

plano de atividades de 2022



“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 6 de abril de 2022”

Índice

1. MENSAGEM DA DIREÇÃO	1
2. A ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA E O CONTEXTO EM QUE SE INSERE	4
2.1 Distribuição geográfica e área de influência da Escola	4
2.2 Caracterização socioeconómica	5
2.2.1 Caracterização agropecuária da Lezíria do Tejo.....	5
2.2.2 Caracterização da indústria alimentar da Lezíria do Tejo	8
2.3 Investimentos em atividades de Investigação e Desenvolvimento na Região.....	10
2.4 Contexto educativo	12
3. ORGANIGRAMA DA ESCOLA	14
4. MISSÃO, VALORES e VISÃO	17
4.1 Missão	17
4.2 Valores	17
4.3 Visão	18
4.4 Vetores estratégicos.	18
4.5 Diagnóstico interno / externo	19
4.6 Análise SWOT	22
5. ENSINO.....	24
5.1 – Cursos Técnicos Superiores Profissionais.....	37
5.2 – Cursos de Licenciaturas	38
5.3 – Pós-graduação e Mestrado. Micro-credenciais.....	38
5.4 – Indicadores de desempenho	40
5.5 - Novos paradigmas que remetem para novos desafios. O futuro começa agora?	44
6. INVESTIGAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO	47
7. INTERNACIONALIZAÇÃO.....	53
8. RECURSOS HUMANOS E DESENVOLVIMENTO DE CARREIRAS.....	55
8.1 Pessoal docente	55
8.2 Pessoal não docente	56
9. RECURSOS FINANCEIROS E FINANCIAMENTO.....	59
10. INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E EXPLORAÇÃO AGROPECUÁRIA	63
10.1 Quinta do Galinheiro.....	63
10.2 Quinta do Bonito.....	63
10.3 Quinta do Quinto	65

Índice de Quadros

Quadro 1 – Variação do número de empresas do ramo alimentar e respetivo volume de negócios e pessoas ao serviço, por áreas de negócio, em Portugal. Os resultados referem-se aos três municípios com maior peso relativo em cada um desses itens e estão apresentados em percentagem do total nacional (Fonte: SPI, 2010)	9
Quadro 2 - Número de Unidades de Investigação e respetivo pessoal afeto (em ETI) por sector de execução (empresas, estado, ensino superior e instituições privadas sem fins lucrativos). Os resultados reportam-se às médias verificadas em Portugal, Alentejo e Lezíria do Tejo	10
Quadro 3 – Investimento (em milhares de Euros) efetuado em atividades de I&D por setor de execução (empresas, estado, ensino superior e instituições privadas sem fins lucrativos). Os resultados reportam-se às médias verificadas em Portugal, Alentejo e Lezíria do Tejo	11
Quadro 4 - Investimento (em milhares de Euros) efetuado em atividades de I&D por área científica. Os resultados reportam-se às médias verificadas em Portugal, Alentejo e Lezíria do Tejo	11
Quadro 5 – Áreas científicas nos Departamentos de Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais Departamento da Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição	15
Quadro 6 – Agentes internos e externos relevantes nas atividades da Escola	19
Quadro 7 – 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	21
Quadro 8 – Análise SWOT, onde se elencam os principais pontos fortes, pontos fracos, ameaças e oportunidades da Escola	23
Quadro 9 - Oferta formativa (Cursos Técnicos Superiores Profissionais, de licenciatura e de mestrado) e respetivas vagas previstas para o ano letivo de 2022-23. As vagas de licenciatura referem-se às vagas atribuídas para o Regime Geral de Acesso	24
Quadro 10 – Dotação orçamental atribuída ao Instituto Politécnico de Santarém, por rubricas e Programas, através do consórcio “Entre o Tejo e o Mar - CETM” ao Plano de Recuperação e Resiliência	26
Quadro 11 – <i>Dotação orçamental atribuída ao Instituto Politécnico de Santarém, por rubricas e Programas, através do consórcio “MERIDIES Consortium” ao Plano de Recuperação e Resiliência</i>	32
Quadro 12 – Estudantes ingressados na ESAS no ano letivo de 2021/2022, 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	39
Quadro 13 – Número de estudantes inscritos nos mestrados em Tecnologia Alimentar, Engenharia Agronómica e Agro-Silvo-Pastorícia Mediterrânica	39

Quadro 14 – 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)	42
Quadro 15 – Associações ou Núcleos de estudantes sediadas na Escola em 2021 e sua previsão para 2022	43
Quadro 16 – Vetor Estratégico: Ensino - Objetivos estratégicos, indicadores e metas	45
Quadro 17 – Vetor Estratégico: Investigação & Transferência de Conhecimento - Objetivos estratégicos, indicadores e metas	49
Quadro 18 – 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 2021	50
Quadro 19 – Equipamentos a adquirir em 2022 através do financiamento dos projetos de I&D	51
Quadro 20 – Vetor Estratégico: Internacionalização - Objetivos estratégicos, indicadores e metas	54
Quadro 21 – Número de docentes com contrato a termo indeterminado, número estudantes, número de ETI e do ETI máximo possível nos termos da Lei	55
Quadro 22 – Número de colaboradores entre 2017 e 2021 e respetiva previsão para 2022. O ETI Máximo foi calculado considerando que um não docente corresponde a 0,75 do ETI docente	56
Quadro 23 – Vetor Estratégico: Valorização dos recursos humanos - Objetivos estratégicos, indicadores e metas	58
Quadro 24 – Encargos fixos previstos para 2022 com energia, seguros, informática, exploração agropecuária, comunicações, reagentes, reparações e vigilância	59
Quadro 25 – Indicadores de Recursos Humanos e Financeiros e de Realização em 2021 e previsão dos mesmos para 2022	60
Quadro 26 – Vetor Estratégico: Financiamento - Objetivos estratégicos, indicadores e metas	61
Quadro 27 – Vetor Estratégico: Infraestruturas: Reabilitação de edifícios e de equipamentos – Objetivos estratégicos, indicadores e metas	66

Índice de Figuras

Figura 1 – Âmbito geográfico da Escola. Enquadramento da NUT ² III, Lezíria do Tejo, na região do Alentejo (Fonte: INE, I.P. 2010)	4
Figura 2 –Peso relativo da Região do Ribatejo e Oeste face ao total Nacional (a) e competitividade e rendimentos das explorações agrícolas nacionais (b) (Fonte: (a) INE, Inquérito às Estruturas das Explorações Agrícolas, 2003; INE, Contas Económicas Nacionais; (b) Avillez et al, 2004)	6
Figura 3 – Investimentos agrícolas em Lisboa e Vale Tejo e Portugal nos últimos cinco anos (Fonte: Cálculos efetuados com base nos relatórios de avaliação dos programas e medidas em vigor no 3º Quadro Comunitário de Apoio)	7
Figura 4 –Oferta formativa das Escolas Superiores Agrárias, a funcionar e regime diurno, no que respeita a (a) Cursos de Técnicos Superiores Profissionais (TeSP), (b) Cursos de 1º ciclo (licenciatura) e (c) Cursos de 2º ciclo (mestrado). Legenda: ESAE – Escola Superior Agrária de Elvas; ESABej - Escola Superior Agrária de Beja; ESACB - Escola Superior Agrária de Castelo Branco; ESAV - Escola Superior Agrária de Viseu; ESAPL - Escola Superior Agrária de Ponte de Lima; ESAS - Escola Superior Agrária de Santarém; ESAC - Escola Superior Agrária de Coimbra; ESABra - Escola Superior Agrária de Bragança	12
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)	14
Figura 6 – Variação da população estudantil entre 2009 e 2021. Os dados apresentados não contemplam os estudantes em programas de mobilidade	41
Figura 7 – Estado de degradação de algumas divisões do Edifício Principal da Quinta do Bonito	64

1. MENSAGEM DA DIREÇÃO

Com o presente Plano de Atividades a direção completa o seu mandato. A situação da Escola hoje é melhor do que em outubro de 2018! Com efeito, a Escola aumentou o número de estudantes em cerca de 20%, tendo superado no final de 2021 o objetivo do mandato, que era de 800 estudantes, diversificou a sua oferta formativa, aumentou o número de docentes e de não docentes e melhorou a produção científica, pese embora aquela que é publicada em revistas indexadas ser ainda muito insuficiente. O financiamento científico e a prestação de serviços especializada mantiveram-se, sendo ainda, assim, notável o número de candidaturas apresentadas a programas de financiamento científico.

Genericamente, a Escola continua a debater-se com problemas de captação de estudantes, tanto de licenciatura como de mestrado, considerável taxa de insucesso e de abandono escolar, sobretudo, ao nível dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP), perda de identidade dos estudantes quer com a 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.

Na oferta formativa da Escola 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 “variações” aos mesmos estão praticamente esgotadas e, por outro, que o mercado está largamente deficitário em recursos humanos na área alimentar.

No ano letivo de 2020-21 recuperámos a licenciatura em Qualidade Alimentar e Nutrição Humana, que preencheu a totalidade das vagas, do concurso Nacional de Acesso, no presente ano letivo de 2021-22. Adicionalmente a Escola submeteu para acreditação à Agência de Acreditação e Avaliação do Ensino Superior (A3ES) a licenciatura em Biologia e Biotecnologia, que aguarda decisão.

A renovação dos corpos docente e não docente será finalmente uma realidade, prevendo-se a abertura e conclusão de sete concursos para professor adjunto, dois procedimentos concursais para técnico superior, três procedimentos para assistente técnico e um procedimento para assistente operacional.

A constituição da sociedade entre a ESAS e a Federação Portuguesa de Associações de Suinicultores, está prevista para o 1.º semestre de 2022, logo após a aprovação do Pedido de Informação Prévio, que se arrasta na Câmara Municipal de Santarém (CMS), há cerca de um ano. Salienta-se, todavia, que a situação financeira das empresas do ramo suinícola é das piores da última década, o que poderá atrasar o investimento, que é da ordem dos M€ 4.

O protocolo com CMS, pelo contrário, já se encontra assinado, tendo a CMS procedido à liquidação dos dois primeiros anos da sua vigência. Nesse sentido, será iniciada a requalificação do património da Escola, com prioridade para o reforço da estabilidade dos edifícios dos Serviços Administrativos e da Agricultura Geral, bem como a requalificação do Edifício dos Órgãos.

As verbas correspondentes ao Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), destinam-se, salvo melhor informação, à construção/ampliação de um edifício do complexo Andaluz e ao apetrechamento de

salas de aulas, nas quais não estão incluídos nem os laboratórios, nem as oficinas tecnológicas da Escola.

Resiliência continua a palavra-chave. Resiliência para resistir, mas sobretudo para mudar. Resistir através da manutenção dos 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.

Mas sobretudo mudar. Se os últimos anos, agravados pela pandemia que infelizmente ainda vivemos, não foram fáceis, julgamos que o desafio dos próximos é deveras assustador. Com efeito, o paradigma mudou, a Escola não se apercebeu e precisa agora de um discernimento, de uma astúcia e de uma ousadia e coragem, que nos permita recuperar do atraso em que nos encontramos. Precisamos efetivamente de coragem e de ousadia.

Coragem e ousadia para mudar no ensino. A maior parte das áreas científicas esgotou a sua capacidade formativa, impedindo, por ex., a Escola de concorrer, nos últimos dois anos, à 3.ª fase do Concurso Nacional de Acesso. Infelizmente, não aproveitámos a oportunidade da (re)acreditação dos cursos pela A3ES, tanto para alterar os planos de estudos, adaptando-os às novas tecnologias e desafios do futuro, como às novas metodologias de ensino, onde o número de horas de ensino de contacto presencial, tende a diminuir. A muito custo conseguiu-se colocar algum ensino teórico presencial à distância. Mas sempre com muita resistência e amplificando-se problemas que não se justificam. Os politécnicos vizinhos, como Leiria e Setúbal, há muito abraçaram projetos europeus de ensino (as Universidades Europeias), pelo que não podemos perder tempo com minudências, como são a discussão das aulas transversais ou os horários...

Coragem e ousadia para mudar na investigação, na transferência de tecnologia e no financiamento científico. Com efeito, a par dos Centros de Investigação e Desenvolvimento (I&D), com reconhecimento pela Fundação para a Ciência e Tecnologia, apareceram, mais recentemente, os Laboratórios Colaborativos (CoLAB), “que são entidades que se dedicam à produção, difusão e transmissão de conhecimento através de prossecução de agendas próprias de investigação e de inovação. Os CoLAB podem ser de âmbito nacional, regional/local, ou empresarial e orientam as suas atividades para a criação de emprego qualificado e de valor económico e social, no espaço intermédio do sistema de inovação”. Em número próximo das quatro dezenas e agregando autarquias, instituições de ensino superior (IES) e empresas, não será difícil adivinhar o papel que poderão vir a ter num futuro próximo, bem como o financiamento científico que lhes poderá estar reservado. Infelizmente, a Escola não participa em nenhum CoLAB, nem dispõe de nenhum Centro de I&D “próprio”. Assim, embora os docentes da Escola participem em inúmeros projetos e estejam afiliados a Centros de I&D em outras IES, a Escola, enquanto instituição, tem uma visibilidade (muito) reduzida. E não tendo visibilidade não é convidada a integrar e não sendo convidada atrasa-se em relação às (escolas) congéneres. Uma espiral recessiva de proporções assustadoras. Acresce referir que os próprios resultados que a sua investigação gera, são, hoje, utilizados por outras áreas tecnológicas (por ex. informáticos, e diversos ramos da engenharia como eletrotécnica, civil, mecânicos, etc.) que desenvolvem aplicações, ocultam todo o trabalho anterior e recebem os elogios pelo seu brilhantismo.

Assim, fruto das dinâmicas criadas é natural que os critérios estabelecidos pela A3ES, para acreditação dos cursos de 1.º e de 2.º ciclos ou mesmo dos cursos não conferentes grau, se tornem mais exigentes nos próximos ciclos de avaliação.

Coragem e ousadia para nos afirmarmos como uma voz ativa na estratégia do Instituto Politécnico de Santarém (IP Santarém). O papel da direção é cada vez mais “residual”, numa estrutura bastante opaca, que não consulta, nem se justifica, para além daquilo a que está estatutariamente obrigada. O Plano de Recuperação e Resiliência poderá ser um instrumento que contribua, ainda mais, para a nossa divergência em relação às outras IES, atento a estratégia definida e o financiamento obtido. A centralização dos serviços é uma realidade, a direção as mais das vezes ignorada, sem que disso resulte qualquer melhoria na eficiência e eficácia do sistema. Toda a gente quer mandar, independentemente se tem ou não competências para o fazer. Assim vai ser difícil. Muito difícil!

Por fim, coragem e ousadia para discernir e para mudar. Mudar a visão sobre o futuro, mudar a forma de trabalhar. A pouco e pouco, sem assustar, muito menos excluir. Todos têm lugar, todos devem dar o seu contributo. As áreas científicas devem comprometer-se com objetivos de I&D e a direção e o Conselho Técnico-científico devem desenvolver, nesta fase, esforços para a constituição de equipas coesas e transversais. Se necessário, autofinanciar o que puder e for necessário. Também temos de refletir se devemos manter os docentes com a sua afiliação em Centros de outras IES ou investir numa estrutura própria, que nos traga visibilidade e financiamento no futuro. O mesmo se passa com os CoLAB. Não podemos perder esse “comboio”. Temos de conseguir sensibilizar e envolver a autarquia e as empresas da região para as vantagens destas estruturas. Por fim o ensino, o “core” do nosso “negócio”. Não podemos esperar que a procura diminua para reagirmos. A Universidade de Lisboa concluiu a sua reestruturação, diminuindo o ensino de contacto. Outros se lhe seguirão. Os tempos mudaram, o perfil dos estudantes também, não o podemos ignorar e temos de nos (conseguir) adaptar. Julgar que os estudantes conseguem, como outrora, manter os índices de atenção ao longo das aulas, poderá ser um erro que pagaremos com a sua desmotivação, desinteresse e alheamento. Assumindo que, juntamente com os diplomados, continuam a ser os nossos melhores embaixadores, o efeito de contágio, numa situação destas, seria deveras assustador. Não o podemos permitir. Assim, em primeira instância, os coordenadores de cursos e as áreas científicas, devem discernir sobre o assunto, atento, as alterações que são permitidas pela A3ES. Sem paixões, nem demagogia e, sobretudo, sem os pequenos interesses que, enquanto humanos, todos nos confrontamos. Antes sim, com realismo e frontalidade, sabendo que as nossas decisões deverão ser um compromisso entre o passado e o presente, com os olhos postos no futuro.

Os tempos são, por isso, difíceis, desafiantes, mas, acreditamos que, ao nosso alcance. Devemos olhá-lo com respeito, mas sem medo nem receio. 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.

É tempo de nos unirmos e de avançarmos com confiança! Sem medo, com coragem e honrando sempre o nosso legado.

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. Excetuam-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., 2010¹). Integra, desde 2003, uma das cinco sub-regiões estatísticas – NUT² III - da Região do Alentejo. A Lezíria do Tejo é limitada a norte pelo Pinhal Litoral e o Médio Tejo, a leste com o Alto Alentejo, a sul com o Alentejo Central e a Península de Setúbal e a oeste com a Grande Lisboa e o Oeste. Tem uma área de cerca de 4257 km².

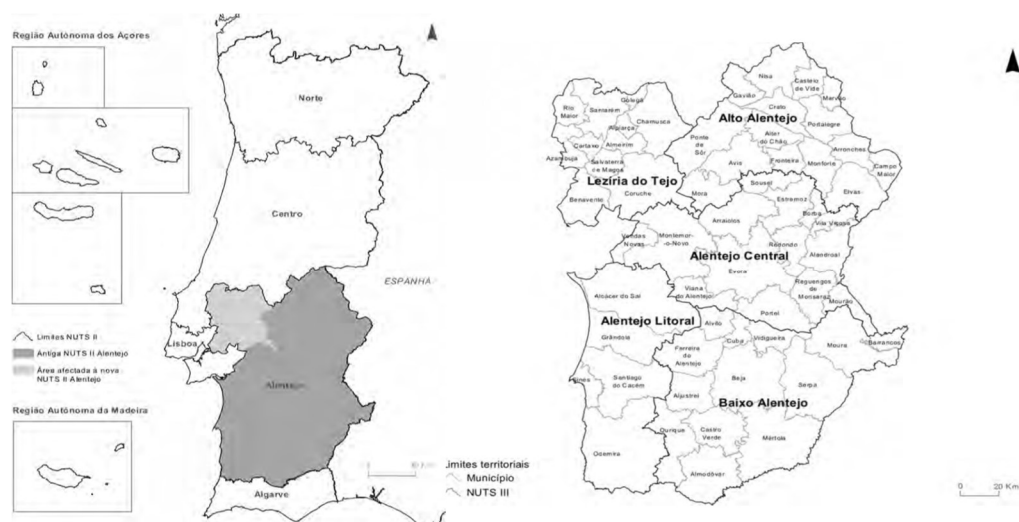


Figura 1 – Âmbito geográfico da Escola. Enquadramento da NUT² III, Lezíria do Tejo, na região do Alentejo (Fonte: INE, I.P. 2010).

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

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

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

² 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/km², mais do dobro da que se registava na região do Alentejo, que era de cerca de 23,8 habitantes/km². 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 b*). De acordo com um estudo publicado por Avillez *et al.*, 2004²:

- O rendimento das explorações agrícolas, medido pelo Rendimento Empresarial Líquido por unidade de trabalho familiar (REL/UTA), atinge 232,8 pontos face a uma média nacional de 100, sendo o mais elevado do continente português;
- A competitividade das explorações medida através do rendimento dos 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.

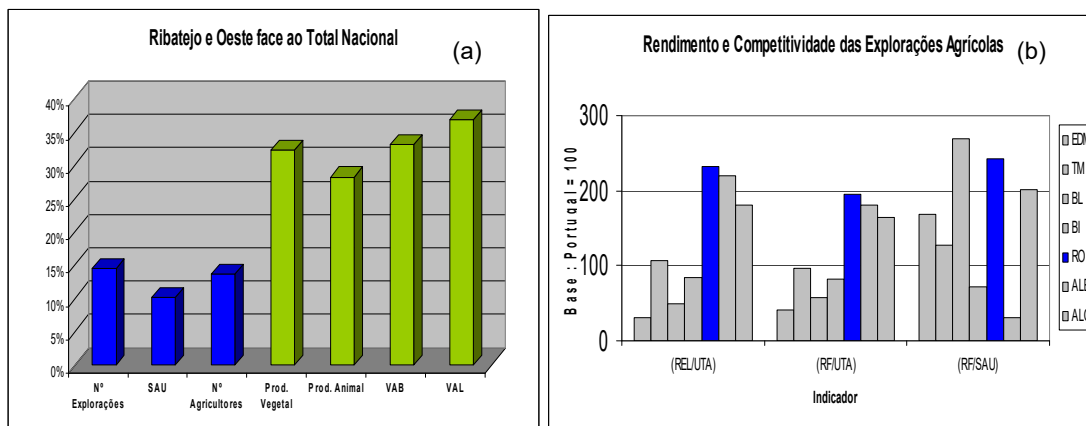


Figura 2 – Peso relativo da Região do Ribatejo e Oeste face ao total Nacional (a) e competitividade e rendimentos das explorações agrícolas nacionais (b) (Fonte: (a) INE, *Inquérito às Estruturas das Explorações Agrícolas*, 2003; INE, *Contas Económicas Nacionais*; (b) Avillez *et al.*, 2004).

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

² 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 alfaías agrícolas (26%) e das construções (24 %).

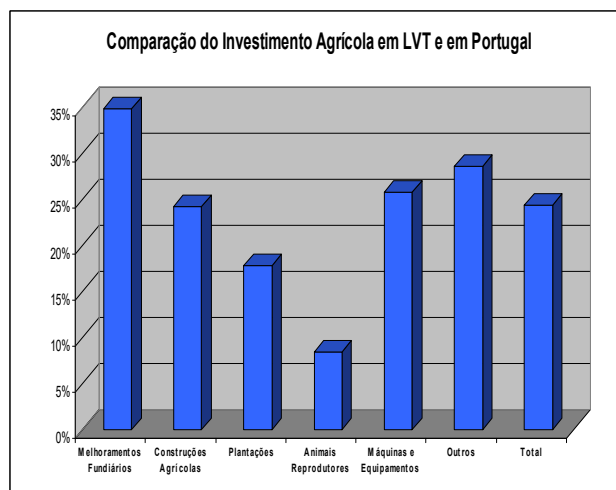


Figura 3 – Investimentos agrícolas em Lisboa e Vale Tejo e Portugal nos últimos cinco anos (Fonte: Cálculos efetuados com base nos relatórios de avaliação dos programas e medidas em vigor no 3º Quadro Comunitário de Apoio).

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

- Na produção frutícola, a pêra (86% da área e 87 % da produção), a ameixa (51 % da área e 48 % da produção), o pêsego (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 alimentares⁴.

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

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

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

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

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 – *Varição 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 a pressão na procura de alimentos continue a alavancar a indústria alimentar. Os agentes económicos alertam,

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

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
• Lezíria do Tejo	23.444,5	19.580,7	322,0	3.541,9	0,0

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
• Lezíria do Tejo	323,6	73,9	184,9	1.417,1	84,6	1.779,7

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

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

2.4 Contexto educativo

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

A oferta formativa das 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.

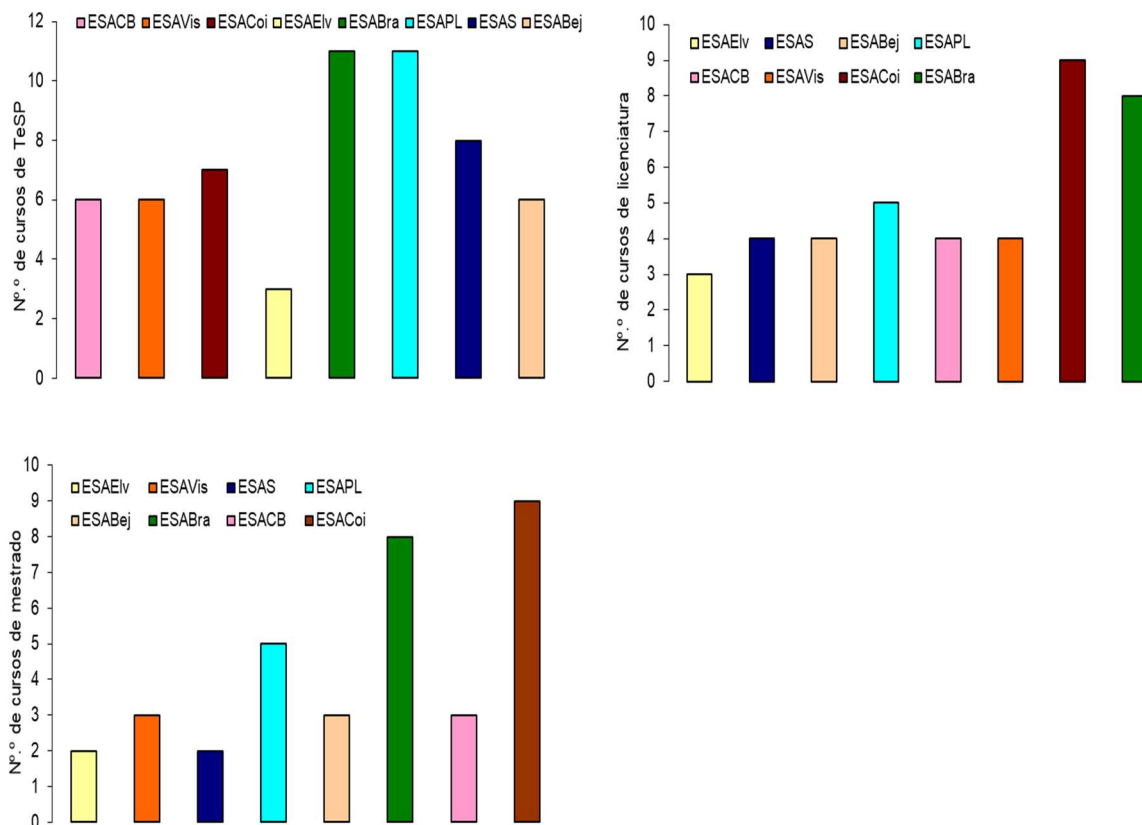


Figura 4 – Oferta formativa das Escolas Superiores Agrárias, a funcionar e regime diurno, no que respeita a (a) Cursos de Técnicos Superiores Profissionais (TeSP), (b) Cursos de 1º ciclo (licenciatura) e (c) Cursos de 2º ciclo (mestrado). Legenda: ESAEIv – Escola Superior Agrária de Elvas; ESABej - Escola 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.º e 2.º ciclos, respectivamente, cinco e dois, é das mais baixas verificadas. Constatase, 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. Salienta-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*.

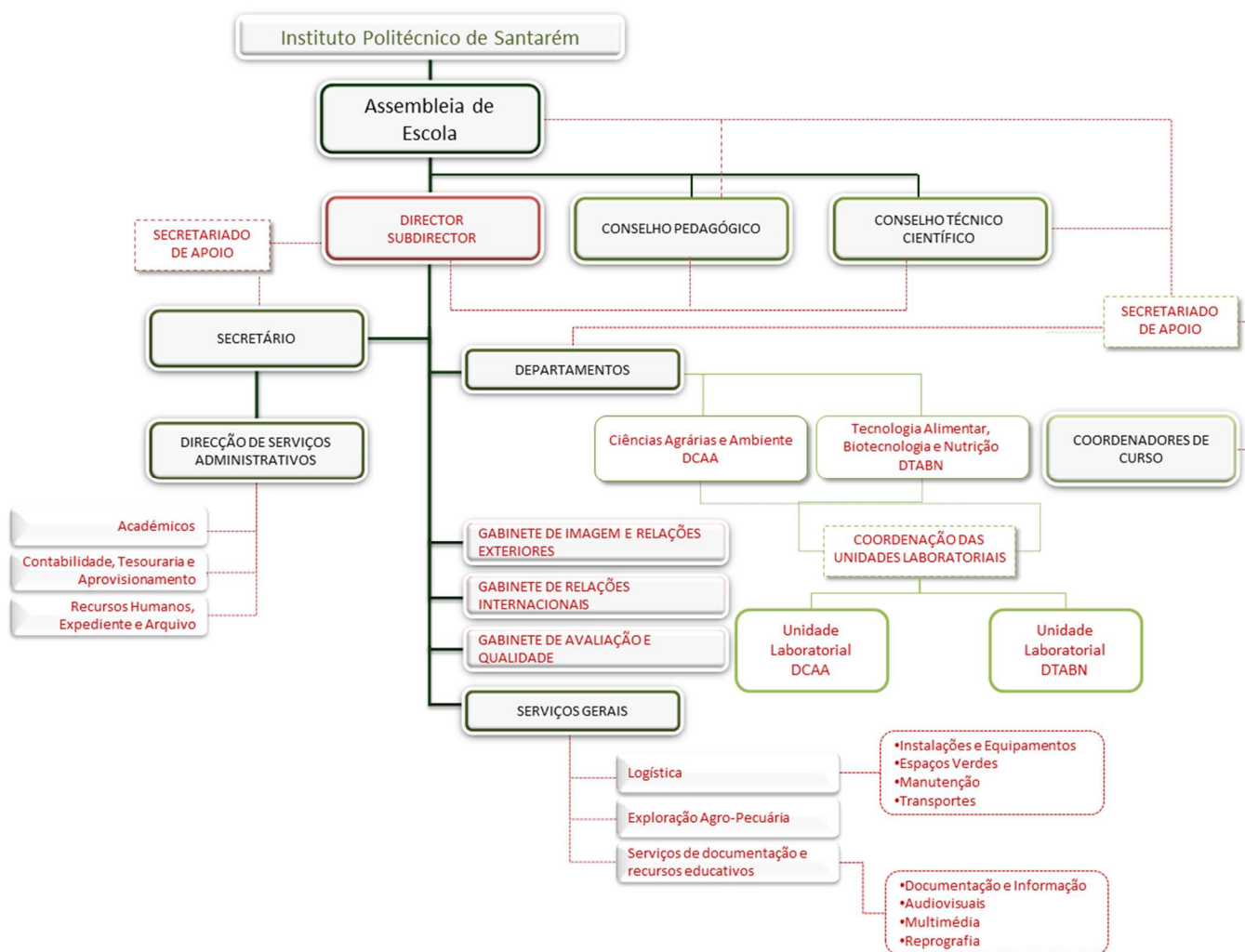


Figura 5 - Organograma atual da Escola (conforme Despacho nº 14813/2009 de 19 de junho, publicado no Diário da República, 2ª série, n.º 125, de 1 de julho de 2009)

A Assembleia de Escola (artigos 21.º a 24.º 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 Presidentes dos Órgãos e o Presidente da Direcção da Associação de Estudantes. É o órgão que aprova a estratégia e fiscaliza o cumprimento dos Estatutos. É também um órgão consultivo chamado a dar parecer sobre os assuntos relevantes para a estratégia e a vida da ESAS.

O Director (artigos 25º e 26º dos Estatutos da ESAS) é eleito pela Assembleia de Escola, sendo coadjuvado por um Subdirector. Compete à direcção representar a Escola, bem como, a gestão

administrativa, patrimonial e dos recursos humanos da Escola. Assegura a execução das linhas estratégicas aprovadas na Assembleia de Escola.

O Conselho Técnico-Científico (artigos 30.º a 33.º 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 35.º a 38.º 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 7* os parceiros da ESAS, organizados por áreas de interesse; prestação de serviços, atividades de I&D e transferência de conhecimento. No *Quadro 8*, 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 - Entreposto 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
ASSOCIAÇÕES DE EMPRESAS	ASSOCIAÇÕES DE EMPRESAS	ASSOCIAÇÕES DE EMPRESAS
AAR ¹	AAR ²	IACA ²
Agromais ¹	AIDIA ²	FIPA
Agrotejo ¹	APAVE ²	APRODER ¹
APRODER ¹	CEAFA ¹	Inov.Linea
APAVE ¹	IACA ²	Animaforum ²
ACHAR ¹	FIPA	Agromais ²
VITICARTAXO ¹	APRODER ¹	Agrotejo ²
EMPRESAS	Agromais ²	ANPROMIS ²
Agroconfiança ¹	Agrotejo ²	Cluster Agro-Industrial Ribatejo ²
BAYER cropScience, Portugal ¹	ANPROMIS ²	Tagus Valley ²
CUF Adubos de Portugal ¹	COTR ¹	COTR ¹
Interadubo ¹	COTHN ²	COTHN ²
Italagro ¹	VITICARTAXO ¹	VITICARTAXO ¹
Monliz ¹	FPAS ¹	FPAS ¹
	ORGANISMOS PÚBLICOS	ORGANISMOS PÚBLICOS
	DRAPLVT ^{1e2}	DRAPLVT ^{1e2}
	IACA ²	Faculdade de Ciências
	Imperial Colledge - London	INIAV ²
	INRA - Montpellier	AUTARQUIAS
	INIAV ²	Câmara Municipal Abrantes ²
	ITN - Inst. Tecnológico e Nuclear ¹	Câmara Municipal Alenquer
	IPBragança	Câmara Municipal Almeirim ^{1e2}
	IPLeiria	Câmara Municipal Arruda os Vinhos
	IPLisboa	Câmara Municipal Azambuja ¹
Panicongelados ¹	Universidade de Évora ¹	Câmara Municipal Cartaxo
Prio Agricultura, SA. ¹	Universidade Lisboa - FC	Câmara Municipal Santarém ¹
Soc. Agrícola Vale Barqueiros ¹	Universidade Lisboa - ISA	Freguesia do Pó ¹
Soc. Central Cervejas e Bebidas ¹	Universidade Nova de Lisboa - FCT	Comunidade intermunicipal Lezíria do Tejo ¹
Syngenta Crop Protection ¹	Universidade Oscar Ribas ¹	EMPRESAS
Syngenta Seeds, SA. ¹		Agroterra ²
Tomataza ¹	ORGANISMOS PRIVADOS	Tomataza ²
Topigs ¹	ETPR ¹	Valinveste ²
AUTARQUIAS	EMPRESAS	
Freguesia do Pó ¹	Agroges ¹	
	Agroterra ²	
	Tratolixo/Sivicaima/EDP Bioeléctrica ¹	
	Tomataza ²	
	Valinveste ²	

NOTA: 1 – Parceria estabelecida através de protocolo de colaboração
2 - Parceria estabelecida através de Carta de Compromisso

4.6 Análise SWOT

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

Como pontos fortes salientam-se a situação geográfica, o corpo docente (estável e qualificado), 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"> • + de 130 anos no ensino das ciências agrárias; • Situação geográfica inserida na principal região agropecuária e agroalimentar do país; • Diversidade formativa adequada às necessidades da região, incluindo cursos de TeSP, licenciatura, em regime diurno e pós-laboral; • Corpo docente academicamente qualificado; • Elevada participação em projetos de I&DT; • Estreita articulação com a rede regional de escolas secundárias e profissionais (RRESP) afins à ESAS; • Deslocalização de cursos TESP da ESAS para a RRESP; • Existência de um extenso património constituído por laboratórios, oficinas tecnológicas e três quintas, que perfazem cerca de 230 ha e que funcionam como laboratório vivo para a prática da engenharia agrónómica e animal; • Existência de equipamento IoT (<i>internet of Things</i>), sensores de deteção remota para suporte à agricultura 4.0; • Excelentes infraestruturas para a prática desportiva no seu <i>campus</i>, nomeadamente, de um campo de relva sintética, uma pista de cinza, dois polidesportivos, um ginásio e uma escola de equitação; • Capacidade de realizar ações de carácter social, como a inclusão de portadores de deficiência na prática equestre; • Capacitação dos docentes para novas modalidades de ensino, nomeadamente, a distância e baseados em projetos; • Boa integração na dinâmica social do município. 	<ul style="list-style-type: none"> • Constrangimentos financeiros, sobretudo em transferências do Orçamento de Estado; • Alheamento dos municípios face ao Ensino Superior na Região; • Oferta formativa com reduzida procura na área das Indústrias Alimentares; • Oferta formativa reduzida a nível de 2º Ciclo; • Número de estudantes provenientes do concurso nacional de acesso em número reduzido; • Fraca integração dos docentes em centros de investigação; • Fraca integração dos estudantes em projetos de investigação; • Reduzida implementação de medidas de promoção do sucesso escolar; • Reduzido número de núcleos estudantis que possam participar na dinâmica da Escola; • Débil estrutura de apoio à inserção dos diplomados; • Reduzido aproveitamento dos recursos humanos entre as unidades orgânicas; • Número insuficiente de docentes especialistas; • Significativo nível de envelhecimento do corpo docente; • Fraca internacionalização da Escola, patente no diminuto número de estudantes e de docentes em mobilidade; • Sistema de comunicação interno pouco eficiente, dificultando a convergência de esforços nos objetivos da Escola; • Infraestruturas muito degradadas; • Processo de certificação da qualidade ainda não concluído.
Ameaças	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Elevado número de instituições de ensino superior a ministrarem cursos área das ciências agrárias; • Surgimento de novas entidades capacitadas para a formação; • Proximidade de instituições de ensino superior de referência, na mesma área de SAS, na zona de Lisboa; • Impedimentos existentes à liberdade gestonária das IES; • Incerteza sobre a intervenção da tutela na regulação das IES; • Falta de valorização da formação ao longo da vida, por parte das entidades empregadoras; • Diminuição da população jovem; • Elevado insucesso escolar no ensino secundário; • Elevado insucesso escolar nos cursos de TeSP da Escola, que impedem a prossecução de estudos para os cursos de licenciatura; • Elevada dívida pública nacional o que se materializa na grave situação financeira do país, com diminuição do financiamento público e da capacidade de frequência no ensino superior. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de ativos no País com formação tecnológica superior; • Estilos de vida emergentes com ênfase em preocupações alimentares e ambientais; • Políticas favoráveis ao estabelecimento de parcerias com outras IES, organizações de produção e centros de transferência de tecnologia, bem como outras instituições de cariz social; • Setor agrícola e agroindustrial com forte dinamismo na região; • Interesse estratégico do potencial de inovação na agricultura; • Forte incentivo às políticas dinamizadoras de empreendedorismo e empregabilidade; • Políticas de “formação ao longo da vida” e “a distância” que abrem novas portas à diversificação de ofertas formativas; • Potencial de colaboração com os PALOP e Brasil; • Elevada procura de diplomados pelas empresas dos setores agropecuária e agroalimentar; • 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 oito 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 (ESES), onde leciona o correspondente a 65 ECTS (13 unidades curriculares), bem como nos cursos de licenciatura em Enfermagem e de TeSP em Apoio Domiciliário, ambos da Escola Superior de Saúde de Santarém (ESSS).

Prevê-se que os cursos de TeSP em Viticultura e Enologia e em Cuidados Veterinários continuem a 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.

Quadro 9 – Oferta formativa (Cursos Técnicos Superiores Profissionais, de licenciatura e de mestrado) e respetivas vagas previstas para o ano letivo de 2022-23. As vagas de licenciatura referem-se às vagas atribuídas para o Regime Geral de Acesso

Ciclos / Cursos	Vagas previstas
Cursos Técnicos Superiores Profissionais	
• Análises Laboratoriais	25
• Cuidados Veterinários – 1 turma descentralizada	50
• Zootecnia (possibilidade de funcionar com 2 turmas)	25+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
• Tecnologias de Produção Sustentável (a propor em 2023)	-
Licenciaturas	
• Agronomia	70
• Agronomia (Pós-laboral)	25
• Qualidade Alimentar e Nutrição Humana	20
• Biologia e Biotecnologia ou Tecnologia e Gestão Agroindustrial	20
• Zootecnia	29
Pós-graduação	
• Dieta Mediterrânica e Sustentabilidade	25
Mestrados	
• Engenharia Agronómica	25
• Tecnologia Alimentar	25
TOTAL	489

Embora não se prevejam alterações significativas para o ano letivo de 2021/2022, o mesmo poderá não acontecer em 2022/23, com a entrada, em velocidade de cruzeiro, do Plano de Recuperação e Resiliência. Foram submetidas 35 candidaturas, das quais 33 foram aceites, que serão executadas entre 2021 e 2026. A execução do PRR sai assim fora do âmbito do presente Plano de Atividades. O investimento global é de M€ 252, dos quais cerca de 48% será investido na modernização de infraestruturas e equipamentos; 32% no reforço dos corpos docente e não docente (com vista a permitir o reforço da oferta formativa); 13% em apoios e incentivos dirigidos a estudantes (sob a forma de bolsas, bolsas de mérito e/ou outros tipos de apoios diretos a estudantes) e os restantes 7% em outros custos de apoio aos investimentos a realizar.

Em traços gerais o financiamento será efetuado, sobretudo, em três programas: O programa “Impulso Jovens STEAM”, o programa “Impulso Adultos” e um programa direcionado para a requalificação de infraestruturas e equipamentos, tendo cada um deles os objetivos e as metas que, genericamente, a seguir se apresentam:

1. **Aumentar em 10% os jovens diplomados em áreas STEAM.** Graduar mais 18 mil estudantes pelo ensino superior em domínios de ciência, engenharia, tecnologia, artes e matemática (i.e., domínios “STEAM - science, technology, engineering, arts and mathematics”) nos próximos 5 anos, face a um total de 48,5 mil graduados nestas áreas em 2019/20. Corresponde a um aumento médio de cerca de 10% face a 2020 ao longo dos próximos 5 anos.
2. **Duplicar a participação de adultos em programas de atualização e reconversão de competências.** Duplicar a participação de adultos em processos de atualização e reconversão de competências de âmbito superior (i.e., “upskilling” e “reskilling”), através da participação de mais de 95 mil adultos ativos em programas de formação articulados com empregadores públicos e privados, incluindo empresas. Considerando que no ano letivo 2019/2020 estavam inscritos cerca de 24,5 mil estudantes em cursos pós-graduados não conferentes de grau académico, esta meta corresponde a uma duplicação dos participantes neste tipo de oferta formativa ao longo dos próximos 5 anos.
3. **Reforçar a qualidade, beneficiando mais de 260 mil alunos pela modernização de infraestruturas.** Reforçar a qualidade da oferta e dos sistemas de ensino/aprendizagem, beneficiando mais de 260 mil alunos com intervenções ao nível da construção, recuperação, modernização de infraestruturas, instalações e equipamentos, para o qual se destina cerca de metade do investimento.

A participação do IPSantarém é efetuada através de dois consórcios, cujos Contratos Programa foram assinados, ainda, no final de 2021:

- O Consórcio “**Entre o Tejo e o Mar - CETM**”, que lidera e onde participam o Instituto Politécnico de Tomar (IPT) e o Colégio Marítimo Nacional Infante D. Henrique (ENIDH);
- O “**MERIDIES Consortium**”, liderado pelo Instituto Politécnico de Portalegre (IPP) e onde participam, para além de, como se referiu, o IPSantarém, o Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), o Instituto Politécnico de Beja (IPB) e a Universidade de Évora (UE).

No somatório dos consórcios em que participa, o IPSantarém receberá, cerca de M€ 3,95, dos quais M€ 2,03 serão para obras e infraestruturas (M€ 1,9824 para o Impulso Jovens e k€ 50 para o Impulso Adultos), M€ 1,32 serão para recursos humanos (k€ 1,0161 para o Impulso Jovens e k€ 0,3039 para o Impulso Adultos), M€ 0,55 serão para bolsas e auxílios aos estudantes (k€ 341,7 para o Impulso Jovens e k€ 205,5 para o Impulso Adultos) e k€ 50 serão para gastos gerais. Em percentagem, cerca de 51%

do investimento será dedicado a obras e infraestruturas, cerca de 33% a recursos humanos, cerca de 4% a bolsas e auxílios aos estudantes e cerca de 2% para gastos gerais, ao que corresponde uma afetação próxima próximo dos, 48, 32, 13 e 7% acima referidos e previstos para o Programa.

Consórcio “Entre o Tejo e o Mar - CETM”

O Consórcio “Entre o Tejo e o Mar -CETM” conta com um financiamento de M€ 4,162, dos quais M€ 2,88 serão afetos ao Impulso Jovens STEAM e os restantes M€ 1,282 ao Impulso Adultos. A distribuição da verbas pelos consortes é a seguinte: IPSantarém k€ 1997,8, IPT k€ 1748; ENIDH k€ 416,2.

Da dotação correspondente ao IPSantarém (*Quadro 10*) k€ 1862,40 serão para o Impulso Jovens e os restantes k€ 135,36 para o Impulso Adultos. Considerando o investimento por rubrica (*Quadro 10*), este será próximo de 38% para obras e infraestruturas, 50% para recursos humanos, 10% para bolsas e auxílios e 3% para gastos gerais, o que não corresponde aos, pela mesma ordem, 48, 32, 13 e 7% acima referidos, para o investimento por rubrica do Programa.

Quadro 10 – Dotação orçamental atribuída ao Instituto Politécnico de Santarém, por rubricas e Programas, através do consórcio “Entre o Tejo e o Mar -CETM” ao Plano de Recuperação e Resiliência

Rubricas	Impulso Jovens STEAM	Impulso Adultos	TOTAL	% Investimento
Recursos Humanos	931 200,00	67 680,00	998 880,00	50%
Obras, Infraestrutura, Equipamentos	698 400,00	50 760,00	749 160,00	38%
Bolsas para estudantes	186 240,00	13 536,00	199 776,00	10%
Consumíveis e outros fornecimentos	46 560,00	3 384,00	49 944,00	3%
TOTAL	1 862 400,00	135 360,00	1 997 760,00	100%

À falta de melhor informação, transcreve-se, por rubrica de investimento, a que consta na memória descritiva do Consórcio, deixando-se à consideração de cada um a sua interpretação e análise.

Rubrica “Contratação de recursos humanos”

“A contratação e retenção de recursos humanos altamente qualificados é crucial para o sucesso deste projeto. Para cada impulso, espera-se a contratação dos seguintes recursos humanos.

STEAM Impulso Jovem

- Pessoal técnico/administrativo que fornece apoio direto a atividades de Aprendizagem Baseada em Problemas. 3 técnico
- Custos relacionados com o recrutamento e formação de Palestrantes. 30 Palestrantes (20 assistentes; 10 professores assistentes)

Impulso Adulto

- Pessoal técnico/administrativo que presta apoio direto a atividades laboratoriais. 3 técnicos superiores altamente qualificados
- Recrutamento de professores altamente qualificados. 7 Palestrantes (Professor Assistente)

TOTAL

- Pessoal técnico/administrativo 5 equivalentes a tempo inteiro
- Palestrantes 37 equivalente a tempo inteiro

Rubrica “Construção, infra-estruturas, instalações e equipamentos”

“Os edifícios do campus de IPSantarém estão atualmente obsoletos. Para implementar este programa, será necessário adaptar espaços e edifícios em Santarém para trabalhar em ambientes educativos inovadores, baseados na integração de tecnologias digitais e novas redes e grupos de ensino, aprendizagem e colaboração num contexto de aprendizagem "mais atrativo" e motivador através da reorganização dos espaços de sala de aula, a fim de:

- a. Criar espaços mais amplos, abertos e flexíveis, acolhendo vários professores e alunos organizados em grupos ou individuais;
- b. Permitir o uso de todos os tipos de mídia e formatos (áudio, vídeo, imagem e texto) e o uso do ensino presencial e à distância;
- c. Promover o uso da realidade virtual, ampliada, imersiva, tecnologia 3D, simulações e representação mais interativa do conteúdo.

O trabalho multidisciplinar e colaborativo que estes ambientes educacionais inovadores proporcionam, encorajam a autonomia de aprendizagem, o pensamento crítico e o desenvolvimento de competências coerentes com o perfil do estudante do século XXI, facilitando o trabalho colaborativo e a ligação às empresas e à sociedade.”

Rubrica “Apoio aos estudantes, sob a forma de bolsas, bolsas baseadas no mérito (bolsas de estudo) e/ou outras”

Como forma de apoiar a trajetória académica dos estudantes e promover a inclusão e a igualdade de género, particularmente nas áreas de STEAM, o CTEM identifica uma série de bolsas a serem concedidas.

Subsídios para a Promoção da Inclusão Subsídios para a inclusão de mulheres em cursos nas áreas de STEAM

1. Bolsas de estudo para mulheres em cursos STEAM
2. Bolsas para introdução à pesquisa para mulheres nas áreas de ESTEAM
3. Bolsas para estágios em empresas para mulheres nos cursos STEAM

Subsídios para a Promoção do Mérito Académico

4. Bolsas baseadas no mérito para os melhores alunos de cada curso

Prêmio de distinção para as escolas parceiras

5. Distinção para as escolas destacadas pelas boas práticas de inclusão

Prêmio de distinção para empresas parceiras

6. Distinção para as empresas que se destacam pela integração dos estudantes no mercado de trabalho”.

Para o IPSantarém as metas previstas são as de alcançar, por ano e até ao final do Programa, os seguintes graduados:

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	META
• TeSP	40	91	110	88	0	0	329
• Pós-graduações	0	18	0	18	18	0	54
• Microcredenciais	0	45	45	45	45	0	180

Salienta-se que não há informação segura se, nas metas, se devem considerar estudantes aprovados, como tudo leva a crer, ou (apenas) inscritos. Novamente se transcreve e deixa-se à consideração de cada um, a informação fornecida pelo IPSantarém sobre bolsas, microcredenciais e pós-graduações:

- 1) “Está a ser preparado um regulamento de bolsas para apoio aos estudantes. Os valores de referência: 697€/ano para bolsas e 1500€ para bolsas de mérito (1 melhor diplomado, 1 melhor diplomado feminino, 3 melhores alunos 1º ano). As bolsas são atribuídas com referência a 100 euros por ECTS;
- 2) Está a ser preparado um regulamento para o funcionamento das Microcredenciais. As Microcredenciais são de 6 ECTS, sendo que podem variar entre 3 e 9 ECTS. Cada ECTS corresponde a 7 horas de contacto. As microcredenciais podem ser voltadas para os próprios funcionários da Instituição. Os estudantes das microcredenciais não podem ser estudantes de outras formações da própria instituição no mesmo momento;
- 3) A formação de adultos PG e MC objetiva o reforço das redes de cooperação institucional com setores e redes institucionais estratégicas para o Instituto, permitindo o *upskill* de competências de diplomados e futura acreditação de ECTS e prossecução de estudos em mestrados ou pós-graduações. A prévia identificação destes grupos-alvo e instituições parceiras, e o seu envolvimento no desenho das microcredenciais é um fator relevante;
- 4) Os estudantes de PG com idades inferiores a 23 anos podem ser contabilizados como formandos no âmbito do impulso jovens.

Impulso Jovens

Em termos gerais e considerando que todo o financiamento do Impulso Jovem será alocado aos cursos de TeSP (*Quadro 10*), i.e., não contabilizando qualquer estudante com menos de 23 anos inscrito em pós-graduação, o financiamento médio por estudantes será de k€ 5,6, ligeiramente mais elevado do que o atual, que ronda os k€ 5,2. Deduzindo ao financiamento o valor das bolsas (i.e., 186,240) e do investimento em obras e infraestruturas (i.e., k€ 698,400) e majorando-o com o valor previsto com propinas (i.e., pelo menos 329 estudantes x € 600 x 2 anos = k€ 394,8) a dotação para o Impulso Jovem será de k€ 1372,56. Se consideramos um custo médio de k€ 42/curso de TeSP o investimento dará para realizar 33 cursos de TeSP, i.e., 6,5 cursos por ano, com uma taxa de sucesso, mínima, de 10 diplomados por curso.

Por parte do IPSantarém foram propostos os seguintes 10 cursos de TeSP deslocalizados:

1. Gestão de Negócios - Escola Profissional Gustave Eiffel (polo da Amadora)
2. Redes e Sistemas Informáticos (em aprovação) - Escola Profissional Gustave Eiffel (polo da Amadora)
3. **Viticultura e Enologia - Escola Profissional Gustave Eiffel (polo da Arruda dos Vinhos)**
4. Redes e Sistemas Informáticos - Escola Profissional Gustave Eiffel (polo da Arruda dos Vinhos)
5. **Restauração e Segurança Alimentar - Escola Profissional Gustave Eiffel (polo da Arruda dos Vinhos)**
6. Acompanhamento de Crianças e Jovens - IP TRANS
7. Surfing no Treino e na Animação Turística - Ericeira Business Factory/Ericeira Surf Clube
8. **Cuidados Veterinários - Escola Profissional Fernando Barros Leal**
9. Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação - Escola Secundária Alves Redol

10. Design Digital - CENINTEL Ld.^a – Centro de Inteligência Formativa, Ensino e Formação Profissional, Lda.

Atendendo a que no corrente ano letivo de 2021-22, apenas funcionaram 3 cursos de TeSP descentralizados no IPSantarém, o número de cursos que poderá funcionar por ano, até 2025, será de 7,5, inferior, assim, à oferta formativa que o IPSantarém se propõe a oferecer por ano, que, como se referiu é de 10. Todavia, o compromisso do IPSantarém é o do “funcionamento, no mínimo, de 5 por ano, de 2021 a 2024, com 15 estudantes no mínimo por ação” (o que dará uma total de inscritos de 375, ou seja, uma taxa de sucesso de cerca de 88%, para se atingirem os 329 diplomados).

Presume-se, assim, que se deveria ter efetuado uma escolha criteriosa em relação às Escolas dos cursos de TeSP que deveriam ter funcionado, uma vez que o seu número é limitado e existem critérios de realização. No caso da ESAS, a Escola deslocalizou, em 2021, a três cursos de TeSP, do qual apenas um se encontra em funcionamento e com um número de estudantes que não permitirá atingir o critério de formação. Numa distribuição equitativa de cursos por UO (i.e., ESAS, ESSE, ESDRM e ESGTS), cada Escola não poderá, assim, abrir, por ano, mais do que 2 destes cursos.

Ora, só a ESAS foi levada a deslocalizar, no corrente ano letivo, 3 TeSP, pressionada pela ideia, nunca explicada, de que seria “estratégico” para o IPSantarém. Será altura de nos questionarmos de que estratégia, efetivamente, se tratava? É que se os recursos são, afinal, limitados e existem metas de formação, será estratégico abrir cursos, à pressa, com 9 candidatos? Fica a pergunta.

A verba para requalificação de infraestruturas (*Quadro 10*) será de k€ 698,400/ano. Todavia, a informação disponível não antevê qualquer investimento da ESAS. Fica, também, a pergunta para a qual não houve, até hoje, resposta. Sendo os cursos de TeSP deslocalizados poderá o investimento ser feito no IPSantarém? Será que os ambientes inovadores “A formação será ministrada num ambiente experimental e modular, utilizando estas metodologias inovadoras de aprendizagem baseadas na aprendizagem baseada em projectos e na investigação baseada em projectos.” poderão ser realizados onde os estudantes não têm aulas? Não haverá conflito de interesses?

Ou seja, financeiramente, o que ganha efetivamente o IPSantarém com o Impulso Jovem? E a resposta, infelizmente, parece ser, poderá não ganhar nada. Ora, se compararmos com o atual financiamento dos cursos de TeSP, o IPSantarém, só com os cursos da ESAS, considerando os 90 estudantes a ingressar por ano e um financiamento próximo de € 3500/estudante, acrescido do valor das propinas, encaixará, em igual período ao do PRR, cerca M€ 1,998, i.e., mais do que a totalidade da verba destinada ao IPSantarém neste consórcio. Ora, se parte destes estudantes forem deslocalizados para o Impulso Jovens, o que poderá acontecer, dada a proximidade dos cursos aos locais de residência e os incentivos aos estudantes, o que aliás se reconhece quando se refere que “sabemos pela nossa experiência de implementação do CTeSP, que a proximidade é um factor crítico para a escolha de uma instituição de ensino superior, sendo reforçada pela fragilidade social destes alunos.” em caso, de falta de procura dos cursos “tradicionais” ou os recursos humanos para essa deslocalização serão os docentes da Escola ou o situação será bastante problemática.

Impulso Adultos

A Escola não participa neste Programa, pelo que apenas se apresentam algumas considerações gerais. A lista de formações propostas para o Impulso Adultos é vasta e diversificada (a negrito são as

propostas pelas UO do IPSantarém) como a seguir se indica, ainda que a dotação orçamental global não vá além de k€ 135,360, na qual a componente recursos humanos é de k€ 67,680.

Pós-graduações:

- 1. Hospitalização Domiciliária (45ECTS/225h)**
- 2. Enfermagem em Senologia (45ECTS/225h)**
- 3. Telecare (45ECTS/225h)**
- 4. Saúde Intercultural e Comunicação (45ECTS/225h) – Com Hospital de Santarém**
5. Negócios Internacionais (45ECTS/225h) – Com NERSANT
6. Gestão de Projetos (45ECTS/225h) -
- 7. Sistemas e Tecnologias da Informação em Cuidados de Saúde (30ECTS/150h) - Com Hospital de Santarém**
- 8. Tecnologias Digitais nos Negócios (requalificação) (30ECTS/150h) – Com Microsoft**
- 9. Digitalização e Sustentabilidade nas Empresas (45ECTS/225h) – Com**
- 10. Redes e Infraestruturas de Comunicação (60ECTS/300h)**
- 11. Educação STEAM (60ECTS/300h), para progredir para um Mestrado**
12. Análise e Processamento de Dados Computacionais (50 ECTS/650h)
13. Proteção Civil (60 ECTS/ 650h)
14. Biorecursos e Sustentabilidade (40 ECTS/154h)
15. Desenvolvimento de Sistemas Processuais Interativos com Realidade Virtual ou Aumentada (30ECTS/150h)
16. Sistemas de Gestão Empresarial - SAP (60 ECTS/ 360 Horas)
17. Gestão da Saúde (30 ECTS/180h)
18. Gerontologia Social (30 ECTS/150h) –
19. Gestão da Saúde Ocupacional (30 ECTS/180h)
20. Logística (40 ECTS/240h)
21. Pós-graduação em Projetos e Internacionalização
22. Gestão da Informação e Cidadania Digital
23. Pós-graduação em Cidadania Global e Responsabilidade Social
24. Novas Abordagens para a Manutenção de Equipamentos Industriais (60 ECTS / 300 Horas)
25. Ar Condicionado e Refrigeração (60 ECTS/ 300h)
26. Saúde e Segurança no Trabalho (90 ECTS/ 500 Horas)

Microcredenciações:

- Diagnóstico Organizacional e Intervenção (6 ECTS / 40h)
- Gestão Internacional de Recursos Humanos (6 ECTS / 30h)
- Gestão Saudável do Ambiente de Trabalho (5 ECTS / 30h)
- Gestão Estratégica das Organizações (7 ECTS / 40h)
- Planeamento de Marketing e Inovação (5 ECTS / 30h)
- Processos de Gestão para Arranques (7 ECTS / 40h)
- Gestão Estratégica de Recursos Humanos (5 ECTS / 30h)
- Marketing Internacional (5 ECTS / 30h)
- Direito do Trabalho (5 ECTS / 30h)
- Logística e Correntes de Abastecimento (5 ECTS / 30h)
- Instrumentos de Gestão do Risco Financeiro (5 ECTS / 30h)

- Auditoria Financeira (5 ECTS / 30h)
- Governança Corporativa (5 ECTS / 30h)
- Finanças na Saúde, Economia e Gestão da Qualidade (4 ECTS / 24h)
- Governança Clínica, Políticas e Sistemas de Saúde (4 ECTS / 24h)
- Operações, Logística e Planeamento na Saúde (4 ECTS / 24h)
- Logística Interna e Gestão de Armazéns (4 ECTS / 24h)
- Gestão de Projetos (4 ECTS / 24h)
- Business Intelligence (4 ECTS / 24h)
- Arquitetura de Sistemas Analíticos (8 ECTS / 52h)
- Salvaguarda e Proteção do Património (4 ECTS / 45h)
- Conceção de Publicações Periódicas (10 ECTS / 90h)
- Análise e Processamento de Grandes Volumes de Dados (Grandes Dados) (7,5 ECTS / 60h)
- Sensibilização para a Proteção (4 h)
- Controlo de Multidões (8 h)
- Manutenção e Reparação de Equipamento Elétrico e Eletrónico (14 h)
- Segurança para os Membros da Tripulação que Prestam Assistência Direta Passageiros (4 h)
- Análise de Vibração no Diagnóstico de Falhas de Equipamento (2 ECTS/30 h)
- Termografia para Diagnóstico de Falhas de Equipamento (2 ECTS/30 h)
- Automação Pneumática (2 ECTS/30 h)
- Automação Hidráulica (2 ECTS/30 h)
- Programação de Controladores Industriais (2 ECTS/30 h)
- Técnicas de Soldadura (4 ECTS/60 h)
- Conceção Assistida por Computador de Equipamento Industrial (4 ECTS/60h)
- Impressão em 3D para Aplicação Industrial (5 ECTS/45h)
- Segurança Básica (8 ECTS /60h)
- Introdução à Proteção (4h)
- Gestão do Controlo de Multidões (8h)
- Segurança para a Tripulação do Navio que Assiste Diretamente os Passageiros (4h)
- Comunicação Interpessoal e Relações em Saúde (6 ECTS/ 45h)
- Saúde Intercultural e Mediação (6 ECTS/ 45h)
- Planeamento da Saúde (4 ECTS/30h)
- Epidemiologia e Bioestatística (5 ECTS/40h)
- Política de Saúde (6 ECTS/45h)
- Laboratório Digital II (9 ECTS/63h)
- Conceção e Avaliação de Projetos de Intervenção (7 ECTS /42h)
- Gestão de Organizações Sociais (6 ECTS/36h)

Assim, embora estejam propostas pelo IPSantarém, 9 pós-graduações, para uma meta de, apenas, 54 diplomados (?) e abertura de cursos em 2022, 2024 e 2025, o número de pós-graduações, sem custos para o IPSantarém, não poderá ir além de 4 (considerando-se como receita bruta o somatório dos recursos humanos + gastos gerais + a meta de 54 estudantes a pagar € 1000 em propinas, i.e., k€ 125,064 no total e uma despesa de k€ 30 por curso), com uma taxa de diplomados, mínima, de 13 por curso.

Considera-se que as microcredenciais serão asseguradas pelo corpo docente das Escolas, pelo que as mesmas não irão além das atuais unidades curriculares isoladas.

Saber como se resolve esta “aparente” impossibilidade financeira, sai fora da competência da direção e do âmbito deste Plano de Atividades. Ainda assim, o documento também refere que “o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (através da Direcção-Geral do Ensino Superior (DGES) e o Ministério da Coesão Territorial através das Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDRLVT), do Centro (CCDRC) e do Alentejo (CCDRA)), compromete-se a garantir as condições financeiras para o lançamento das formações oferecidas em 2021 sob a forma de um "projeto-piloto", bem como o montante restante, não financiado por fundos europeus, para versões futuras, nos termos dos contratos e com base em candidaturas a apresentar pelos Institutos Politécnicos nos termos legais em vigor.”

MERIDIES Consortium

O MERIDIES Consortium, liderado pelo Instituto Politécnico de Portalegre, dispõe de uma dotação orçamental global de M€ 7,463 (i.e., cerca do dobro do consórcio Entre o Tejo e o Mar), repartidos por M€ 2,498 para o Impulso Jovens STEAM e M€ 4,965, para o Impulso Adultos. A distribuição da verbas pelos consortes é a seguinte: IPP M€ 3,785; IPSantarém M€ 1,953; IPS M€ 0,506; IPB M€ 0,735 e UE M€ 0,485.

O financiamento atribuído ao IPSantarém é o que consta do *Quadro 11*. Dois terços do financiamento,

Quadro 11 – Dotação orçamental atribuída ao Instituto Politécnico de Santarém, por rubricas e Programas, através do consórcio “MERIDIES Consortium” ao Plano de Recuperação e Resiliência

Rubricas	Impulso Jovens STEAM	Impulso Adultos	TOTAL	
Recursos Humanos	84 848,00 € ¹	236 300,00 € ²	321 148,00	16%
Obras, Infraestrutura e Equipamentos	1 284 000,00 € ³	-	1 284 000,00	66%
Bolsas para estudantes	155 460,00 € ⁴	192 000,00 € ⁵	347 460,00	18%
TOTAL	1 524 308,00 €	428 300,00 €	1 952 608,00 €	100%

¹ 9.444 € em 2023, 37.727 € em 2024 e 37.677 € em 2025

² 59.075 €/ano entre 2023 e 2025

³ 642.000 €/ano entre 2023 e 2025

⁴ 20.910 € em 2022 e 50.820 € em 2023, 56.820 € em 2024 e 26.910 € em 2025

⁵ 48.000 €/ano entre 2023 e 2025

i.e., M€ 1,284 serão dirigidos para a rubrica de obras, infraestruturas e equipamentos, estando o montante “reservado” para a reabilitação e ampliação de um edifício existente no Complexo Andaluz, conforme imagem lateral.



Não se conhecem pormenores sobre o investimento, não tendo sido dado qualquer esclarecimento sobre o mesmo. A verba correspondente aos recursos humanos, no total k€ 321,148, não contempla

a formação com os cursos de TeSP, estando a verba de k€ 84,8, correspondente ao Impulso Jovens STEAM (*Quadro 11*), totalmente dedicada ao curso de licenciatura, a ser proposta em parceria com o IPSantarém/ESGTS. Assim, se os cursos de TeSP não dispuserem do financiamento (habitual), i.e., das Comissões de Coordenação de Desenvolvimento Regional, o que não está garantido, terão de ser suportados a partir da capacidade instalada das diversas unidades orgânicas parceiras/cooperantes. Saliente-se que o consórcio ressalva, ainda assim, a possibilidade de não oferecer toda a oferta formativa de TeSP, caso não se venha a confirmar qualquer tipo de financiamento. Também não estão contempladas verbas para os equipamentos destes cursos, sendo expectável a abertura de um programa específico para esse efeito, ainda no primeiro semestre de 2022.

Entre consórcios, verifica-se uma alteração significativa na distribuição de verbas por rubricas, que é, neste Programa (*Quadro 11*), de 66% para obras e infraestruturas, 18% para bolsas e auxílios e de, apenas, 16% para recursos humanos. O montante com recursos humanos parece muito pequeno quando comparada com as metas de formação propostas no Programa. Para o IPSantarém as metas previstas são as de alcançar, por ano e até ao final do Programa, as seguintes. Salienta-se que se o PPR encerrar em 2026, não poderá haver abertura de TeSP posterior a 2025.

	2022	2023	2024	2025	2026	META
• TeSP/licenciaturas	4 cursos de TeSP em 8 edições, com 15 diplomados/TeSP					120
• Pós-graduações	IES: 40 alunos/ano x 5 anos em 8 edições 2 pós-graduações com 30ECTS/ano; 20 formandos cada					200
• Micro-credenciais	4 microcredenciais (MC) ano, com 20 formandos/MC					400

Impulso Jovens STEAM

Embora ao longo da implementação do projeto possam ser propostos e desenvolvidos outros programas de formação, tendo em conta as eventuais necessidades de educação/formação dos diferentes parceiros, encontram-se definidos os seguintes cursos de TeSP e licenciaturas:

- Automação, Robótica e Controlo Industrial
- Construção e Manutenção de Sites
- Design de Som e Produção Musical
- Desporto, Tecnologia e E-Sports
- Produção 3D
- Programação Ágil e Segurança de Sistemas de Informação
- Design Digital
- **Inovação e Tecnologia Alimentar – Coordenação IPB + IPSantarém/ESAS**
Descrição | Objetivos principais: O presente curso formará técnicos profissionais capacitados para a ação de forma autónoma ou em equipa integrada em qualquer etapa da cadeia alimentar, desde o processamento de matérias-primas até a logística de distribuição e marketing, aplicando diversas tecnologias na inovação e desenvolvimento de produtos. Principais parceiros: Câmara Municipal de Serpa; Centro Tecnológico Agro-alimentar do Alentejo; Delta
- Tecnologias de Gás Renovável
- **Tecnologias de Produção Sustentável–Coordenação do IPSantarém/ESAS + IPP**
Descrição | Objetivos principais: Curso focado em oferecer as competências necessárias para ter uma visão sistémica e um conhecimento prático de tecnologias de produção sustentável, tendo em conta

o uso eficiente de materiais e recursos e restrições ambientais, destacando a importância de integrar um foco ecológico em todas as etapas no design e alteração dos processos. Principais Parceiros: FECA; InovTechAgro; Laboratório Circular do Alentejo

- Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

Licenciaturas (novos cursos)

- Engenharia Civil
- Engenharia e Gestão Industrial - **Coordenação conjunta IPB + IPSantarém/ESTGS**

Neste Programa, a Escola terá de submeter à DGES, até março de 2023, um curso de TeSP em Tecnologias de Produção Sustentável, que será lecionado em parceria com o IPP e o IPB. Fazendo um raciocínio semelhante ao efetuado anteriormente, i.e., adicionar a receita em recursos humanos ao valor das propinas e diminuir os encargos com o funcionamento dos cursos (apenas contabilizando os recursos humanos), então a receita global não dará para financiar mais do que 5 edições de TeSP, que terão, assim, de ter uma eficiência formativa de 24 estudantes/curso. Mais difícil de entender é o facto de estar proposta pelo IPSantarém, através da sua Escola de Gestão, uma licenciatura em Engenharia e Gestão Industrial, em parceria com o IPB e o IPS. Com que recursos humanos serão as formações ministradas é a questão que urge responder. A arquitetura do financiamento é tanto mais incompreensível quanto se verifica que para um objetivo de 120 estudantes com curso de TeSP, o valor da bolsa seria de quase € 1300/estudante.

Programa Impulso Adultos

No Programa Impulso Adultos a situação não é melhor, atendendo a que o conjunto de formações é bastante vasto, quando comparado com a verba disponível para recursos humanos. Salienta-se que a ESAS deverá propor em 2022 uma pós-graduação em Dieta Mediterrânica e Sustentabilidade, que será lecionada em parceria com os politécnicos de Portalegre e Setúbal e a Universidade de Évora. Participará ainda nas pós-graduações em Tecnologias de Agricultura de Precisão e de Enoturismo.

Pós-graduações

- Sistemas de Informação Geográfica (15 ECTS)
- Economia Circular (15 ECTS)
- **Inovação, Tecnologias Digitais e Sustentabilidade (30 ECTS) - Coordenação IPSantarém/ESGTS + IPP**
- **Dieta Mediterrânica e Sustentabilidade (30 ECTS) –Coordenação IPSantarém/ESAS + IPP + IPS+ UE**

Descrição | Objetivos principais: Este programa visa adquirir conhecimentos, habilidades e competências transdisciplinares que permitam a produção, transformação e valorização dos recursos mediterrânicos, através da produção, promovendo a comida mediterrânea, valorizando os produtos, cultura e estilo de vida do Mediterrâneo, bem como novos produtos e negócios. **Principais parceiros** - CCDR-A; DRAP Lisboa e Vale do Tejo; MED - Universidade de Évora

- **Tecnologias de Agricultura de Precisão (30 ECTS) b-learning - Coordenação IPP + IPB + IPSantarém/ESAS**

Descrição | Objetivos Principais: Criado para responder à procura por novos perfis de gestão de explorações no setor agroflorestal, oferece aos alunos as capacidades necessárias para implementar e liderar processos de agricultura de precisão e digitalização. Procura também incentivar a capacidade

dos alunos de descobrir e explorar novos modelos de negócios e estimular a criação de um ecossistema de ciência-tecnologia-negócios. Principais parceiros - CCDR-A; EDIA; INIAV; InovtechAgro

- Turismo Sustentável e Bem-estar (30 ECTS)
- **Enoturismo (30 ECTS) b-learning – Coordenação IPP + IPB + IPSantarém/ESAS**
Descrição | Objetivos Principais: Proporcionar uma formação multidisciplinar que contribua para a aquisição ou aprofundamento de conhecimentos nas áreas da produção de vinho, turismo, gestão, marketing e empreendedorismo. Procura ainda promover a ligação entre o vinho e a gastronomia na criação de roteiros, eventos e projetos diferenciadores com base nas características únicas das regiões onde estão localizados. **Principais parceiros** - CCDR-A; CVRA; EHTP; ERTAR
- Motorização de Veículos Elétricos e Híbridos (60 ECTS)
- Cibersegurança (15 ECTS)
- Ciência de Dados e Machine Learning (15 ECTS)
- Ciência de Dados e Machine Learning na saúde (30 ECTS)
- Inovação Digital (30 ECTS)
- e-Business e Marketing Digital (30 ECTS)
- Gestão das Tecnologia da Informação (30 ECTS)
- Redes e Infraestruturas (30 ECTS)
- Desenvolvimento de Software e Plataformas Low-Code (30 ECTS)
- Estratégia e Transformação Digital no Desporto (30 ECTS)
- Cinema de Animação (60 ECTS)
- Nuvem e Cibersegurança (60 ECTS)
- Ciência de Dados (60 ECTS)
- Turismo e Comunicação Digital (60 ECTS)
- Tecnologias de Produção Eletrolítica H2 (15 ECTS)
- Introdução à Tecnologia do Hidrogénio (15 ECTS)
- Vetor de Energia de Hidrogénio (30 ECTS)
- Combustíveis Sustentáveis (60 ECTS)

Mestrados

- Cinema de Animação
- Turismo e Comunicação Digital

Micro-credenciais (cerca de 40 horas, baseado numa média de 6 ECTS, com 7 horas letivas/ECTS)

- Economia Circular
- Economia Circular e Sustentabilidade
- Economia Circular no Setor Agroalimentar
- Eficiência Energética na Agricultura e Agroindústria
- SIG e Sensoriamento Remoto na Agricultura
- Agricultura Inteligente
- Eficiência do Uso da Água na Agricultura
- Agricultura de Precisão e Equipamentos
- Ecologia e Conservação de Recursos Naturais
- Enogastronomia
- Higiene e Segurança Alimentar
- Produção Animal Integrada

- Aplicação de Fitofarmacologia e Produtos Fitofarmacêuticos
- Pós-Colheita e Processamento Industrial
- Desenvolvimento Sustentável, Energia e Meio Ambiente
- Gestão de Tecnologia e Irrigação
- Transformação de Produtos Vegetais e Animais
- Valorização dos Produtos da Gastronomia Regional
- Tecnologias de Tratamento de Água
- Qualidade e Economia da Construção
- Conservação e Reabilitação
- Eco Design
- Gestão Integrada de Resíduos e Meio Ambiente
- Construção Sustentável e Inovação Tecnológica
- Produção Biológica
- Produção Integrada Vegetal
- Operações de Cibersegurança Ativa
- Marketing Digital
- Ruído Ocupacional
- Curso de Operadores de Máquinas Agrícolas
- Regadio e Ambiente
- Inovação e Empreendedorismo
- Formação em Segurança de Edifícios e Segurança Ocupacional
- Big Data

Upskilling and reskilling systemic solutions for accelerating the digital, energetic and circular transitions

- Engenharia de Software
- Tecnologias Audiovisuais e Multimédia
- Interação Homem
- Computador na Internet das Coisas
- Tecnologias de Informação para Apoio ao Negócio
- Tópicos Avançados em Redes de Computadores
- Realidade Aumentada- Design Assistido por Computador
- Análise de Dados e Aprendizagem Automática
- Fundamentos de Redes de Computadores
- Segurança da Informação e Software
- Internet das Coisas e Sistemas Embebidos
- Introdução à Programação em Java
- Computação Móvel
- Segurança
- Qualidade de Software
- Tecnologias para a Web e Dispositivos Móveis
- Design da Interface do Utilizador
- Realidade Virtual
- Crime Cibernético e Perícia Informática

- Recursos Educacionais Digitais
- e-Learning e Redes Colaborativas
- Extração automática de informações
- Análise de Dados
- Gerenciamento e Análise de Dados na WEB
- Plataformas de Comunicação Digita
- Serviços de Informação da Internet
- Aplicativos Móveis e Serviços da Web
- Software e Segurança da Informação
- Programação e Robótica em Contexto Educacional
- Laboratório Digital
- Energias Renováveis
- Aplicações Avançadas de Conversão de Radiação Solar Térmica e Fotovoltaica
- Armazenamento de Energia para Aplicações Móveis e Estacionárias
- Integração de Energias Renováveis e Armazenamento no Sistema de Energia
- Tecnologias e Produção de Gases Renováveis
- Eficiência e Racionalidade no Uso da Energia Elétrica
- Auditorias de Energia e Sistemas de Gestão de Energia
- Consumo de Energia na Indústria e Transportes
- Desempenho Energético de Edifícios de Serviços
- Simulação de Energia
- Térmica de Edifícios
- Bioenergia
- Sistemas Eólicos e Geotérmicos
- Sistemas Hidroelétricos
- Hidrogénio e Células de Combustível
- Introdução às Tecnologias de Produção Eletrolítica de H2
- Sistemas Solares e Fotovoltaicos

As perspetivas não são assim animadoras. Antes pelo contrário. Atendendo ao panorama geral e ao potencial de crescimento do IPSantarém, dificilmente o fosso entre a nossa e as outras Instituições de Ensino Superior não se agravará irreversivelmente.

5.1 – Cursos Técnicos Superiores Profissionais

A oferta formativa da Escola no que respeita aos cursos de TeSP é ainda bastante abrangente (*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. Todavia, ao abrigo da proposta efetuada no impulso jovem do MERIDIES Consortium, a ESAS terá de propor um TeSP em Tecnologias de Produção Sustentável.

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 afingar-se indispensável e uma condição indispensável à sua abertura.

O número de estudantes ingressados nos cursos de TeSP, 96 (*Quadro 14*), ficou aquém do usual, i.e., cerca de 120. O número de vagas a propor (ao Conselho Técnico-científico) para o ano letivo de 2022-23 é de 250, distribuídas conforme se indica do *Quadro 9*. Como se referiu, prevê-se que, no ano letivo de 2022-23, 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 2022-23, é de 120, retomando-se, assim, os valores registados nos anos pré-pandemia.

Como se referiu anteriormente, a Escola deverá iniciar contactos com o Instituto Politécnico de Portalegre, com o vista à submissão de uma proposta de TeSP em Tecnologias de Produção Sustentável, a funcionar no ano letivo de 2023-24.

5.2 – Cursos de Licenciatura

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 2022-23 (*Quadro 9*). O mesmo poderá suceder com a licenciatura em Tecnologia e Gestão Agroindustrial, que deverá ser substituída pela licenciatura em Biologia e Biotecnologia, que aguarda aprovação pela Agência de Acreditação e Avaliação do Ensino Superior (A3ES).

A hipótese de a licenciatura em Tecnologia e Gestão Agroindustrial ser oferecida integrada na oferta formativa da Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém, não se concretizará.

O número de estudantes ingressados (*Quadro 12*) pelo Regime Geral de Acesso e Concursos Especiais aos cursos de licenciatura da Escola foi de 196, dos quais cerca de metade pelo Regime Geral de Acesso.

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 A3ES.

5.3 Pós-graduação e Mestrado. Micro-credenciais

A oferta formativa da Escola, no que respeita aos cursos de mestrado (*Figura 4*), continua a ser das mais exíguas das Escolas congéneres, apenas semelhante aos dois cursos oferecidos pela Escola Superior Agrária de Elvas. Ainda assim, não estão previstas alterações para o ano letivo de 2022-23, uma vez que os estudantes revelam fraca apetência para realizar todo o seu percurso formativo na mesma instituição de ensino.

Quadro 12 - Estudantes ingressados na ESAS no ano letivo de 2021/2022, 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	2	6	2	11	3	0	3	4	69
Agronomia (Pós-laboral)	0	2	2	1	4	15	1	3	9	37
Tecnologia e Gestão Agroindustrial	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Qualidade Alimentar e Nutrição Humana	26	2	0	2	3	2	0	0	1	36
Zootecnia	30	0	1	1	14	2	0	2	3	53
Outros	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	94	6	9	6	32	22	1	8	18	196

A oferta da Escola no ano letivo de 2022-23 (*Quadro 13*) será constituída, apenas, pelos cursos de mestrado em Tecnologia Alimentar e em Engenharia Agronómica. Será igualmente disponibilizada uma pós-graduação em Dieta Mediterrânea e Sustentabilidade, inserida no Consócio MERIDIES, que através das bolsas de estudo do Programa poderá preencher as suas vagas.

Quadro 13 – Número de estudantes novos inscritos nos mestrados em Tecnologia Alimentar, Engenharia Agronómica e Agro-Silvo-Pastorícia Mediterrânica.

Cursos de Mestrado/Pós-graduação	2020	2021	2022
Mestrado em Tecnologia Alimentar	0	11	15
Mestrado em Engenharia Agronómica	39	13	25
Pós-graduação Dieta Mediterrânea e Sustentabilidade	-	-	25
TOTAL	39	24	65

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. 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 2022.

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, flexível e adaptada à transformação dos mercados de trabalho e aos novos modelos de empregabilidade. No contexto dos consórcios supracitados, surgem, assim, as formações modulares, designadas por microcredenciais, que se traduzem em qualificações que certificam resultados de aprendizagem decorrentes da frequência em cursos avançados, de curta duração. Esta tipologia de cursos é muito semelhante ao modelo das unidades curriculares isoladas, desde há muito oferecidas na ESAS. Prevê-se que estas qualificações possam ser obtidas em diversos modelos, presencial, online ou misto, bem como, em parceria com entidades empregadoras, permitindo maior flexibilidade, maior inclusão, mas também potenciando a articulação do sistema de ciência e ensino superior com o tecido empresarial da região, fortalecendo o papel das Instituições na aprendizagem ao longo da vida dos cidadãos.

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 2021 era de 818, próximo do objetivo do mandato da direção que eram de 820. A este propósito saliente-se o seguinte: como se referiu no início do capítulo, a Escola participa na licenciatura em Educação Ambiental e Turismo de Natureza da ESES e em duas UC de cursos de licenciatura e de TeSP da ESSS. Dessa situação têm resultado, nos últimos dois anos, constrangimentos na distribuição do serviço docente, no que respeita à nossa oferta formativa, tendo a Escola, por falta de docentes, estado impedida, quer de concorrer à 3.ª fase do Concurso Nacional de Acesso dos cursos de licenciatura, quer de manter a, concurso, totalidade da sua oferta em TeSP. Também o acesso aos estudantes provenientes do Regime Especial tem sido condicionado. Assim, a população estudantil de Escola poderia cifrar-se hoje em valores ainda mais favoráveis.

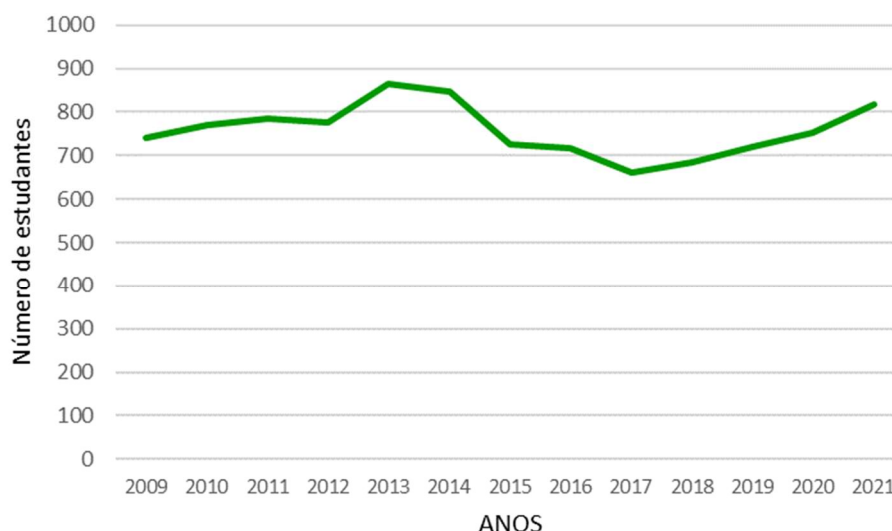


Figura 6– Variação da população estudantil entre 2009 e 2021. Os dados apresentados não contemplam os estudantes em programas de mobilidade

A situação foi atempadamente exposta à presidência do IPSantarém e diretora da ESES, tendo-se proposto um reforço da verba respeitante à contratação de docentes convidados. Não havendo sobre isso qualquer decisão, propõe-se, ainda assim, como objetivo para 2022 atingir uma população à volta de 850 estudantes, que seria próximo da população estudantil em 2014. 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 e um reforço do número de estudantes em 2.º ciclo e/ou pós-graduação.

No *Quadro 14* apresentam-se os indicadores de realização e de resultado da população estudantil da Escola. Não se consideram ainda os resultados relativos ao “indicador de sucesso” dos cursos de TeSP por não serem suficientemente robustos para ser apresentados. Salienta-se da análise do *Quadro 12* que:

- Prevê-se um acréscimo do número de inscritos em todos os ciclos de estudos da ESAS, que no global será de 4,5% (considerando-se uma população de 850 inscritos);
- A taxa de ingresso nos cursos TeSP e de Mestrado da Escola é cerca de metade das vagas a concurso;
- 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 2022 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.

Quadro 14 – 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		2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	
REALIZAÇÃO	N.º de cursos em funcionamento	TeSP	6	6	6	8
		Licenciatura	9	8	7	5
		PG	1	0	0	1
		Mestrado	3	3	3	2
	N.º novos cursos	TeSP	1	0	0	1
		Licenciatura	1	0	0	1
		PG	1	1	0	1
		Mestrado	0	1	0	-
	Vagas	TeSP	325	250	250	250
		Licenciatura	152	249	266	266
		PG	0	25	0	25
		Mestrado	50	75	50	50
	Ingressos	TeSP	128	83	96	120
		Licenciatura	106	208	196	200
		PG	17	0	0	25
		Mestrado	0	25	24	40
		TOTAL	251	316	316	385
	Inscritos	TeSP	289	246	241	255
		Licenciatura	391	454	508	535
Mestrado+PG		41	53	57	60	
Erasmus		11	0	9		
UC isoladas		31	8	3		
TOTAL		763	761	818	850	
N.º Diplomados	TeSP	72	61	-		
	Licenciatura	47	46	-		
	PG	-	-	-		
	Mestrado	2	2	-		
	TOTAL	121	109	-		
RESULTADO	Taxa de ingresso (%)	TeSP	39	24	38,4	
		Licenciatura	70	77	73,6	
		Mestrado	-	33	48,0	
	Indicador sucesso (nº de anos para conclusão do curso)	Licenciatura	4,1	4	4,1	
		Mestrado	3	3	3	

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 2022.

Nesse contexto, a direção estabelece como objetivo para 2022 a criação de duas bolsas de estudo, no montante da propina de licenciatura ou de mestrado, a ser financiada por empresas do setor agroalimentar.

Dadas as condições excecionais que vivemos, não foi ainda possível envolver os estudantes na criação dos Núcleos de Estudantes do Curso ou mobilizá-los para as modalidades desportivas. Dadas as condições de constrangimento ainda sentidas será muito difícil atingir este objetivo em 2022. Todavia, continua a considerar-se indispensável a integração dos estudantes nas atividades da Escola, mormente através da 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.

Mantêm-se os objetivos elencados no Plano de Atividades de 2021 (*Quadro 15*), i.e., 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 15 – Associações ou Núcleos de estudantes sediadas na Escola em 2021 e sua previsão para 2022

Núcleos de estudantes na ESAS	2021	2022
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 Rãguebi	-	1

Assim, para 2022, propõem-se como objetivos estratégicos (*Quadro 16*):

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

VE1: Vetor Estratégico – Ensino				
Objetivos Estratégicos				
OE1: Adaptar a oferta formativa				
OE2: Aumentar o número de estudantes				
OE3: Promover o sucesso académico e diminuir o abandono escolar				
Objetivos Estratégicos, Indicadores e Metas				
OE1: Adaptar a oferta formativa				
Indicadores	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 1: N.º de cursos de mestrados acreditados em funcionamento	3	2	2	4
Indicador 2: N.º de cursos de licenciatura acreditados em funcionamento	8	5	4	5
Indicador 3: N.º de cursos de TeSP em funcionamento	6	6	5	8
Indicador 4: N.º de novos cursos concebidos	2	3	1	4
Indicador 5: N.º de unidades curriculares em <i>e-learning / b-learning</i>	1	1	0	2
Indicador 6: N.º de cursos realizados em cooperação com Escolas do IPSantarem	1	1	0	2
OE2: Aumentar o número de estudantes				
Indicadores	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 7: N.º de ações de divulgação	23	25	20	30
Indicador 8: N.º de visitas a ESAS	0	10	10	20
Indicador 9: % de variação do nº de estudantes que ingressam nos ciclos de estudos	12	5	5	10
Indicador 10: % estudantes do distrito de Santarém que ingressam na ESAS	33	30	15	35
OE3: Promover o sucesso académico				
Indicadores	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 11: % de estudantes que conclui o curso no número de anos previsto	64	60	60	80
Indicador 12: % de estudantes que conclui o curso em n+1	15	20	40	20
Indicador 13: % de estudantes que se mantêm no ciclo de estudos um ano após o ingresso	81	80	80	95
Indicador 14: % de abandono escolar	23	18	20	10
Indicador 15: N.º de Bolsas de Colaboração atribuídas aos estudantes	0	0	0	3
Indicador 16: Estudantes integrados em atividades experimentais e de investigação	12	50	20	60

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 em parceria, 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, constituindo um indicador de referência na acreditação dos cursos por parte da A3ES 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|Pólos de Investigação é fundamental para a promoção e valorização das atividades científicas desenvolvidas na Unidade Orgânica. A concretização de um Pólo de Investigação, integrado num Centro de Investigação do domínio das Ciências Agrárias é premente, no contexto de afirmação da ESAS como entidade de I&D, nesta área do conhecimento. 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 2022, propõem-se como objetivos estratégicos (*Quadro 17*):

- **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 2022. 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.

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 investigação e transferência de tecnologia, permitindo o estímulo da criatividade, espírito crítico 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 17 - Vetor Estratégico: Investigação & Transferência de Conhecimento - Objetivos estratégicos, indicadores e metas

VE2: Vetor Estratégico – Investigação & Transferência de Conhecimento				
Objetivos Estratégicos				
OE4: Fomentar a participação em Projetos de Investigação				
OE5: Aumentar o nº de publicações científicas				
OE6: Promover a transferência de tecnologias/conhecimento para o tecido empresarial				
OE7: Fomentar o Empreendedorismo				
Objetivos Estratégicos, Indicadores e Meta				
OE4. Fomentar a participação em Projetos de Investigação				
Indicadores	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 17: N.º de sessões de <i>Networking</i>	20	20	10	20
Indicador 18: N.º de projetos financiados	15	15	10	15
Indicador 19: N.º de coordenações de projetos financiados	2	4	3	5
Indicador 20: N.º de projetos não financiados	21	4	2	4
Indicador 21: N.º de projetos em candidatura	12	14	10	14
Indicador 22: N.º de novas parcerias	6	6	4	6
OE5. Aumentar o nº de publicações científicas				
Indicadores	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 23: N.º de artigos científicos publicados indexados (Scopus/Thompson)	12	18	20	40
Indicador 24: N.º de artigos científicos publicados indexados (outras bases)	0	7	20	40
Indicador 25: N.º de artigos científicos publicados (não indexados)	18	6	5	15
Indicador 26: N.º de comunicações em congressos	13	30	40	80
OE6. Promover a transferência de tecnologias/conhecimento para o tecido empresarial				
Indicadores	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 27: N.º de investigadores, como membros integrados em centros de investigação	24	14	30	35
Indicador 28: N.º de eventos de I&D organizados pela ESAS	3	6	2	6
Indicador 29: N.º de novos protocolos estabelecidos empresas	6	5	5	8
Indicador 30: N.º de tecnologias transferidas	1	1	2	5
Indicador 31: N.º de novas áreas em análises e/ou recomendações	1	3	1	3
Indicador 32: % de aumento das análises realizadas	-4	5	5	10
Indicador 33: Produtos comercializados na ESAS	9	11	5	12
OE7. Fomentar o Empreendedorismo				
Indicadores	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 34: N.º de ações de incentivo à empregabilidade e ao empreendedorismo	8	5	3	5
Indicador 35: N.º de estudantes envolvidos em sessões empreendedorismo	120	80	80	120
Indicador 36: N.º de estudantes a interagir com incubadoras	6	10	8	12
Indicador 37: N.º de <i>start-up</i> criadas	0	1	1	2

Quadro 18 – 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 2021

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	30/09/2022	3 399,01 €	2 889,16 €	22%
Compete 2020	75%	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 €	33%
		Horticoover POCI-01-0247-FEDER-072223	Céu Godinho	01/09/2021	31/03/2023	72 323,31 €	54 242,48 €	12%
PDR 2020	75%	MaisSOLO PDR2020-101-030825	Rosa Coelho	02/07/2017	30/06/2022	109 287,70 €	81 965,78 €	92%
	75%	Qualitomate PDR2020-101-032076	Céu Godinho	01/09/2017	30/06/2022	121 749,22 €	91 311,92 €	92%
	75%	BDMIRA - PDR2020-101-031909	José Grego	01/10/2017	30/06/2022	151 536,92 €	113 652,69 €	92%
	75%	Fruitflyprotec PDR2020-101-031899	Nuno Barba	01/01/2018	30/06/2022	60 175,57 €	45 131,68 €	72%
	75%	Fitoagro PDR2020-101-031686	Nuno Barba	01/01/2018	30/06/2022	31 323,88 €	23 492,91 €	51%
	75%	HortInf PDR2020-101-030859	Artur Amaral	01/03/2018	30/06/2022	96 014,83 €	72 011,12 €	88%
Totais						1 033 175,94 €	767 437,19 €	62%

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 19*).

Quadro 19 – Equipamentos a adquirir em 2022 através do financiamento dos projetos de Investigação e Desenvolvimento

Equipamentos	Importância
Pavilhão desmontável com 72 m2	1 474,00 €
4 tendas de 9 m2	1 075,00 €
Caudalímetros para monitorização do consumo de água	750,00 €
Atrelado fechado	11 794,00 €
Contador de colónias	2 020,93 €
Portátil híbrido HP Spectre x360	1.500,00 €
Total	17.113,93 €

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;
- Implementar novas metodologias analíticas com vista a aumentar a oferta na prestação de serviços.
- 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 a tendência inverteu-se. No que respeita aos programas de *outgoing* a adesão de estudantes, docentes e investigadores é sempre muito baixo. Não obstante, pretende-se reforçar a divulgação interna dos programas.

Em 2022, espera-se alargar o espetro de colaboração, com o estabelecimento de novos protocolos de mobilidade com países de expressão portuguesa, nomeadamente Cabo Verde (Universidade de Cabo Verde) e Brasil (Instituto Federal do Sul de Minas).

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 20*) propõem-se para 2022:

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

Quadro 20- Vetor Estratégico: Internacionalização - Objetivos estratégicos, 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	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 38: Nº de sessões de Networking internacionais	5	10	5	10
Indicador 39: N.º de acordos/protocolos com instituições estrangeiras	23	2	1	3
Indicador 40: N.º de projetos internacionais financiados	1	3	2	3
Indicador 41: N.º de projetos internacionais não financiados	1	0	0	2
Indicador 42: N.º de artigos científicos publicados em revistas internacionais	12	19	13	26
Indicador 43: N.º de comunicações científicas internacionais	9	28	20	30

OE9: Aumentar a mobilidade internacional

Indicadores	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 44: N.º de estudantes em mobilidade incoming	0	13	10	15
Indicador 45: N.º de estudantes em mobilidade outgoing	0	4	5	12
Indicador 46: N.º de docentes em mobilidade incoming	2	4	6	12
Indicador 47: N.º de docentes em mobilidade outgoing	0	2	6	12
Indicador 48: N.º de estudantes internacionais na ESAS	25	20	10	15

Ações a desenvolver:

- Participar em sessões de Networking (preparações de projetos);
- 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 cooperação internacional através da publicação de artigos científicos em parceria.
- 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

A renovação do pessoal docente e não docente da Escola, assim como o acesso, legítimo e merecido, de progressão/promoção às categorias seguintes, dos diversos conteúdos funcionais, constituíram um dos principais objetivos e compromisso da direção.

A erosão em recursos humanos da Escola foi, nos últimos anos, evidente e deixava antever três consequências, qual delas a mais grave: (1) uma quebra drástica do número de funcionários 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.

Pensar que com essa trajetória a ESAS podia manter ou diversificar a sua oferta formativa, satisfazer as necessidades do tecido empresarial, que são muitas, que a prestação de serviços poderia continuar ou que o crescimento da investigação e da captação de receitas que ela produz, se podia efetuar sem se proceder, urgentemente, à passagem de testemunho, através do rejuvenescimento dos seus funcionários é um erro que comprometerá seriamente o desenvolvimento da Escola, podendo mesmo levar ao seu rápido encerramento, enquanto instituição de ensino superior.

Infelizmente, a abertura de procedimentos concursais não depende da direção da Escola, antes sim do Conselho de Gestão do IPSantarém. Após três anos de “luta”, sem qualquer resultado prático, a situação parece, finalmente, inverter-se, tudo levando a crer que a presidência do nosso instituto se encontra agora sensibilizada e empenhada na resolução do problema.

8.1 Pessoal docente

A evolução do pessoal docente (*Quadro 21*), em funções e com vínculo à instituição, atingiu o valor mais baixo em 2021, ano em que se recorreu, igualmente, ao maior número de docentes convidados (13,4 ETI⁵) e se atingiu o maior desfasamento para o rácio recomendado no 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), que variou de 14 em 2020 para 18,8, em 2021.

Quadro 21 – Número de docentes com contrato a termo indeterminado, número estudantes, número de ETI¹ e do ETI máximo possível nos termos da Lei

Número de efetivos na ESAS	2017	2018	2019	2020	2021	Previsão 2022
Docentes	40	40	40	38	36	40
Docentes ETI ¹	44	47,3	48,5	48,8	49,4	53,4
Estudantes	661	686	721	753	818	850
ETI Máximo	55,1	57,2	60,1	62,8	68,2	70,8

¹ETI: Equivalente a Tempo Integral

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

As condições para a abertura de procedimentos são: (1) as necessidades serem permanentes, (2) as matérias lecionadas serem específicas e, assim, não permitirem a sua substituição por nenhum docente de outra UO do IPSantarém, (3) existir a obrigação de cumprir os critérios exigidos para acreditação da oferta formativa da ESAS, (4) não se traduzir num acréscimo em encargos financeiros.

A direção apresentou, em agosto de 2021, à presidência do instituto um plano para abertura de procedimentos concursais, propondo que os mesmos possam ser abertos até nove meses antes da data previsível de aposentação dos funcionários.

Atualmente encontram-se a decorrer três procedimentos concursais para professor adjunto, havendo autorização para a abertura de mais dois, cujos júris se encontram já nomeados. No primeiro trimestre de 2022 será solicitada a abertura de mais dois procedimentos concursais, para a mesma categoria, na área científica das Ciências Biológicas. Assim, prevê-se que, até ao final de 2022, possam ser providos 7 docentes na categoria de professor adjunto, repondo-se os 40 docentes que existiam em 2019. Embora, como se refere no ponto 9, não seja conhecido o orçamento para contratação de convidados, considera-se que não haja, pelo menos, diminuição de verba, pelo que se mantêm 13,4 ETI para contratação de docentes convidados (*Quadro 21*).

Os concursos para a promoção à categoria de Professor Coordenador, regem-se pelo estabelecido no Decreto-Lei n.º 112/2021 de 14 de dezembro, publicado no Diário da República N.º 240, 1.ª série, de 14-12-2021, aguardando-se orientações da presidência do IPSantarém sobre os procedimentos a adotar.

8.2 Pessoal não docente

A variação do pessoal não docente (*Quadro 22*) tem, igualmente, seguido uma trajetória descendente, tendo atingido o valor mais baixo em 2021, i.e., 39 funcionários. Não obstante a diminuição referida e a especificidade própria do ensino e da Escola, o seu número é, ainda assim, cerca do dobro do registado em qualquer das outras UO do IPSantarém, o mesmo se passando com o número de chefias intermédias, que é, também, superior ao da maior parte das outras UO (dados não apresentados). Salienta-se que cerca de um terço do número total de funcionários do IPSantarém, presta serviço nos Serviços Centrais, aí se concentrando, igualmente, a quase totalidade das chefias intermédias (*In: Plano de Atividades do IPSantarém*).

Quadro 22 – Número de funcionários não docentes entre 2017 e 2021 e respetiva previsão para 2022. O ETI Máximo foi calculado considerando que um não docente corresponde a 0,75 do ETI docente

Número de funcionário da ESAS	2017	2018	2019	2020	2021	Previsão 2022*
Funcionários não docentes	44	45	43	42	39	44
ETI Máximo (75% do ETI docente)	41	43	45	47	51	53

Dotar a Escola 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 2022.

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 2022:

1. Prover, através da reserva de recrutamento, dois funcionários na categoria de assistente técnico, um para a área da Contabilidade e outro para área dos Recursos Humanos;
2. Prover, através de mobilidade interna, um funcionário na categoria de técnico superior na área dos Recursos Humanos;
3. Abrir dois concursos para a categoria de técnico superior, um para a área dos Laboratórios e outro para a área da Divulgação e Comunicação, Imagem;
4. Abrir um procedimento concursal para a categoria de assistente técnico, para a área dos Serviços Académicos;
5. Abrir um procedimento concursal para a categoria de assistente operacional, para a área de manutenção, limpeza e apoio à componente letiva;
6. Solicitar dois Contratos Emprego Inserção, ao Instituto de Emprego e Formação Profissional, um para a área dos Serviços Académicos e outro para a exploração agropecuária- Escola de Equitação Henrique Soares Cruz;
7. Solicitar a nomeação de um cargo de dirigente intermédia para a área dos Serviços Académicos, por permuta com o cargo de dirigente intermédio da exploração agropecuária cessada em junho de 2021;
8. Solicitar uma mobilidade na categoria para Encarregado Operacional.

VE4: Vetor Estratégico - Valorização dos recursos humanos

Objetivos Estratégicos

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

OE11: Aumentar a formação/qualificação dos trabalhadores

Objetivos Estratégicos, Indicadores e Metas

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

Indicadores	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 49: Nº de concursos para Professor Adjunto	0	6 *	4	6
Indicador 50: Nº de concursos para Professor Coordenador	0	0	1	2
Indicador 51: Nº de concursos para pessoal não docente	3	5	5	6

OE11. Aumentar a formação/qualificação dos trabalhadores

Indicadores	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 52: N.º participações em ações de formação	51	50	30	50
Indicador 53: Nº de doutoramentos concluídos	1	1	2	4
Indicador 54: Nº de títulos de especialista atribuídos IPSantarém/ESAS	0	1	1	2
Indicador 55: Aumento do número de dirigentes intermédios	0	1	1	2

- 3 com Edital publicado em 2021

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

À data da elaboração deste Plano de Atividades, não havia qualquer informação sobre o orçamento atribuído à Escola para 2022, designadamente o respeitante à contratação de pessoal docente convidado.

Assim, os custos previstos com as despesas fixas (*Quadro 23*), são semelhantes aos de 2021, rondando os k€ 422. Salientam-se os elevados custos com a eletricidade, vigilância, serviços de limpeza, reparações e combustíveis, que a abarcam a quase totalidade dos gastos da Escola e alertam para a falta de investimento no património edificado da ESAS, parte dele secular, com muitas patologias e a necessitar de intervenção urgente. Retomaremos este assunto no ponto 10.

Quadro 24 – Encargos fixos previstos para 2022 com energia, seguros, informática, exploração agropecuária, comunicações, reagentes, reparações e vigilância

Encargos fixos / Despesas correntes		Custos previstos 2022	
DIVERSOS	Comunicações + Correio Postal	2.000 €	
	Reagentes, meios e outros de laboratório	5.600 €	
	Desinfestação	1.660 €	
	Reparações diversas e assistência técnica	22.000 €	
	Serviços de limpeza	57.086 €	
	Vigilância e segurança	67.000 €	
	Produtos de higiene e limpeza	1.600 €	
	Recolha de resíduos hospitalares	452 €	
	Quotas e licenças	740 €	158.138 €
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	1.500 €	
	Seguros estudantes	5.300 €	6.800 €
INFO.	Impressoras/copiadoras	6.509 €	
	Licenças Microsoft/Sigarra	5.300 €	11.809 €
EXPLORAÇÃO AGROPECUARIA	Seguros de alfaias e viaturas agrícolas	2.736 €	
	Combustíveis para viaturas máquinas agrícolas	4.800 €	
	Rações	37.000 €	
	Aubos e pesticidas	7.000 €	
	Serviços agrícolas, veterinários e reparações diversas	20.000 €	71.536 €
TOTAL			422.083 €

Em 2022 a direção continuará a privilegiar os produtos de que resulte um elevado valor acrescentado, que para além de constituírem fonte de receita, concorram para a imagem da Escola e, bem assim, para a sua divulgação. São o caso do azeite, do vinho e da Escola de Equitação, ao que acrescerá, em 2022, a produção de plantas ornamentais e plantas aromáticas, estando o processo de licenciamento em curso.

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 2021 e a previsão das mesmas para 2022. Salienta-se o acréscimo do financiamento em Investigação e Desenvolvimento, cerca de k€ 110, ainda que alguns desses projetos se encontram próximos da sua conclusão (*ver ponto 6; Quadro 18*). Tal deriva sobretudo do facto dos pedidos de pagamento submetidos em 2021, por atraso das diversas unidades de gestão, irem transitar para 2022.

Quadro 25 – Indicadores de Recursos Humanos e Financeiros e de Realização em 2021 e previsão dos mesmos para 2022

		2021	Previsão 2022
Indicadores de Recursos			
Recursos Humanos	Docentes ETI	49,4	53,4
	Não docentes	39	44
	Estudantes	818	850
Recursos Financeiros	Receita total (IPS+ESAS)	4 133 213	4 256 432
	Propinas e taxas	624 604	661 885
	Outras receitas próprias	290 154	288 000
	Financiamento I&D	154 039	261 288
	Subsídios	51 157	32 000
Indicadores de Realização			
Capacidade de autofinanciamento (RP/OT)		27,1%	29,2%
Propinas + taxas/OT		15,1%	15,6%
Outras Receitas/OT		12,0%	13,7%

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 = € 37 000
- Serviços de laboratórios = € 60 000
- Produtos agrícolas = € 70 000
- Produtos alimentares = € 65 000

- Prestação de Serviços Especializados = € 3 000
- Aulas de equitação = € 8 000
- Compensação de encargos = € 25 000

A dependência da Escola das receitas transferidas pelo IPSantarém do Orçamento do Estado (*Quadro 24*) é ainda demasiado elevada. A margem de conforto, que garantiria a nossa sustentabilidade económica, rondaria os 40%, o que, embora tenha melhorado em 2021, está ainda longe de ser atingido (27,1% em 2021 e previsão de 29,2% para 2022). Prevê-se que a elevada dependência nas receitas próprias, das propinas, diminua em 2022, 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 26 - Vetor Estratégico: Financiamento - Objetivos estratégicos, indicadores e metas

VE5: Vetor Estratégico - Financiamento				
Objetivos Estratégicos				
OE12: Aumentar as receitas				
OE13: Rentabilizar recursos com vista à diminuição dos custos				
Objetivos Estratégicos, Indicadores e Metas				
OE10. Aumentar as receitas				
Indicadores	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 56: % de aumento de receitas com propinas, inscrições e outras taxas	-8	5	Diminuição em 10%	Acréscimo em 10%
Indicador 57: % de aumento de receitas com outras receitas próprias	2	5	Diminuição em 10%	Acréscimo em 10%
Indicador 58: % de aumento do financiamento científico obtido	-66	10	Diminuição em 10%	Acréscimo em 10%
Indicador 59: % de aumento do financiamento subsídios exploração agropecuária	-10	0	Diminuição em 10%	Acréscimo em 10%
OE11. Rentabilizar recursos com vista à diminuição dos custos				
Indicadores	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 60: % de redução de custos com combustíveis	34	5	0	5
Indicador 61: % de redução de custos com vigilância	35	0	0	5
Indicador 62: % de redução de custos com energia elétrica	-4	0	0	5

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.

Fruto da celebração do protocolo entre a Câmara Municipal de Santarém/Associação Académica de Santarém e o IPSantarém/ESAS, a Escola poderá finalmente começar a requalificação do seu corpóreo edificado.

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 2022-23.

Através da verbas alocadas aos consórcios “Entre o Tejo e o Mar -CETM” e “MERIDIES Consortium”, com financiamento, como se referiu, do PRR, o IPSantarém disporá de cerca de M€ 2. A forma como esses investimentos serão distribuídos, pelas UO do IPSantarém, não é conhecida. A fazer fé nos documentos apresentados, o financiamento para ESAS não foi contemplado no PRR. Desconhece-se a proposta inicial e, assim, a argumentação aí apresentada, partindo-se do princípio que a mesma existiu. Em todo o caso, mantêm-se as prioridades elencadas em 2021 e, assim, 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*.

Não se preveem alterações dos efetivos pecuários existentes na Quinta do Galinheiro que é composto por 22 animais de gado bovino, 49 de gado ovino, 40 de gado caprino, 10 de gado equino, 18 de gado suíno e 7 leporídeos. Em 2022 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.

O Ginásio continuará a ser explorado pelos Serviços de Ação Social do IPSantarém, mas será paga uma renda de k€ 3 à Escola, que serão investidos em equipamentos para os estudantes da ESAS.

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.

A requalificação da Quinta do Bonito, passa, como se referiu no Plano de Atividades de 2021, pela execução do protocolo com a Federação Portuguesa das Associações de Suicultores (FPAS), 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. Como então se referiu, os termos do protocolo são conhecidos, estimando-se que seja realizado um investimento de cerca de M€ 4,5. A parceria terá uma duração de 25 anos, revertendo, no final, todo o investimento para a Escola.



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

Conforme previsto, no primeiro trimestre de 2021, foi entregue à CMS o Pedido de Informação Prévio, que até aos dias de hoje não mereceu ainda despacho favorável de diversas entidades. Por isso, contrariamente ao previsto, a escritura da sociedade não foi ainda efetuada, prevendo-se, todavia, que possa acontecer no 1.º semestre de 2022. Salienta-se que o interesse da FPAS em levar para diante a parceria se mantém intacto, ainda que o setor atravessasse atualmente uma crise sem precedentes.

Durante 2022 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

Na Quinta do Quinto dar-se-á continuidade ao Programa Vitis, para o arranque e reconstituição de 2,3 ha de vinha, que será plantada até ao final do 1.º semestre de 2022.

Em abril será novamente 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 ocupada com clones de oliveiras, que se encontra próximo do abandono.

Até ao final de maio a direção prevê apresentar uma candidatura a PDR2020, com vista à instalação de painéis fotovoltaicos, geradores de energia elétrica.

O olival intensivo, plantado em 2003, será substituído por outro, através 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 de oliveiras 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 de 45 ha correspondente à rampa pivotante manter-se-á arrendada.

Quadro 27 - Vetor Estratégico: Infraestruturas: Reabilitação de edifícios e de equipamentos – Objetivos estratégicos, 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	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 63: Número de computadores disponíveis para estudantes	34	40	50	75
Indicador 64: Número de salas de aula/laboratórios climatizadas	17	17	17	19
Indicador 65: N.º de salas de aula reequipadas	12	1	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	2020	2022	Valor Crítico	Valor Superação
Indicador 66: N.º de espaços requalificados	2	4	1	6

Ações a desenvolver:

- Equipar duas salas para a preparação de conteúdos pedagógicos adequados a ensino a distância;
- Requalificar três salas, designadamente no que respeita à pintura;
- 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.