS.

Embora o Plano de Recuperação e Resiliência seja conhecido, a sua operacionalização constitui por enquanto uma incógnita, pouco se sabendo sobre os fundos que serão alocados ao ensino e à investigação. Não deixaremos de estar atentos e utilizaremos todos os instrumentos ao nosso alcance para os utilizar.

Temos plena consciência de que não será fácil. Conhecemos bem as dificuldades. Até porque nos próximos oito anos, 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. A Escola precisa de se renovar e de refletir sobre novos paradigmas. Presume-se que o ensino à distância seja, por exemplo, uma realidade num futuro próximo. Tal passará, necessariamente, pela requalificação dos *campus* virtual do IPSantarém e pela formação pedagógica de docentes e técnicos. Os próximos oito anos poderão ser os mais difíceis e importantes, que marcarão de forma indelével o futuro da Escola.

Não é tempo para medo. O medo é uma força poderosa, que nos torna suscetíveis, manipuláveis e capazes a fazer aquilo que noutras circunstâncias recusaríamos. O medo levanta barreiras e sobrepõe a lógica do “eu” à do “nós”. A máquina do medo só produz desconfiança, aversão e distanciamento. O medo enclausura, afasta e levanta suspeita. O medo não quer viver plenamente, mas satisfaz-se com uma sobrevivência aceitável.

Repetimos, não é tempo de termos medo! É tempo de nos unirmos e de avançarmos com confiança!

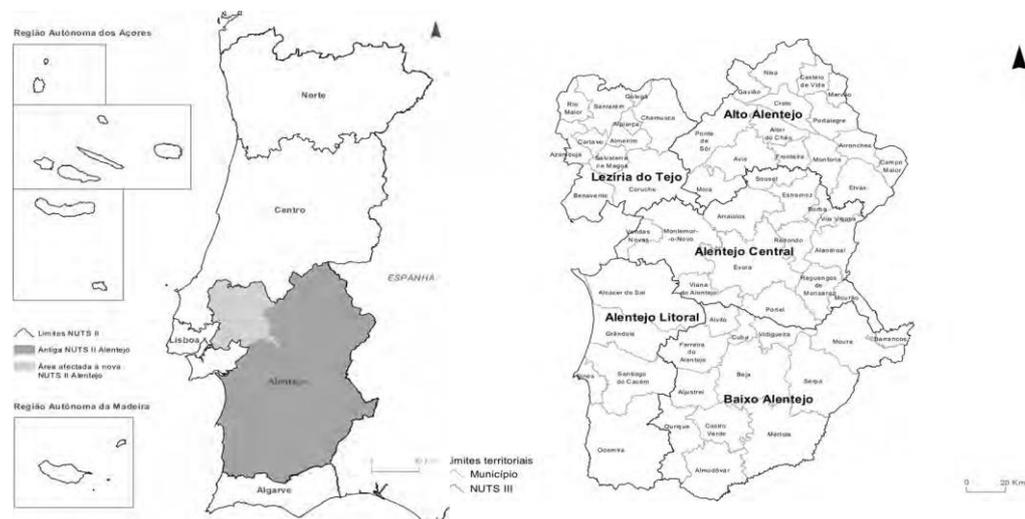
Juntos somos mais fortes, juntos somos invencíveis!

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

Por se considerar não haver variações significativas quanto ao contexto externo, utilizam-se os dados do Plano de Atividades anterior. Excetua-se aqueles relativos ao contexto educativo, que foram atualizados à data de dezembro de 2020.

### 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., 2010<sup>1</sup>). Integra, desde 2003, uma das cinco sub-regiões estatísticas – NUT<sup>2</sup> 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 km<sup>2</sup>.



**Figura 1** – Âmbito geográfico da Escola. Enquadramento da NUT<sup>2</sup> 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, agentes fundamentais na transferência do saber e do saber fazer, por serem de proveniências muito

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

<sup>2</sup> NUT - Nomenclatura de Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

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/km<sup>2</sup>, mais do dobro da que se registava na região do Alentejo, que era de cerca de 23,8 habitantes/km<sup>2</sup>. A taxa efetiva 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 (respetivamente 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 ativa que ingressa pelo regime especial de acesso para maiores de 23 anos, que era cerca do dobro da média nacional, respetivamente, 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 atividade 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 objetivos 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, objeto de uma análise mais detalhada.

### **2.2.1 Caracterização agropecuária da Lezíria do Tejo**

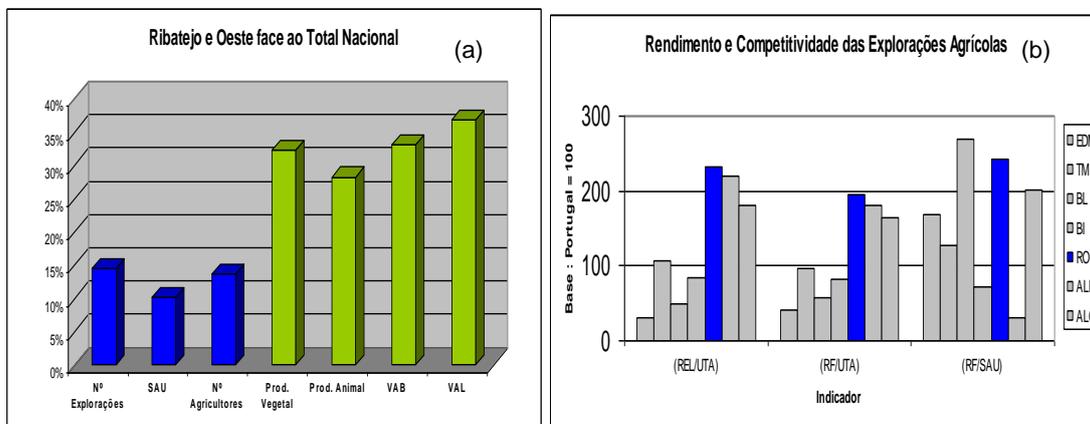
A região do Ribatejo e Oeste assume um papel de destaque no panorama agrícola nacional, pela diversidade de sistemas de produção, pela quantidade e qualidade das suas produções vegetais e

animais, e pela dinâmica dos seus produtores, sendo claramente a região agrícola portuguesa com maior rentabilidade e competitividade.

Embora representando aproximadamente (*Figura 2 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 facto, o valor da produção animal e vegetal, bem como a criação de riqueza, medida pelo valor acrescentado bruto ou líquido, 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 2.1 b*). De acordo com um estudo publicado por Avillez *et al.*, 2004<sup>2</sup>:

- 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 fatores 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 fatores 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.

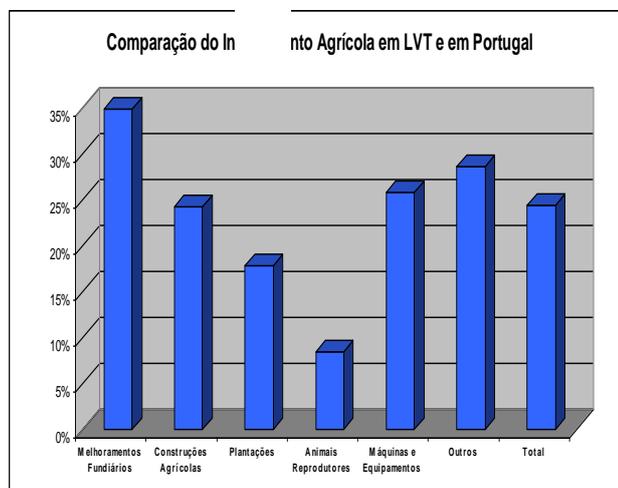


**Figura 2** – Peso relativo da Região do Ribatejo e Oeste face ao total Nacional (a) e competitividade e rendimentos das explorações agrícolas nacionais (b) (Fonte: (a) INE, *Inquérito às Estruturas das Explorações Agrícolas*, 2003; INE, *Contas Económicas Nacionais*; (b) Avillez *et al.*, 2004).

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

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

relativos, os melhoramentos fundiários (*Figura 3*) são os que apresentam maior peso (35 %) seguido do das máquinas e das alfiadas 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 respetivamente 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 2003-04, 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 perspetivas 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 atividade de transformação dos produtos da agricultura, produção animal e pescas, em produtos para consumo humano ou animal ou em produtos intermédios não diretamente 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 sedeadas em Lisboa e no Porto, Santarém representa o terceiro distrito de Portugal continental com maior volume de negócios (8%) do sector das indústrias alimentares<sup>4</sup>.

O volume de negócios da indústria alimentar apresentou um crescimento acentuado entre 2006 e 2008<sup>3</sup>, tendo decrescido para cerca de 7% em 2009. Este decréscimo foi, todavia, mais acentuado no que respeitou às PME (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%<sup>4</sup>. 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*)<sup>4</sup> cerca de 9,2 % das empresas cuja área de negócio era a preparação

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

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

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, respetivamente, 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.

**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)

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

Fruto desse dinamismo e da visão fortemente empresarial dos seus gestores, a indústria alimentar da Lezíria do Tejo dispõe na região de infraestruturas 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 atividades do Pólo de Investigação da Quinta da Fonte Boa. Destas infraestruturas de apoio o IPSantarém/ESAS é associado (*Quadro 7*) do Tagus Valley, fazendo parte do Conselho Consultivo do Inov.Linea, estrutura também instalada no Tecnopolo. O IPSantarém/ESAS é ainda associado da Animaforum que tem promovido a constituição e dinamização do Cluster Agroindustrial do Ribatejo (*Quadro 7*).

Os desafios da indústria alimentar são semelhantes aos do sector da agropecuária. 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

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

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 atividades 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 efetuada 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 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

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 M€ 2,7, corresponderam à NUT II e à região da Lezíria do Tejo, respetivamente cerca de k€ 84,9 (3,07 %) e de k€ 23,4 (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*).

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 agropecuárias que a região apresentava (*ponto 2.2.1*).

**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
• <b>Lezíria do Tejo</b>	<b>23.444,5</b>	<b>19.580,7</b>	<b>322,0</b>	<b>3.541,9</b>	<b>0,0</b>

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 atividades 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
• <b>Lezíria do Tejo</b>	<b>323,6</b>	<b>73,9</b>	<b>184,9</b>	<b>1.417,1</b>	<b>84,6</b>	<b>1.779,7</b>

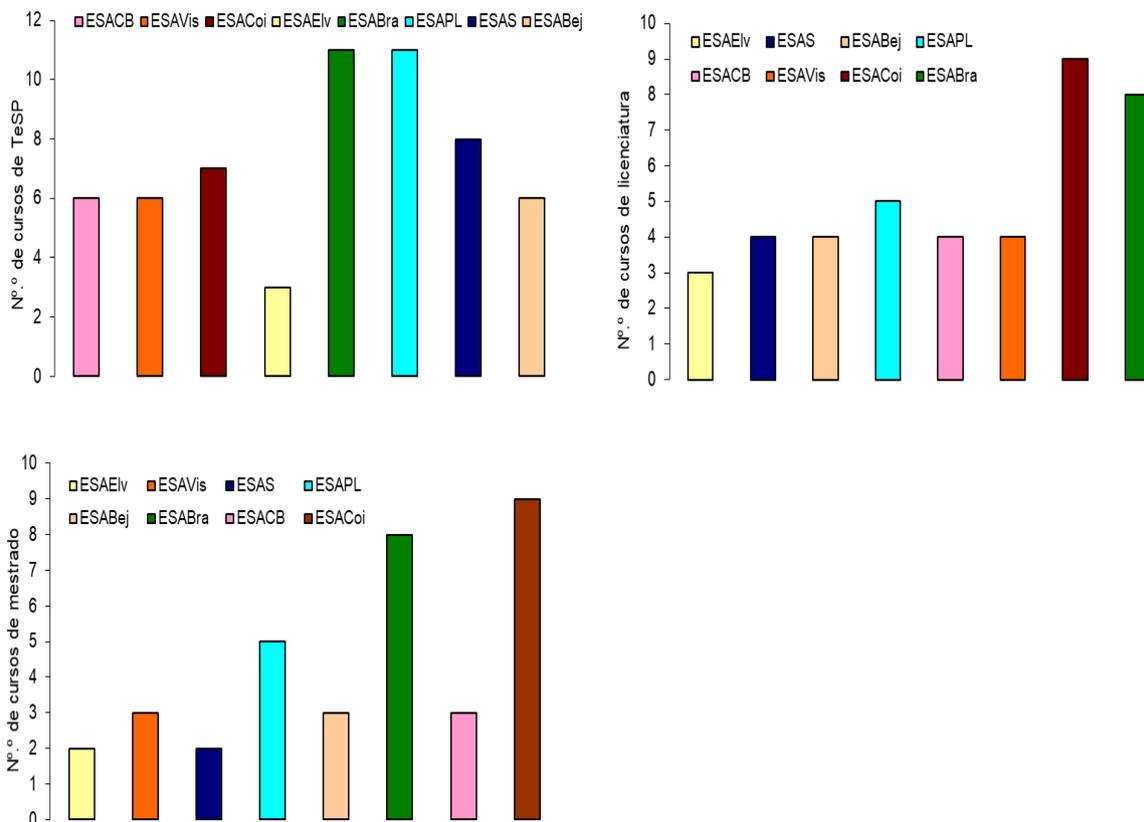
FONTE: INE, I.P. 2011 Portugal (Informação até 30 de setembro de 2011)

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 ESA (*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., respetivamente, de licenciatura e de mestrado. No panorama das ESA, 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 de Acesso nos cursos de licenciatura.



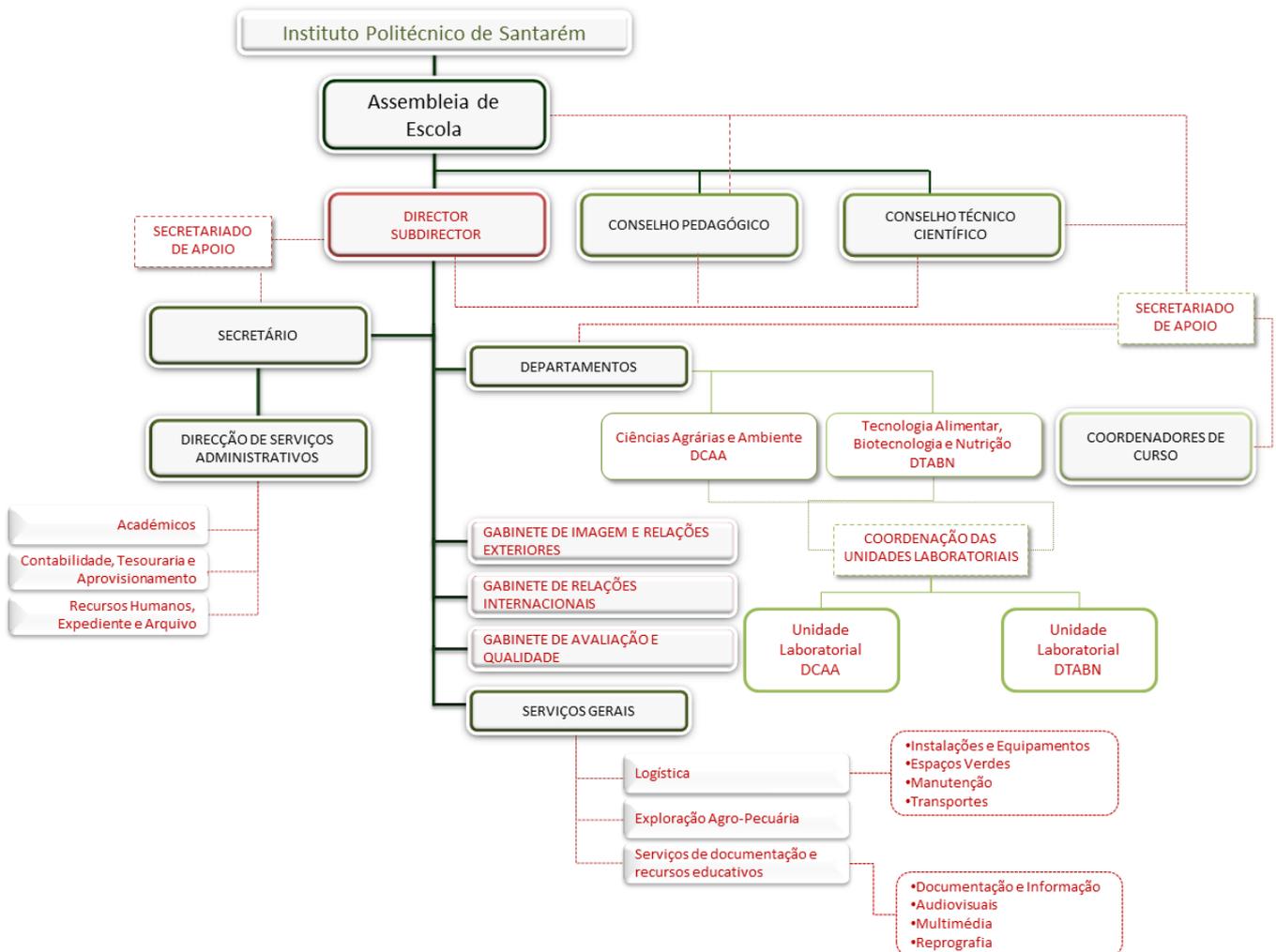
**Figura 4** – Oferta formativa das Escolas Superiores Agrárias, a funcionar e regime diurno, no que respeita a (a) Cursos de Técnico Superiores Profissionais (TeSP), (b) Cursos de 1º ciclo (licenciatura) e (c) Cursos de 2º ciclo (mestrado). Legenda: ESAE – Escola Superior Agrária de Elvas; ESABej - 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

A oferta formativa da ESAS em cursos de 1 e 2 ciclos, respectivamente, cinco e dois, é das mais baixas verificadas. Constata-se, no entanto, que o número de cursos de 1.º ciclo, na maior parte das Escolas congéneres diminuiu, nos últimos dois anos, para valores próximos da ESAS. Salieta-se que a ESAS apresenta um curso de licenciatura em regime pós-laboral, o que não se verifica na generalidade das outras escolas. Embora apresentem registos diferentes, considera-se, adiante, que os regimes diurno e pós-laboral do curso de Agronomia apenas constituem um curso.

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 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, publicado no 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 (conforme Despacho nº 14813/2009 de 19 de junho, publicado no Diário da República, 2ª série, n.º 125, de 1 de julho de 2009)

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 Diretor (artigos 25º e 26º dos Estatutos da ESAS) é eleito pela Assembleia de Escola, sendo coadjuvado por um Subdirector. Compete à direção 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 técnico-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 Técnicos Superiores Profissionais 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 atualmente 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.

**Quadro 5** - Áreas científicas 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

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 (Escola de Equitação Henrique Soares Cruz) 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.

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.

## 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 ações 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 projetos e programas locais, regionais, nacionais e internacionais;
- *Compromisso com o Meio Ambiente*. Participa em ações que contribuam para o desenvolvimento sustentável, com o objetivo 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 2014-20. 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 2021: o Ensino; a Investigação & Transferência de Conhecimento; a Valorização dos Recursos Humanos; a Internacionalização; o Financiamento e as Infraestruturas. A cada Vetor 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 e diminuir o abandono escolar
- **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 este 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 coletivas ou individuais que estão envolvidas nas atividades da Escola. Os *stakeholders* refletem-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 atividades da Escola e no *Quadro 6* os parceiros da ESAS, organizados por áreas de interesse; prestação de serviços, atividades 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 projetos 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 ativamente 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 ações, nacionais e internacionais, no âmbito do Cluster Agroindustrial do Ribatejo. É ainda associada da Animaforum, desde os primórdios da sua constituição e tem desenvolvido diversas ações 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 objetivo 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 - Entrepasto 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, proteção 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 ótica do *aprender fazendo*.

Os *parceiros da ESAS (Quadro 7)* são em número elevado e não cabe no âmbito deste plano de atividades 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 projetos 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
<b>ASSOCIAÇÕES DE EMPRESAS</b>	<b>ASSOCIAÇÕES DE EMPRESAS</b>	<b>ASSOCIAÇÕES DE EMPRESAS</b>
AAR <sup>1</sup>	AAR <sup>2</sup>	IACA <sup>2</sup>
Agromais <sup>1</sup>	AIDIA <sup>2</sup>	FIPA
Agrotejo <sup>1</sup>	APAVE <sup>2</sup>	APRODER <sup>1</sup>
APRODER <sup>1</sup>	CEAFA <sup>1</sup>	Inov.Linea
APAVE <sup>1</sup>	IACA <sup>2</sup>	Animaforum <sup>2</sup>
ACHAR <sup>1</sup>	FIPA	Agromais <sup>2</sup>
VITICARTAXO <sup>1</sup>	APRODER <sup>1</sup>	Agrotejo <sup>2</sup>
<b>EMPRESAS</b>	Agromais <sup>2</sup>	ANPROMIS <sup>2</sup>
Agroconfiança <sup>1</sup>	Agrotejo <sup>2</sup>	Cluster Agro-Industrial Ribatejo <sup>2</sup>
BAYER cropScience, Portugal <sup>1</sup>	ANPROMIS <sup>2</sup>	Tagus Valley <sup>2</sup>
CUF Adubos de Portugal <sup>1</sup>	COTR <sup>1</sup>	COTR <sup>1</sup>
Interadubo <sup>1</sup>	COTHN <sup>2</sup>	COTHN <sup>2</sup>
Italagro <sup>1</sup>	VITICARTAXO <sup>1</sup>	VITICARTAXO <sup>1</sup>
Monliz <sup>1</sup>	FPAS <sup>1</sup>	FPAS <sup>1</sup>
	<b>ORGANISMOS PÚBLICOS</b>	<b>ORGANISMOS PÚBLICOS</b>
	DRAPLVT <sup>1e2</sup>	DRAPLVT <sup>1e2</sup>
	IACA <sup>2</sup>	Faculdade de Ciências
	Imperial Colledge - London	INIAV <sup>2</sup>
	INRA - Montpellier	<b>AUTARQUIAS</b>
	INIAV <sup>2</sup>	Câmara Municipal Abrantes <sup>2</sup>
	ITN - Inst. Tecnológico e Nuclear <sup>1</sup>	Câmara Municipal Alenquer
	IPBragança	Câmara Municipal Almeirim <sup>1e2</sup>
	IPLeiria	Câmara Municipal Arruda os Vinhos
Panicongelados <sup>1</sup>	IPLisboa	Câmara Municipal Azambuja <sup>1</sup>
Prio Agricultura, SA. <sup>1</sup>	Universidade de Évora <sup>1</sup>	Câmara Municipal Cartaxo
Soc. Agrícola Vale Barqueiros <sup>1</sup>	Universidade Lisboa - FC	Câmara Municipal Santarém <sup>1</sup>
Soc. Central Cervejas e Bebidas <sup>1</sup>	Universidade Lisboa - ISA	Freguesia do Pó <sup>1</sup>
Syngenta Crop Protection <sup>1</sup>	Universidade Nova de Lisboa - FCT	Comunidade intermunicipal Lezíria do Tejo <sup>1</sup>
Syngenta Seeds, SA. <sup>1</sup>	Universidade Oscar Ribas <sup>1</sup>	<b>EMPRESAS</b>
Tomataza <sup>1</sup>	<b>ORGANISMOS PRIVADOS</b>	Agroterra <sup>2</sup>
Topigs <sup>1</sup>	ETPR <sup>1</sup>	Tomataza <sup>2</sup>
<b>AUTARQUIAS</b>	<b>EMPRESAS</b>	Valinveste <sup>2</sup>
Freguesia do Pó <sup>1</sup>	Agroges <sup>1</sup>	
	Agroterra <sup>2</sup>	
	Tratolixo/Sivicaima/EDP Bioeléctrica <sup>1</sup>	
	Tomataza <sup>2</sup>	
	Valinveste <sup>2</sup>	

**NOTA:** 1 – Parceria estabelecida através de protocolo de colaboração

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

- Plano de Recuperação e Resiliência com fortes incentivos financeiros às instituições públicas.

## 5. ENSINO

A oferta formativa da Escola (*Figura 4; Quadro 9*) é constituída por 10 cursos de TeSP, cinco licenciaturas, duas pós-graduações 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).

Prevê-se que os cursos de TeSP em Viticultura e Enologia e em Cuidados Veterinários possam ser disponibilizados, em simultâneo, na ESAS e respetivamente, na Escola Profissional Gustave Eiffel - Arruda dos Vinhos e na Escola Profissional Agrícola Fernando Barros Leal – Runa. O curso de TeSP em Restauração e Segurança Alimentar será apenas disponibilizado na Escola Profissional Gustave Eiffel - Arruda dos Vinhos. A ESAS recebeu ainda uma proposta para colaborar num curso de Viticultura e Enologia, com uma Escola Profissional de Cabo Verde (Fundação Padre Ottavio Fasano), em colaboração com o Instituto de Emprego e Formação Profissional, encontrando-se o protocolo em fase de discussão.

**Quadro 9** – Oferta formativa (Cursos Técnicos Superiores Profissionais, de licenciatura e de mestrado) e respetivas vagas previstas para o ano letivo de 2021-22. As vagas de licenciatura referem-se às vagas atribuídas para o Regime Geral de Acesso

Ciclos / Cursos	Vagas previstas
<b>Cursos Técnicos Superiores Profissionais</b>	
• Análises Laboratoriais	25
• Cuidados Veterinários – 1 turma descentralizada	50
• Inovação em Gastronomia	25
• Mecanização e Tecnologia Agrária	25
• Restauração e Segurança Alimentar - Descentralizado	25
• Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas	25
• Viticultura e Enologia– 1 turma descentralizada	50
• Zootecnia	25
<b>Licenciaturas</b>	
• Agronomia	70
• Agronomia (Pós-laboral)	25
• Qualidade Alimentar e Nutrição Humana	20
• Tecnologia e Gestão Agroindustrial	20
• Zootecnia	29
<b>Pós-graduação</b>	
• Produtos Fitoterápicos	25
<b>Mestrados</b>	
• Engenharia Agronómica	25
• Tecnologia Alimentar	25
<b>TOTAL</b>	<b>489</b>

## 5.1 – Cursos Técnicos Superiores Profissionais

A oferta formativa da Escola no que respeita aos cursos de TeSP é das mais abrangentes entre congêneres (*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.

A monitorização do funcionamento dos cursos de TeSP descentralizados, levada a cabo em 2020, mitigou a maior parte dos problemas sentidos em edições anteriores, continuando a afigurar-se indispensável e uma condição indispensável à sua abertura.

A taxa de insucesso e de abandono escolar mantém-se elevada, pese embora os resultados disponíveis apontem para uma ligeira melhoria nesses indicadores. A monitorização, em primeira instância, pelos Coordenadores de Curso, uma vez que são eles que melhor conhecem os estudantes, deverá intensificar-se em 2021. Nos anos transatos, discutiu-se, internamente, o interesse dos cursos e a adequação dos planos curriculares, em termos de sequência e conteúdos, aos conhecimentos dos estudantes. Também a concentração dos horários em certos dias da semana e a desmultiplicação do número de aulas da mesma UC por dia, foi revisto. Infelizmente, pelos motivos pandémicos que todos conhecemos, a partir de março de 2020 o ensino passou a remoto de emergência, não havendo, por isso, indicadores seguros sobre as suas vantagens. Todas estas ações continuarão a ser monitorizadas em 2021, passando a sua coordenação para a responsabilidade dos Órgãos próprios da Escola, designadamente, os Conselhos Técnico-científico e Pedagógico.

O número de estudantes ingressados nos cursos de TeSP, 83 (*Quadro 12*), ficou bastante aquém do usual, i.e., cerca de 120. Presume-se que tal se tenha devido a não se ter dado continuidade às 2.ªs fases de candidaturas dos cursos de TeSP em Cuidados Veterinários, Análises Laboratoriais e Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas, por falta de recursos humanos, atento ao distanciamento físico imposto pelas normas da Direção Geral de Saúde (DGS), o que implicou desdobramento das turmas e, assim, um acréscimo substancial de carga horária, pouco consentânea, sobretudo, com a abertura dos cursos de índole agrária.

Pese embora o funcionamento do ano letivo 2021-22 seja ainda incerto, o número de vagas a propor (ao Conselho Técnico-científico) para o ano letivo de 2021-22 é de 250, distribuídas conforme se indica do *Quadro 9*. Como se referiu, prevê-se que, no ano letivo de 2021-22, possam funcionar os seguintes cursos descentralizados: Cuidados Veterinários, na Escola Profissional Agrícola Fernando Barros Leal de Runa; Viticultura e Enologia e Restauração e Segurança Alimentar, na Escola Profissional Gustave Eiffel em Arruda dos Vinhos.

O objetivo, em estudantes matriculados para 2021-22, é de 120, retomando-se, assim, os valores registados nos anos pré-pandemia.

## 5.2 – Cursos de Licenciatura

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 para a população ativa que pretende (re)qualificar-se.

A oferta formativa da Escola, no que respeita aos cursos de licenciatura (*Figura 4*) é, atualmente e como se referiu, da mesma ordem de grandeza da maioria das Escolas congéneres, que reduziram, nos últimos dois anos, a sua oferta em cursos de 1.º ciclo. Embora a Escola disponha de cinco cursos de licenciatura (considera-se, como atrás se referiu, que os regimes diurno e pós-laboral do curso de Agronomia constituem um só curso), o curso de licenciatura em Dieta Mediterrânica e Ciência dos Alimentos, quer por deficiente procura nos anos anteriores, quer pelas limitações ao número de licenciaturas no portfólio do IPSantarém, não será oferecido em 2021-22 (*Quadro 9*).

O número de estudantes ingressados (*Quadro 10*) pelo Regime Geral de Acesso e Concursos Especiais aos cursos de licenciatura da Escola foi de 208, dos quais cerca de um terço pelo Regime Geral. Continua, assim, evidente que os estudantes que ingressam pelos Concursos Especiais, são indispensáveis para assegurar uma população estudantil com interesse social e económico para a Escola e para a região. A população ativa adulta, que conosco se pretende qualificar e que ingressa através do concurso para mais de 23 anos, foi cerca do dobro da registada no ano anterior. A maior procura registou-se, todavia, através dos diplomados com curso de TeSP, 59, que foi a mais elevada de sempre. Ainda assim, “apenas” correspondeu a cerca de metade dos estudantes que estavam inscritos nesses cursos, o que constitui motivo de preocupação e requer intervenção urgente, no que toca à definição de medidas de combate ao insucesso e abandono escolar. Mantém-se a tendência de os estudantes da área da Produção Animal não optarem pelos cursos de 1.º ciclo da Escola.

**Quadro 10** - Estudantes ingressados na ESAS no ano letivo de 2020/2021, por regime de ingresso: regime geral, mudança de curso, regimes especiais, estudantes internacionais, 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, dupla certificação e reingresso

Cursos de Licenciatura	Regime Geral	Mudança Curso	Regime Especial	Est. Inter.	Titulares CET/TeSP	>23 Anos	Outros Cursos Superiores	Dupla Certificação	Rein-gressos	Total
Agronomia	38	3	4	11	15	2	2	6	2	83
Agronomia (Pós-laboral)	1	1	1	6	20	9	2	1	5	46
Tecnologia e Gestão Agroindustrial	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
Qualidade Alimentar e Nutrição Humana	10	2	-	3	2	-	-	-	1	18
Zootecnia	19	-	2	2	22	2	1	4	0	52
Outros	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>59</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>208</b>

Cerca de 65% dos estudantes ingressados nos cursos de 1.º ciclo da ESAS fizeram-no através da licenciatura em Agronomia. Salienta-se, mais uma vez, o reduzido número de candidatos aos cursos na área alimentar, transversal, de resto, a todos os ciclos de estudos da Escola e reforça-se o referido no capítulo introdutório, quanto à necessidade urgente em se criar uma licenciatura que possa substituir a de Tecnologia e Gestão Agroindustrial, na área da Agrobiotecnologia ou Biologia Aplicada

e, assim, dar continuidade ao ensino no âmbito da tecnologia e ciência alimentar na ESAS. Como medida imediata (i.e., com efeitos no ano letivo de 2021-22) deverá ser discutida a hipótese de o curso ser oferecido integrado na oferta formativa da Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém.

O número de vagas do Regime Geral de Acesso é atribuído pela Direção Geral do Ensino Superior ao IPSantarém e este à ESAS, não podendo as mesmas exceder as fixadas pela Agência de Acreditação e Avaliação do Ensino Superior (A3ES). Nesse contexto, aquando do pedido de acreditação do curso em Agronomia (no início de 2021), será proposto a alteração do seu número de vagas para 70 em regime diurno e 25 em regime pós-laboral.

### 5.3 Pós-graduação e Mestrado

A oferta formativa da Escola, no que respeita aos cursos de mestrado (*Figura 4*), é das mais exíguas das Escolas congéneres, apenas semelhante aos dois cursos oferecidos pela Escola Superior Agrária de Elvas. No ano letivo de 2020-21, entrou em funcionamento o curso de Mestrado em Engenharia Agronómica, pelo que a ESAS ofereceu no corrente ano letivo, três cursos de mestrado (*Quadro 11*). Foi ainda criada uma pós-graduação em Produtos Fitoterápicos.

O curso de Mestrado em Engenharia Agronómica preencheu as 25 vagas disponibilizadas. Todavia, os cursos de mestrado em Tecnologia Alimentar e em Agro-Silvo-Pastorícia Mediterrânica, bem como a pós-graduação em Produtos Fitoterápicos não abriram por insuficiência do número de candidatos.

Dada a fraca procura dos estudantes pelo curso de mestrado em Agro-Silvo-Pastorícia Mediterrânica, acreditado em 2014 e apenas com duas edições, ambas com reduzido número de inscritos, não será pedida a sua acreditação em 2021. Assim, a oferta da Escola no ano letivo de 2021-22 será constituída, apenas, pelos cursos de mestrado em Tecnologia Alimentar e em Engenharia Agronómica. Será igualmente disponibilizada a pós-graduação em Produtos Fitoterápicos.

**Quadro 11** – Número de estudantes inscritos nos mestrados em Tecnologia Alimentar, Engenharia Agronómica e Agro-Silvo-Pastorícia Mediterrânica e pós-graduação em Produtos Fitoterápicos em 2019 e 2020 e sua previsão para 2021

Cursos de Mestrado/Pós-graduação	2019	2020	2021
Mestrado em Tecnologia Alimentar	24	3	15
Mestrado em Agro-Silvo-Pastorícia Mediterrânica	12	3	1
Mestrado em Engenharia Agronómica	-	39	50
Pós-graduação em Produtos Fitoterápicos	-	0	15
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>45</b>	<b>81</b>

Não obstante as questões que fundamentam o funcionamento dos 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

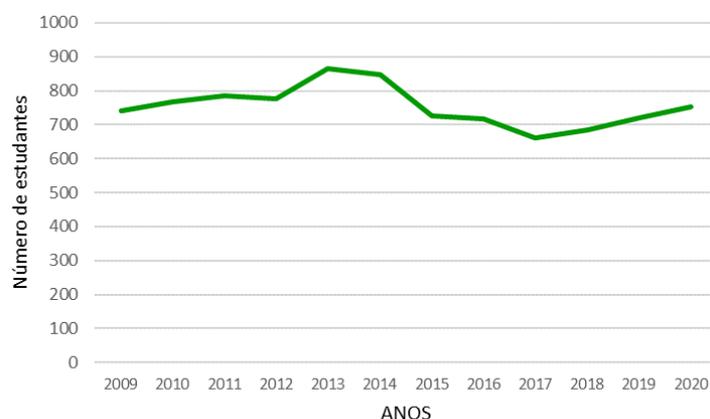
empresarial. Considerando que a atração de novos estudantes é tão relevante como a fidelização dos estudantes, a ESAS deverá possibilitar a continuidade de estudos dentro da instituição, dispondo de uma oferta formativa diversificada e adaptada às necessidades da região e do país.

Acresce que, pela sua vocação, o 2.º ciclo pode contribuir para colmatar a forte carência em produção científica da Escola. Assim, outro não fosse o objetivo, o seu interesse ultrapassa o do aspeto 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 em 2021.

#### 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 6*) caracteriza-se por um crescimento entre 2009 e 2013, aparente estabilização até 2014 e um decréscimo de 20% até 2017. O número de estudantes em dezembro de 2020 era de 753. Propõe-se como objetivo para 2021 atingir uma população de, *pelo menos*, 780 estudantes (805 com UC isoladas incluídas). Para tal será indispensável garantir uma população em estudantes de TeSp da mesma ordem de grandeza da verificada antes da pandemia, i.e., 120 estudantes matriculados, ainda que alguns destes estudantes possam, atualmente, ingressar diretamente nas licenciaturas, pelos regimes especiais (i.e., via dupla certificação).



**Figura 6–** Variação da população estudantil entre 2009 e 2020. Os dados apresentados não contemplam os estudantes em programas de mobilidade

No *Quadro 12* 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 12* que:

**Quadro 12 –** 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		2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	
REALIZAÇÃO	N.º de cursos em funcionamento	TeSP	6	6	6	6	8
		Licenciatura	8	9	9	8	8
		PG	0	1	1	0	1
		Mestrado	3	2	3	3	2
	N.º novos cursos	TeSP	1	1	1	0	0
		Licenciatura	2	1	1	0	1
		PG	0	1	1	1	0
		Mestrado	0	0	0	1	0
	Vagas	TeSP	300	300	325	350	250
		Licenciatura	253	198	152	249	249
		PG	0	0	0	25	25
		Mestrado	97	50	50	75	50
	Ingressos (1.º ano, 1.ª vez)	TeSP	124	142	128	83	120
		Licenciatura	101	103	106	208	220
		PG	0	3	17	0	15
		Mestrado	17	15	0	25	40
		TOTAL	242	263	251	316	395
	Inscritos	TeSP	223	270	289	246	270
		Licenciatura	406	377	391	454	460
		Mestrado+PG	32	39	41	53	81
Erasmus		9	22	11	0	0	
UC isoladas		9	23	31	8	25	
TOTAL		679	731	763	761	836	
N.º Diplomados	TeSP	53	64	75	90	-	
	Licenciatura	74	49	73	80	-	
	PG		3	-	-	-	
	Mestrado	8	2	18	5	-	
	TOTAL	135	118	166	175	-	
RESULTADO	Taxa de ingresso (%)	TeSP	41	48	39	24	40%
		Licenciatura	40	52	70	77	80%
		Mestrado	0	34	-	33	50%
	Indicador sucesso (nº de anos para conclusão do curso)	Licenciatura	3,4	4,4	4,1	4	3,5
		Mestrado	3,3	4	3	3	3

- Prevê-se um acréscimo do número de inscritos em todos os ciclos de estudos da ESAS, que no global será de 6% (considerando-se uma população de 806 inscritos);
- A taxa de ingresso nos cursos TeSP e de Mestrado da Escola é cerca de metade das vagas a concurso;
- A discrepância entre o número de inscritos mencionado no *Quadro 12* (i.e., 836) e os mencionados no texto (i.e., pelo menos 780), deve-se à impossibilidade de prever com alguma segurança a abertura do curso de Mestrado em Tecnologia Alimentar e a Pós-graduação em Produtos Fitoterápicos;
- O indicador de sucesso dos estudantes de licenciatura ronda os 4 anos, considerando-se relativamente elevado, ainda que cerca de 50% dos estudantes tenham ingressado pelos concursos especiais. O objetivo para 2021 é o de que diminua para 3,5 anos;
- 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, facto a que não será alheia a circunstância de serem os estudantes maioritariamente trabalhadores.

Para além da componente científico-pedagógica, em avaliação permanente, o acompanhamento dos estudantes por tutores, a formação para o empreendedorismo e em co-criação com empresas, 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 ou patrocinadas por empresas, numa ótica de “responsabilidade social” ou outras, constituem objetivos de uma década e uma preocupação para 2021.

Nesse contexto, a direção estabelece como objetivo para 2021 a criação de uma bolsa de estudo, no montante da propina de licenciatura ou de mestrado, financiada por uma empresa do setor agroalimentar.

Dadas as condições excecionais que vivemos, com a maior parte do ensino a ser lecionado à distância, não foi possível envolver os estudantes na criação dos Núcleos de Estudantes do Curso ou mobilizá-los para as modalidades desportivas. Ainda que a retoma às atividades presenciais sejam por enquanto muito incertas, tais objetivos constituem uma prioridade para 2021. Com efeito, considera-se indispensável a integração dos estudantes nas atividades da Escola, mormente pela criação de interfaces entre os estudantes e as comunidades empregadoras e científicas. Nesse sentido, se houver condições para tal, deverá ser organizado, pelo menos, um evento por curso.

Constituem, assim, objetivos para 2021 (*Quadro 13*) a criação dos Núcleos de Estudantes de Agronomia, de Zootecnia e de Qualidade Alimentar e Nutrição Humana, bem como a formação de uma equipa de futebol e outra de rãguebi. Estas equipas serão integradas nas atividades desportivas, respetivamente, da Associação Académica de Santarém e do Clube de Rãguebi de Santarém, retomando-se, deste modo, uma ligação que tem décadas. Os contactos com as direções dos clubes foram efetuados durante o ano transato, havendo total abertura e um grande interesse por parte destas instituições desportivas. Será igualmente retomado o programa de mentorias/tutorias, iniciado no final de 2019 (em linha, de resto, com o Projeto de mentoria e tutoria interpares 2BinIPSantarem, que tem como parceiros o Grupo de Responsabilidade Social do IPSantarém;

Gabinete de Saúde e Acompanhamento Psico-Pedagógico; Conselho Pedagógico da ESAS; Rede Europeia Anti-Pobreza/Portugal), que por motivos pandémicos não teve a continuidade que se desejava. Será fomentada a intervenção, mais efetiva e direta, dos Coordenadores dos Cursos, de quem 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.

**Quadro 13** – Associações ou Núcleos de estudantes sediadas na Escola em 2018 e sua previsão para 2021

Núcleos de estudantes na ESAS	2020	2021
Núcleo de Estudantes de Agronomia	-	1
Núcleo de Estudantes de Zootecnia	-	1
Núcleo de Estudantes de Qualidade Alimentar e Nutrição Humana	-	1
Equipa de Futebol	-	1
Equipa de Râguebi	-	1

Assim, para 2021, propõem-se como objetivos estratégicos (*Quadro 14*):

- **OE1:** Adaptar a oferta formativa;
- **OE2:** Aumentar o número de estudantes;
- **OE3:** Promover o sucesso académico e diminuir o abandono escolar.

## 5.5 Novos paradigmas que remetem para novos desafios. O futuro começa agora?

A sustentabilidade futura da Escola passa pela adoção de um processo de ensino-aprendizagem atual que desenvolva competências técnicas, comportamentais e conceptuais, bem como capacidade de pensamento crítico, construtivo e criativo nos nossos estudantes, preparando-os para os desafios sociais e o sucesso profissional, mas também para a inserção cívica na vida em sociedade.

Nesse contexto, pretende-se fomentar a capacitação dos docentes para inovarem nas suas práticas e conteúdos de ensino, adequando-os às necessidades sentidas pelos estudantes, de modo a melhorar não só a sua motivação e aprendizagem, mas também a sua preparação e capacidade de flexibilidade e a sua resiliência empreendedora face às incertezas do futuro.

Este processo, que constitui um desafio para uma década e está parcialmente vertido no “Projeto Inovação Pedagógica” e no “Projeto 1000 ideias”, promovidos pelo IPSantarém, compreende:

1. A definição de objetivos com foco mais na aprendizagem (aluno) do que no ensino (docente), o que passa pelo reforço da qualidade pedagógica dos docentes;
2. O reconhecimento e a valorização do exercício da docência com qualidade científico-pedagógica, reconhecida pelos estudantes e pelos pares;

3. A implementação de “cursos” de formação pedagógica tendencialmente obrigatórios e periódicos para os docentes, que sejam valorizados no sistema de avaliação de desempenho e progressão na carreira;
4. O desenvolvimento de novas estratégias de ensino, nomeadamente à distância, o que requer formação pedagógica dos docentes e dos técnicos em informática;
5. Trabalhar o desenvolvimento nos estudantes de competências não formais reconhecidas nos Suplementos ao Diploma;
6. Repensar a organização do calendário académico e as provas de avaliação;
7. Preparar uma oferta de Cursos de Verão estruturada e alinhada com os objetivos estratégicos e de promoção da Escola;
8. Envolver empresas e instituições de cariz municipal e intermunicipal na promoção da oferta formativa da Escola.

**Quadro 14 - Vetor Estratégico: Ensino - Objetivos estratégicos, indicadores e metas**

<b>VE1: Vetor Estratégico – Ensino</b>				
<b>Objetivos Estratégicos</b>				
OE1: Adaptar a oferta formativa				
OE2: Aumentar o número de estudantes				
OE3: Promover o sucesso académico e diminuir o abandono escolar				
<b>Objetivos Estratégicos, Indicadores e Metas</b>				
<b>OE1: Adaptar a oferta formativa</b>				
Indicadores	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 1: N.º de cursos de mestrados acreditados em funcionamento	2	2	3	5
Indicador 2: N.º de cursos de licenciatura acreditados em funcionamento	8	8	4	5
Indicador 3: N.º de cursos de TeSP em funcionamento	6	8	5	7
Indicador 4: N.º de novos cursos concebidos	2	1	1	2
Indicador 5: N.º de unidades curriculares em e-learning / b-learning	1	1	1	2
Indicador 6: N.º de cursos realizados em cooperação com Escolas do IPSantarem	0	2	-	-
<b>OE2: Aumentar o número de estudantes</b>				
Indicadores	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 7: N.º de acções de divulgação	38	30	20	25
Indicador 8: N.º de visitas a ESAS	10	4	10	20
Indicador 9: % de variação do nº de estudantes que ingressam nos ciclos de estudos	+16	+25	+5	+10
Indicador 10: % estudantes do distrito de Santarém que ingressam na ESAS	+ 37	+30	+10	+15
<b>OE3: Promover o sucesso académico</b>				
Indicadores	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 11: % de estudantes que conclui o curso no número de anos previsto	61	65	60	80
Indicador 12: % de estudantes que conclui o curso em n+1	19	30	40	20
Indicador 13: % de estudantes que se mantêm no ciclo de estudos um ano após o ingresso	84	90	80	95
Indicador 14: % de abandono escolar	18	10	10	5
Indicador 15: N.º de Bolsas de Colaboração atribuídas aos estudantes	7	0	3	8
Indicador 16: Estudantes integrados em atividades experimentais e de investigação	19	20	10	25

### **Ações a desenvolver:**

- Interligar a formação com as necessidades reais do tecido institucional e empresarial da região, criando reuniões com *Stakeholders*;
- Participar em redes regionais (Lisboa Norte) como modelo de deslocalização de cursos TeSP;
- 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 projetos, criando projetos de co-criação com empresas da região transversais a diversas Unidades Curriculares;
- 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, dentro das limitações estipuladas pelas regras de saúde e de segurança exigidas num momento de Pandemia;
- 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;
- Dar continuidade ao projeto de mentoria, implementando a figura de mentor para os novos estudantes em estreita colaboração com os parceiros anteriormente referidos (i.e., em correspondência com o Projeto de mentoria e tutoria interpares 2BinIPSantarem, com os seguintes parceiros: Grupo de Responsabilidade Social do IPSantarém; Gabinete de Saúde e Acompanhamento Psico-Pedagógico; Conselho Pedagógico da ESAS; Rede Europeia Anti-Pobreza/Portugal);
- 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 de 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 2021, propõem-se como objetivos estratégicos (*Quadro 15*):

- **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.

O incremento do número de projetos de investigação financiados na ESAS, passará pela submissão de novas candidaturas a projetos de I&D, durante o ano de 2021. Um dos pontos críticos é a publicação de artigos científicos indexados a bases de dados, cujo incremento é premente. Neste sentido, propõe-se a utilização de 20% dos *overheads* dos projetos para premiar e alavancar a investigação da ESAS, mormente através de prémios, e/ou apoio à publicação de artigos indexados a bases de dados. Relativamente às participações em congressos nacionais e internacionais é esperado uma diminuição face à situação Pandémica vivida desde 2020.

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. Serão potenciadas

ações de comunicação/divulgação da ciência/investigação que a ESAS desenvolve, com a presença de investigadores em sessões de apresentação de projetos e de *networking* com empresas. 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 projetos de co-criação com empresas e de *start-up*, por docentes e estudantes nas áreas onde se possa valorizar o conhecimento diferenciado adquirido com a investigação realizada, no *Campus* da ESAS.

**Quadro 15 - Vetor Estratégico: Investigação & Transferência de Conhecimento - Objetivos estratégicos, indicadores e metas**

<b>VE2: Vetor Estratégico – Investigação &amp; Transferência de Conhecimento</b>				
<b>Objetivos Estratégicos</b>				
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				
<b>Objetivos Estratégicos, Indicadores e Meta</b>				
<b>OE4. Fomentar a participação em Projetos de Investigação</b>				
Indicadores	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 17: N.º de sessões de <i>Networking</i>	19	20	10	15
Indicador 18: N.º de projetos financiados	23	20	10	15
Indicador 19: N.º de coordenações de projetos financiados	3	3	3	5
Indicador 20: N.º de projetos não financiados	9	8	2	2
Indicador 21: N.º de projetos em candidatura	13	12	8	10
Indicador 22: N.º de novas parcerias	6	6	2	4
<b>OE5. Aumentar o nº de publicações científicas</b>				
Indicadores	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 23: N.º de artigos científicos publicados indexados (Scopus/Thompson)	13	19	13	26
Indicador 24: N.º de artigos científicos publicados indexados (outras bases)	6	12	20	40
Indicador 25: N.º de artigos científicos publicados (não indexados)	0	8	10	15
Indicador 26: N.º de comunicações em congressos	64	28	40	80
<b>OE6. Promover a transferência de tecnologias/conhecimento para o tecido empresarial</b>				
Indicadores	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 27: N.º de investigadores, como membros integrados em centros de investigação	25	17	30	35
Indicador 28: N.º de eventos de I&D organizados pela ESAS	14	16	2	6
Indicador 29: N.º de novos protocolos estabelecidos empresas	12	12	5	8
Indicador 30: N.º de tecnologias transferidas	0	0	2	5
Indicador 31: N.º de novas áreas em análises e/ou recomendações	1	1	1	3
Indicador 32: % de aumento das análises realizadas	-9	5	5	15
Indicador 33: Produtos comercializados na ESAS	7	10	5	8
<b>OE7. Fomentar o Empreendedorismo</b>				
Indicadores	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 34: N.º de ações de incentivo à empregabilidade e ao empreendedorismo	10	7	3	5
Indicador 35: N.º de estudantes envolvidos em sessões empreendedorismo	115	150	80	160
Indicador 36: N.º de estudantes a interagir com incubadoras	4	8	8	12
Indicador 37: N.º de <i>start-up</i> criadas	0	0	1	2

**Quadro 16** – 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 2020

Financiamento		Designação	Investigador Responsável	Duração		Elegível Aprovado	Financiamento	Tx Exec.
Programa	%			Início	Fim			
Alentejo 2020	75%	EQUI MAIS: Melhor Produção Equina ALT20-03-0246-FEDER-000055	António Vicente	01-10-2019	30-09-2021	3.399,01 €	2.889,16 €	<b>0,00%</b>
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	31-05-2021	78.108,26 €	58.581,20 €	<b>68,00%</b>
	85%/50%	ECO Vinho POCI-02-0853-FEDER-026592	Margarida Oliveira	15-05-2018	13-05-2021	91.344,62 €	78.159,77 €	<b>85,57%</b>
	73%	BIOma - Soluções integradas de BIOeconomia para a Mobilização da cadeia Agroalimentar POCI-01-0247-FEDER-046112	Margarida Oliveira	01-07-2020	30-06-2023	387.365,50 €	282.739,45 €	<b>0,07%</b>
PDR 2020		MaisSOLO PDR2020-101-030825	Rosa Coelho	02-07-2017	31-12-2021	109.287,70 €	81.965,78 €	<b>64,08%</b>
		Qualitomate PDR2020-101-032076	Céu Godinho	01-09-2017	31-12-2021	121.749,22 €	91.311,92 €	<b>82,89%</b>
		BDMIRA - Batata-doce competitiva e sustentável no Perímetro de Rega do Mira: técnicas culturais inovadoras e dinâmica organizacional PDR2020-101-031909	José Grego	01-10-2017	30-09-2021	151.536,92 €	113.652,69 €	<b>80,44%</b>
	75%	Fruitflyprotec PDR2020-101-031899	Nuno Barba	01-01-2018	31-12-2021	60.175,57 €	45.131,68 €	<b>70,12%</b>
		Fitoagro PDR2020-101-031686	Nuno Barba	01-01-2018	31-12-2021	31.323,88 €	23.492,91 €	<b>43,77%</b>
		HortInf PDR2020-101-030859	Artur Amaral	01-03-2018	31-12-2021	96.014,83 €	72.011,12 €	<b>65,94%</b>
		TomatInov PDR2020-101-032136	Margarida Oliveira	15-10-2018	14-10-2021	140.071,42 €	105.053,57 €	<b>74,63%</b>
	100%	QCCA PDR2020-2023-045894	Paula Ruivo	01-01-2019	06-09-2021	16.594,62 €	16.594,62 €	<b>70,13%</b>
<b>Totais</b>						<b>1.286.971,55 €</b>	<b>971.583,85 €</b>	<b>58,80%</b>

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 17*). 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 18*).

**Quadro 17** – Equipamentos a adquirir em 2021 através do financiamento dos projetos de I&D

Equipamentos	Importância
Destilador	1.820,00 €
Estufa ventilada	4.028,25 €
Balança analítica	1.817,33 €
Reservatório azoto líquido	800,00 €
Dilumat	5.403,00 €
Minividas	21.140,00 €
Contadores colónias	2.020,93 €
3 Cubas	2.190,00 €
Estufa solar	8.300,00 €
Cortador	4.059,00 €
Máquina revolvi/semirebocada	16.900,00 €
Data logger + adaptador	2.761,70 €
12 Sondas T,H	3.808,08 €
2 Estações meteorológicas	6.720,00 €
2 Sondas environscan	4.700,00 €
Penetrómetro	1.389,00 €
Potenciómetro	1.700,00 €
DRONE	2.965,00 €
Computador	3.584,00 €
Camara térmica + ndvi	8.656,00 €
<b>Total</b>	<b>104.762,29 €</b>

**Quadro 18** – Equipamentos a adquirir em 2021 através dos Programa POCH (Programa específico para a aquisição de equipamentos para os cursos de Técnicos Superiores Profissionais)

Equipamentos	Importância
Armador fresador	9.598,22 €
Semeador cereais	13.842,50 €
Densímetro digital portátil - Laboratório de Enologia	2.800,89 €
Tronco de contenção para bovinos e tronco de contenção para ovinos	6.004,70 €
Destilador automático de álcool – Laboratório de Enologia	7.380,00 €
Equipamento para medir a estabilidade tartárica em vinhos- Laboratório de Enologia	9.881,82 €
<b>TOTAL</b>	<b>49.492,13 €</b>

#### 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 as publicações científicas através de um apoio financeiro que permita o pagamento de publicações de artigos indexados a bases de dados, utilizando *overheads* dos projetos.
- Estimular parcerias multidisciplinares, internas e externas que permitam a complementaridade disciplinar ao nível da investigação;
- Promover a divulgação interna e externa da ciência através do desenvolvimento de vídeos e outros conteúdos que envolvam investigadores, estudantes e empresas para serem disponibilizados nos diferentes canais de comunicação;
- 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 IPSantarem;
- Elaborar os relatórios científicos institucionais com base nos indicadores disponíveis no CienciaCV e repositório do IPSantarem;
- 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 através de projetos de co-criação com empresas e concursos de ideias ou outros relacionados com o 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.

Ao nível do *incoming* tem-se verificado o aumento constante do número de estudantes desde 2017-18, mas face ao cenário pandémico as perspetivas não são tão favoráveis para 2021. No que respeita aos programas de *outgoing* ainda existe um extenso trabalho a desenvolver.

O número de estudantes, docentes e investigadores é sempre muito baixo, pelo que para 2021 espera-se estabelecer novos protocolos de mobilidade no âmbito dos PALOP. Há que averiguar as razões subjacentes 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 projetos 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 19*) propõem-se para 2021:

- **OE8:** Promover a formação e a investigação com entidades internacionais;
- **OE9:** Aumentar a mobilidade internacional.

**Quadro 19** - 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	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 38: N.º de sessões de Networking internacionais	5	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	2	2	3
Indicador 41: N.º de projectos internacionais não financiados	1	2	2	2
Indicador 42: N.º de artigos científicos publicados em revistas internacionais	13	19	10	15
Indicador 43: N.º de comunicações científicas internacionais	21	14	20	25

**OE9: Aumentar a mobilidade internacional**

Indicadores	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 44: N.º de estudantes em mobilidade incoming	28	5	10	15
Indicador 45: N.º de estudantes em mobilidade outgoing	0	2	6	12
Indicador 46: N.º de docentes em mobilidade incoming	5	2	1	6
Indicador 47: N.º de docentes em mobilidade outgoing	1	6	6	12
Indicador 48: N.º de docentes estrangeiros na ESAS	15	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);
- Participar em projetos de co-criação envolvendo estudantes internacionais.
- 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 20*), em funções e com vínculo à instituição, diminuiu no último ano, com a aposentação de três docentes e o desaparecimento, em situação trágica, de outro. O número de docentes (*Quadro 20*) e de docentes ETI<sup>5</sup> encontrava-se abaixo do rácio recomendado para o ensino tecnológico (i.e., à volta de 12 estudantes por docente; ver Portaria N.º 231/2006, publicada no DR N.º 13, 2.ª série, de 18 janeiro de 2006), situação que se tem vindo a agravar com o tempo. No final de 2020 o número de docentes ETI era de 48,8, encontrando-se cerca de 14 ETI abaixo do valor recomendado.

*Quadro 20 – Número de docentes com contrato a termo indeterminado, número estudantes, número de ETI<sup>1</sup> e do ETI máximo possível nos termos da Lei*

Número de efetivos na ESAS	2016	2017	2018	2019	2020	Previsão 2021
Docentes	40	40	40	40	38	41
Docentes ETI <sup>1</sup>	43,8	44	47,3	48,5	48,8	44,6
Estudantes	717	661	686	721	753	780
ETI Máximo	59,8	55,1	57,2	60,1	62,8	65

<sup>1</sup>ETI: Equivalente a Tempo Integral

A erosão em recursos humanos docentes continuará em 2021 e nos anos seguintes. Em termos absolutos, 28 dos 38 professores da ESAS têm idade igual ou superior a 55 anos e 10 atingirão a idade da reforma até 2023, deixando antever três consequências, qual delas a mais grave: (1) uma quebra drástica do número de docentes da Escola na próxima década; (2) a baixa eficácia de futuras políticas de promoção de qualificação académica e de programas de investigação; (3) a perda real de vários legados de saber, experiência e ligação à economia real, que têm ajudado a prestigiar a Escola.

A abertura de concursos documentais não depende da direção da Escola, antes sim do Conselho de Gestão do IPSantarém. No ano transato a direção solicitou a abertura de três concursos documentais, até ao momento, sem qualquer sucesso. Tal situação é totalmente inaceitável, dado acrescer ao já referido: (1) que as necessidades são permanentes, (2) as matérias lecionadas, sendo específicas, não permitem a sua substituição por nenhum docente de outra UO do IPSantarém, (3) existe a obrigação de cumprir os critérios exigidos para acreditação da oferta formativa da ESAS, (4) é um requisito mencionado nos Despachos produzidos pela presidência do IPSantarém e (5) não se traduz num acréscimo em encargos financeiros, uma vez que os docentes aposentados venciam num índice remuneratório superior.

Pensar que, com os atuais recursos humanos, a ESAS pode manter ou diversificar a sua oferta formativa, 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

<sup>5</sup> ETI - Equivalente em tempo integral. É ponderado de acordo com a percentagem fixada no contrato do docente

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.

Não menos importante é o acesso, legítimo e merecido, de progressão/promoção à categoria de Professor Coordenador, concursos pelos quais os Órgãos da Escola se debateram veementemente e viriam a produzir efeitos no final de 2020.

Assim, não obstante a ressalva referida no parágrafo anterior, a direção da Escola propõe-se, em 2021:

1. Prover três lugares na categoria de Professor Adjunto;
2. Abrir um quarto concurso, na mesma categoria, para prover em 2022;
3. Promover dois professores à categoria de Professor Coordenador, ao abrigo do estabelecido no artigo 76.º do Decreto-Lei n.º 84/2019 de 28 de junho (Decreto-Lei de execução orçamental para 2019).

## 8.2 Pessoal não docente

A variação do pessoal não docente (*Quadro 21*) diminuiu a partir de 2019. Prevê-se que em 2021 se aposentem três colaboradores e que um deixe a Escola em regime de mobilidade. Não obstante a diminuição do número de colaboradores e a especificidade própria do ensino, a verdade é que o número de colaboradores na Escola é mais do dobro do registado em qualquer outra UO do IPSantarém, o mesmo se passando com o número de dirigentes intermédios que é superior ao da maior parte das outras UO (dados não apresentados). Salienta-se que os Serviços Centrais do Instituto dispõem de cerca de um terço do número total de colaboradores do IPSantarém, aí se concentrando igualmente a maior parte dos dirigentes intermédios (cerca do dobro do somatório de todas as UO).

*Quadro 21 – Número de colaboradores entre 2016 e 2020 e respetiva previsão para 2021. O ETI Máximo foi calculado considerando que um não docente corresponde a 0,75 do ETI docente*

Número de colaboradores da ESAS	2016	2017	2018	2019	2020	Previsão 2021
Colaboradores	46	44	45	43	42	39
ETI Máximo (75% do ETI docente)	45	41	43	45	47	49

Dotar a exploração dos meios humanos de que necessita, bem como, apostar na imagem externa da Escola através da produção de conteúdos e renovar e qualificar o corpo de quadros técnicos para apoio profissional aos laboratórios de investigação e de apoio à comunidade são objetivos prioritários para 2021.

Embora com a ressalva anterior, i.e., a de que a abertura de procedimentos concursais não depende da direção da Escola, prevemos, ainda assim, para 2021:

1. Prover três colaboradores na categoria de Assistente Operacional e abrir, pelo menos, um procedimento concursal interno, para progressão na carreira de Técnico de Informática.

2. Dar continuidade ao procedimento concursal para a área dos laboratórios aberto em 2020;
3. Dotar a Escola de um recurso humano na área da comunicação e imagem.

**Quadro 22** - Vetor Estratégico: Valorização dos recursos humanos - Objetivos estratégicos, indicadores e metas

<b>VE4: Vetor Estratégico - Valorização dos recursos humanos</b>				
<b>Objetivos Estratégicos</b>				
<b>OE10:</b> Promover a captação/fixação de profissionais de excelência em áreas científicas determinantes				
<b>OE11:</b> Aumentar a formação/qualificação dos trabalhadores				
<b>Objetivos Estratégicos, Indicadores e Metas</b>				
<b>OE10. Promover a fixação/captação de profissionais de excelência em áreas científicas determinantes</b>				
Indicadores	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 49: Nº de concursos para Professor Adjunto	1	4	3	5
Indicador 50: Nº de concursos para Professor Coordenador	0	2	1	3
Indicador 51: Nº de concursos para pessoal não docente	0	4	4	5
<b>OE11. Aumentar a formação/qualificação dos trabalhadores</b>				
Indicadores	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 52: N.º participações em ações de formação	68	50	30	50
Indicador 53: Nº de doutoramentos concluídos	2	2	1	2
Indicador 54: Nº de títulos de especialista atribuídos IPS/ESAS	1	1	4	6
Indicador 55: Aumento do número de dirigentes intermédios	0	1	1	2

#### **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 abertura de concursos para pessoal não 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

Não é conhecido, até ao momento, o orçamento atribuído à Escola para 2021.

Os custos previstos com as despesas fixas (*Quadro 23*), são semelhantes aos de 2020, rondando os € 426.000,00. Evidenciam-se os elevados custos com a eletricidade, vigilância, serviços de limpeza, reparações, combustíveis e custos com a exploração agropecuária.

**Quadro 23** – Encargos fixos previstos para 2021 com energia, seguros, informática, exploração agropecuária, comunicações, reagentes, reparações e vigilância

Encargos fixos / Despesas correntes		Custos previstos 2021	
DIVERSOS	Comunicações + Correio Postal	5.436 €	
	Reagentes, meios e outros de laboratório	5.600 €	
	Desinfestação	1.660 €	
	Reparações diversas e assistência técnica	21.540 €	
	Serviços de limpeza	52.511 €	
	Vigilância e segurança	71.991 €	
	Produtos de higiene e limpeza	1.600 €	
	Recolha de resíduos hospitalares	452 €	
	Recolha de resíduos urbanos	2.160 €	
	Quotas e licenças	740 €	163.690 €
ENERGIA	Eletricidade (inclui eletricidade da exploração)	155.000 €	
	Combustíveis	5.800 €	
	Gás de combustão e de laboratório	13.000 €	173.800 €
SEGU	Seguros viaturas e responsabilidade civil	1.374 €	
	Seguros estudantes	7.530 €	8.904 €
INFO.	Impressoras/copiadoras	6.509 €	
	Licenças Microsoft/Sigarra	11.516 €	18.025 €
EXPLORAÇÃO AGROPECUARIA	Seguros de alfaías e viaturas agrícolas	2.736 €	
	Combustíveis para viaturas máquinas agrícolas	4.800 €	
	Rações	30.996 €	
	Adubos e pesticidas	6.969 €	
	Serviços agrícolas, veterinários e reparações diversas	16.800 €	62.301 €
<b>TOTAL</b>			<b>426.720 €</b>

Em 2021 a direção prevê reforçar os produtos de que resulte 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. Será dada particular

atenção às questões que se prendem com 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 24* apresenta-se uma súmula das receitas de 2020 e a previsão das mesmas para 2021. Salienta-se o acréscimo do financiamento em Investigação e Desenvolvimento, ainda que alguns desses projetos se encontram próximos da sua conclusão (*ver ponto 6; Quadro 16*). Tal deriva sobretudo do facto dos pedidos de pagamento submetidos em 2020, por atraso das diversas unidades de gestão, terem transitado para 2021.

**Quadro 24 – Indicadores de Recursos Humanos e Financeiros e de Realização em 2020 e previsão dos mesmos para 2021**

		2020*	2021 (previsão)
<b>Indicadores de Recursos</b>			
Recursos Humanos	Docentes ETI	48,8	44,6
	Não docentes	42	39
	Estudantes	753	780
Recursos Financeiros	Receita total (IPS+ESAS)	4.338.315 €	4.651.313 €
	Propinas e taxas	605.813 €	620.000 €
	Outras receitas próprias	309.941 €	310.000 €
	Financiamento I&D	62.475 €	302.921 €
	Subsídios	31.688 €	32.000 €
<b>Indicadores de Realização</b>			
Capacidade de autofinanciamento (RP/OT)		23,0%	26,9%
Propinas + taxas/OT		13,8%	13,0%
Outras Receitas/OT		9,2%	13,9%

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

Na componente “outras receitas próprias” (*Quadro 24*) estão previstas as seguintes:

- Aluguer de espaços e equipamentos = € 60.000,00
- Serviços de laboratórios = € 42 000,00
- Produtos agrícolas = € 70 000,00
- Produtos alimentares = € 70 000,00
- Prestação de Serviços Especializados = € 6 000,00
- Aulas de equitação = € 10.000,00
- Compensação de encargos = € 50.000,00

A dependência da Escola das receitas transferidas pelo IPSantarém (*Quadro 24*) é ainda demasiado elevada. A margem de conforto, que garantiria a nossa sustentabilidade económica, rondaria os 40%, o que está longe de ser atingido (23,0% em 2020 e 26,9% previstos para 2021). Prevê-se que a elevada dependência nas receitas próprias, das propinas, diminua em 2021, para um valor próximo de 14%.

Os objetivos estratégicos para os recursos financeiros e financiamento (*Quadro 25*) são:

- **OE12:** Aumentar as receitas próprias;
- **OE13:** Rentabilizar recursos com vista à diminuição dos custos.

**Quadro 25 - Vetor Estratégico: Financiamento - Objetivos (estratégicos e operacionais), indicadores e metas**

<b>VE5: Vetor Estratégico - Financiamento</b>				
<b>Objetivos Estratégicos</b>				
<b>OE12: Aumentar as receitas</b>				
<b>OE13: Rentabilizar recursos com vista à diminuição dos custos</b>				
<b>Objetivos Estratégicos, Indicadores e Metas</b>				
<b>OE10. Aumentar as receitas</b>				
Indicadores	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 56: % de aumento de receitas com propinas, inscrições e outras taxas	0,5	1	Diminuição em 10%	Acréscimo em 10%
Indicador 57: % de aumento de receitas com outras receitas próprias	8	8	Diminuição em 10%	Acréscimo em 10%
Indicador 58: % de aumento do financiamento científico obtido	Diminuição em 50%	Diminuição em 30%	Diminuição em 10%	Acréscimo em 10%
Indicador 59: % de aumento do financiamento subsídios exploração agropecuária	0	0	Diminuição em 10%	Acréscimo em 10%
<b>OE11. Rentabilizar recursos com vista à diminuição dos custos</b>				
Indicadores	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 60: % de redução de custos com combustíveis	5	5	5	7
Indicador 61: % de redução de custos com vigilância	5	2	2	7
Indicador 62: % de redução de custos com energia elétrica	5	7	7	10

**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

---

### 10.1 Quinta do Galinheiro

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.

Para 2021 não se preveem novas edificações. Antes sim, o início de um plano de restauro e de requalificação dos espaços existentes, alguns deles muito deteriorados, que se deverá estender pelos próximos 20 anos. Tal plano terá por base a receita proveniente da cedência do parque desportivo da ESAS à Câmara Municipal de Santarém/Associação Académica de Santarém. Com efeito, como se referiu no capítulo introdutório, após longas e difíceis negociações, a CMS, a troco da integração do campo de rãguebi, que está, como bem sabemos, bastante deteriorado e sem qualquer utilidade para a prática desportiva e da prorrogação da cedência dos espaços por 15-20 anos, pagará uma renda anual de k€ 26. Salienta-se que o atual protocolo estaria em vigor até 2027, sem qualquer contrapartida financeira nos próximos sete anos. O campo de rãguebi passará a dispor de um relvado natural, iluminação, balneários e, numa fase posterior, bancadas. Todo o património reverterá para a Escola no final do contrato. Ficou assegurada a utilização do campo pela nossa Escola de Equitação, em dois eventos equestres por ano. O acesso ao parque desportivo será realizado pelo portão norte. A CMS requalificará igualmente o polidesportivo que confina com o Ginásio, ficando este à disposição da comunidade académica da ESAS, designadamente da Associação de Estudantes.

Dada a urgência das obras, a direção solicitou à CMS que liquidasse as duas primeiras anuidades ainda em 2021.

A necessitar de intervenção urgente encontra-se o Edifício dos Órgãos da Escola, designadamente no que respeita ao estado da cobertura e das janelas, o Edifício dos Serviços Administrativos e o talude da Escola de Equitação. Após a estabilização do talude, será construída uma bancada onde se prevê montar as cadeiras outrora existentes em algumas salas de aulas que, como sabemos e por motivos do distanciamento imposto pela DGS, ficaram sem utilidade. Prevê-se que estas obras possam ser realizadas em 2021, embora a sua realização dependa da boa-vontade de CMS.

Prevê-se que a requalificação das oficinas tecnológicas das carnes e dos vinhos, a primeira totalmente obsoleta e ultrapassada, sem permitir, por exemplo, o fabrico de “Enchidos de Quinta”, a necessitar de intervenção profunda e a segunda a necessitar de *facelift*, será direcionada para o Plano de Recuperação e Resiliência, cujos contornos ainda não se conhecem, embora com promessa de existirem.

Em 2021 será instalado um pomar de variedades frutícolas diversas, para apoio às aulas práticas das UC da área da fitotecnia e será efetuada a retanchar da vinha experimental da Escola. Será igualmente recuperado o silo da ESAS e será estudada uma solução para o tratamento das águas residuais da Escola, que constitui um ponto muito sensível da manutenção dos nossos núcleos de animais e, bem assim, de toda a vertente do ensino Zootécnico na ESAS.

Não se preveem alterações dos efetivos pecuários existentes na Quinta do Galinheiro que é composto por 23 animais de gado bovino, 53 de gado ovino, 35 de gado caprino, 6 de gado equino,

15 de gado suíno e 25 leporídeos. Em 2021 serão, finalmente, instaladas capoeiras para albergar 6 galos e 40 galinhas.

As parcelas agrícolas existentes da Quinta do Galinheiro ficarão destinadas para ensaios experimentais, hortas solidárias e pastos permanentes.

## 10.2 Quinta do Bonito

A exploração agropecuária da ESAS concentra-se sobretudo nas Quintas do Bonito e do Quinto, num total de cerca de 200 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.

Em 2020 a ESAS adquiriu um extenso e valioso parque de máquinas, que se prevê possa ser completado em 2021. As limitações outrora sentidas, estão, para já, ultrapassadas pelo que a Escola passará, por exemplo, a produzir, na folha da várzea, parte da silagem de que necessita para a alimentação de alguns dos seus núcleos animais.

No final de 2020 a Escola protocolou com a Federação Portuguesa das Associações de Suinicultores uma parceria que irá permitir dar objetivo e missão à Quinta do Bonito, cujo edificado, designadamente o Edifício Principal (*Figura 7*) se encontra num estado de degradação já muito avançado. Os termos do protocolo são conhecidos, estimando-se que seja realizado um investimento de cerca de M€ 3,5. A parceria terá uma duração de 25 anos, revertendo, no final, todo o investimento para a Escola.

Salienta-se que na área da zootecnia, a suinicultura destaca-se pela sua importância a nível regional, nacional e internacional, sendo, por exemplo, a atividade pecuária com maior taxa de empregabilidade dos diplomados da ESAS. Dispor de uma unidade intensiva e moderna, que acompanhe a inovação e evolução tecnológica suinícola, que é constante, constitui uma arma indispensável e de excelência para a transmissão das competências técnicas e científicas aos estudantes, com vista à implementação de uma atividade sustentável, na ótica da zootecnia de precisão, em áreas fundamentais como o ambiente, o bem-estar animal, a eficiência produtiva e a gestão de efluentes.

Esta unidade servirá de apoio ao ensino de um vasto conjunto de disciplinas, que se estendem desde os cursos não conferentes de grau até os cursos de Mestrado, passando pela formação ao longo da vida, realização de dissertações (mestrado e doutoramento), de estágios (curriculares e profissionais), em contexto de trabalho, que constituirão uma mais-valia importantíssima para todos os atores da cadeia produtiva.

Igualmente relevante serão as atividades I&D e seus produtos, realizadas pelos docentes e estudantes da ESAS, bem como toda a cadeia de valor gerada pela realização de estudos técnicos, designadamente, nas áreas já referidas da homologação de produtos (fármacos, vacinas, etc.), tratamento e utilização de águas residuais, alimentação e bem-estar animal.



**Figura 7**– Estado de degradação de algumas divisões do edifício principal da Quinta do Bonito

No primeiro trimestre de 2021 será entregue na CMS o Pedido de Informação Prévio. A constituição da sociedade será escriturada em 2021, contando o IPSantarém com uma quota de 5%. O investimento poderá estar na dependência da abertura de linhas de investimento por parte do Ministério da Agricultura ou outro.

Durante 2021 a Escola manterá o arrendamento dos cerca de 50 ha irrigados pelas rampas pivotantes e os 7,5 ha de nogueiral. Será efetuado o abate de 7,5 ha de eucaliptal.

### 10.3 Quinta do Quinto

A ESAS submeteu uma candidatura ao Programa Vitis para o arranque e reconstituição de 2,3 ha de vinha. Prevê-se que no final de 2021 se possa proceder ao arranque da casta Aragonês que se revelou uma má escolha e a sua substituição, em 2022, por 1,2 ha de Touriga Franca e 1,1 ha de Touriga Nacional. Em abril será solicitado, ao Instituto da Vinha e do Vinho, uma autorização de plantio de 1,5 ha de vinha para fins experimentais. Será utilizada a área atualmente ocupado com clones de oliveiras, que se encontra próximo do abandono.

O olival intensivo, plantado em 2003, será igualmente arrancado, no final da campanha. A sua plantação resultou de um Projeto ao abrigo do Programa PAMAF e, concluído o período experimental, não apresenta qualquer interesse científico, muito menos financeiro. A plantação não terá custos para a ESAS e resultará de uma parceria entre a Escola e as empresas Fio Dourado e a espanhola Agromillora.

A parceria terá a duração de seis anos e será um ensaio sobre, entre outros parâmetros, a adaptação de variedades ao regime de sequeiro, sequeiro melhorado e regadio. O delineamento experimental foi estabelecido pelo consórcio, ficando a condução do estudo da responsabilidade da ESAS.

A parcela correspondente à rampa pivotante manter-se-á arrendada.

Será privilegiada a aposta na marca Q<sup>2</sup> com o aparecimento, em 2021, de um vinho tinto de Talha e outro de Colheita Tardia. Estes vinhos resultaram, como se referiu no Relatório de Atividades de 2020, de uma parceria muito promissora com Eng.<sup>a</sup> Maria Vicente, enóloga residente da Casa 1927, que é licenciada pela ESAS.

No primeiro trimestre de 2021 serão adquiridas caixas para duas garrafas de vinho (Figura 8).



**Figura 8**

*Maquete das caixas para duas garrafas de vinho Q<sup>2</sup>*

Será proposto que o Ginásio, explorado pelos Serviços de Ação Social do IPSantarém, regresse à Escola ou em alternativa, que metade da receita com o mesmo passe para as receitas próprias da Escola.

**Quadro 26 - 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	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 63: Número de computadores disponíveis para estudantes	60	60	50	75
Indicador 64: Número de salas de aula/laboratórios climatizadas	19	19	17	19
Indicador 65: N.º de salas de aula reequipadas	2	15	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	2019	2021	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 66: N.º de espaços requalificados	3	2	1	3

**Ações a desenvolver:**

- Qualificar salas de aulas com equipamento informático e câmaras para permitirem aulas em *streaming*;
- Equipar duas salas para a preparação de conteúdos pedagógicos adequados a ensino a distância;
- 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.