

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM**  
ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA

---

## **relatório de atividades de 2023**

AQUI ENSINAMOS

**PARA O FUTURO**





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).



# Índice

|   |    |
|---|----|
| 1. NOTA INTRODUTÓRIA .....  | 1  |
| 2. ORGANIGRAMA DA ESCOLA .....  | 2  |
| 2. MISSÃO, VALORES E VISÃO .....  | 5  |
| 3. OBJETIVOS E VETORES ESTRATÉGICOS.....  | 7  |
| 4. VETOR ESTRATÉGICO N.º 1 – ENSINO .....   | 8  |
| 4.1 Aspetos gerais .....  | 8  |
| 4.2 Cursos Técnicos Superiores Profissionais.....   | 10 |
| 4.3 Cursos de licenciatura .....  | 11 |
| 4.4 Cursos de pós-graduação .....   | 13 |
| 4.5 Cursos de mestrado .....  | 13 |
| 4.6 Resumo dos estudantes matriculados pela primeira vez nos Cursos de TeSP, Licenciatura,<br>Pós Graduação e Mestrado, no ano letivo 2023-24 ..... | 14 |
| 4.7 Indicadores de desempenho .....   | 16 |
| 4.7.1 Evolução do número de estudantes.....   | 16 |
| 4.7.2 Sucesso escolar .....   | 17 |
| 4.7.3 Abandono escolar.....   | 20 |
| 5. VETOR ESTRATÉGICO N.º 2 - INVESTIGAÇÃO & TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO.....  | 23 |
| 5.1 Participação em projetos e linhas de investigação .....   | 23 |
| 5.2 Centros de investigação .....   | 25 |
| 5.3 Unidade de investigação .....   | 28 |
| 5.4 Publicações .....   | 29 |
| 5.5 Organização de encontros científicos e de divulgação técnica .....  | 31 |
| 5.6 Prémios .....   | 32 |
| 5.7 Representação da ESAS em organizações do setor agrícola, agroalimentar e ambiental .....  | 32 |
| 5.9 Serviços Externos .....   | 33 |
| 6. VETOR ESTRATÉGICO N.º 3 – INTERNACIONALIZAÇÃO .....  | 36 |
| 6.1 Investigação com cooperação internacional.....  | 36 |
| 6.2 Mobilidades.....  | 36 |
| 6.3 Acordos de cooperação.....  | 38 |
| 7. VETOR ESTRATÉGICO N.º 4 – VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS .....   | 40 |
| 8. VETOR ESTRATÉGICO N.º 5 – FINANCIAMENTO.....   | 47 |
| 9. VETOR ESTRATÉGICO N.º 6 – INFRAESTRUTURAS: REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS E DE EQUIPAMENTOS .....   | 54 |
| 9.1 Infraestruturas - Quinta do Galinheiro, Quinta do Bonito e Quinta do Quinto .....   | 54 |
| 9.2 Escola de Equitação Henrique Soares Cruz .....  | 54 |
| 9.3 Aquisição de equipamentos .....   | 55 |

# Índice de Quadros

|   |    |
|---|----|
| <b>Quadro 1</b> – Oferta formativa e vagas disponibilizadas nos cursos de TeSP, Licenciatura, Pós-graduação e Mestrado no ano letivo de 2023-24 e respetivos Coordenadores e Vice-coordenadores.....  | 9  |
| <b>Quadro 2</b> - Oferta formativa dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais, vagas oferecidas e respetivos estudantes ingressados (1-º ano, 1ª vez), no ano letivo de 2023-24.....  | 10 |
| <b>Quadro 3</b> – Número de vagas por curso de licenciatura da Escola e resultados no número de candidatos, estudantes colocados e estudantes matriculados, através do Concurso Nacional de Acesso, por fase de ingresso, no ano letivo de 2023-24 .....  | 12 |
| <b>Quadro 4</b> - Número de vagas aos Concursos Especiais, designadamente Titulares de outros Cursos Superiores, Titulares de CET/TeSP, Dupla Certificação, Estudantes Internacionais e regimes especiais e respetivos resultados do número de candidatos, número de estudantes colocados e número de estudantes matriculados, no ano letivo de 2023-24 ..... | 12 |
| <b>Quadro 5</b> – Número de estudantes ingressados na Escola através de Mudança de Par/Estabelecimento/Curso e de Reingresso no ano letivo de 2023-24 .....   | 13 |
| <b>Quadro 6</b> – Número de estudantes novos inscritos nos cursos de Pós-Graduação em Dieta Mediterrânica e Sustentabilidade e em Zootecnia, no ano letivo de 2023-24.....  | 13 |
| <b>Quadro 7</b> – Número de estudantes novos inscritos nos cursos de Mestrado em Tecnologia Alimentar e Engenharia Agronómica, no ano letivo de 2023-24.....  | 14 |
| <b>Quadro 8</b> – Oferta formativa (cursos Técnicos Superiores Profissionais, de licenciatura, pós-graduação e de mestrado), vagas oferecidas e respetivos estudantes ingressados (1-º ano, 1ª vez), por ciclo de estudos, no ano letivo de 2023-24. As vagas de licenciatura referem-se às vagas atribuídas para o Regime Geral de Acesso .....              | 15 |
| <b>Quadro 9</b> – Número de estudantes por ciclo de estudos e ano curricular em dezembro de 2023.....   | 17 |
| <b>Quadro 10</b> – Número de estudantes graduados por ciclo de estudos e ano curricular em dezembro de 2022 e dezembro 2023 .....   | 18 |
| <b>Quadro 11</b> – Percentagens de insucesso escolar relativas aos estudantes dos Cursos de TeSP, Licenciatura e Mestrado, no ano letivo 2022-23.....   | 19 |
| <b>Quadro 12</b> – Vetor Estratégico: Ensino - Objetivos estratégicos, indicadores e metas.....   | 22 |
| <b>Quadro 13</b> – Projetos de Investigação e Desenvolvimento e linhas de Prestações de Serviços com financiamento .....  | 24 |
| <b>Quadro 14</b> – Linhas de investigação / projetos sem financiamento para a ESAS.....   | 25 |
| <b>Quadro 15</b> – Docentes, por Departamento, integrados em Centros de Investigação e Desenvolvimento.....   | 26 |
| <b>Quadro 16</b> —Docentes, por Departamento, colaboradores em Centros de Investigação e Desenvolvimento .....  | 27 |
| <b>Quadro 17</b> – Docentes e técnicos, por Departamento e linha de investigação, colaboradores da Unidade de Investigação dos Instituto Politécnico de Santarém .....  | 28 |
| <b>Quadro 18</b> – Número de amostras de solos, plantas, água e alimentos e respetivas determinações, realizadas nas unidades laboratoriais dos Departamentos de Ciências Agrária e Ambiente (UL-DCAA) e de Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição (UL-DTABN) em 2023 .....   | 33 |
| <b>Quadro 19</b> – Vetor Estratégico: Investigação & transferência de conhecimento - Objetivos estratégicos, indicadores e metas .....  | 35 |
| <b>Quadro 20</b> – Programas de mobilidades por categoria, tipo de mobilidade, nome e origem/destino dos estudantes, staff e docentes em 2023 .....   | 38 |
| <b>Quadro 21</b> – Vetor Estratégico: Internacionalização - Objetivos estratégicos, indicadores e metas .....   | 39 |
| <b>Quadro 22</b> – Distribuição dos recursos humanos em exercício de funções a 31 de dezembro de 2023, pelos departamentos e serviços da Escola .....   | 40 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Quadro 23</b> – Vetor Estratégico: Valorização dos recursos humanos - Objetivos estratégicos, indicadores e metas .....  | 46 |
| <b>Quadro 24</b> – Indicadores de Recursos Humanos e Financeiros e de Realização em 2022 e 2023 .....   | 47 |
| <b>Quadro 25</b> – Principais receitas (em euros) realizadas pela exploração agropecuária da Escola, em cada uma das suas componentes Agrícola, Pecuária e Escola de Equitação, nos anos de 2022 e 2023 ..... | 49 |
| <b>Quadro 26</b> – Principais despesas (em euros) realizadas pela exploração agropecuária da Escola, em cada uma das suas componentes Agrícola, Pecuária e Escola de Equitação, nos anos de 2022 e 2023 ..... | 50 |
| <b>Quadro 27</b> – Vetor Estratégico: Financiamento - Objetivos estratégicos, indicadores e metas.....  | 53 |
| <b>Quadro 28</b> –Vetor Estratégico: Infraestruturas: Reabilitação de edifícios e de equipamentos - Objetivos estratégicos, indicadores e metas.....  | 56 |

# Índice de Figuras

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1</b> – Organigrama 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) .....  | 2  |
| <b>Figura 2</b> – Variação da população estudantil entre 2013 e 2023 .....  | 16 |
| <b>Figura 3</b> – Variação do número de estudantes que anularam ou não renovaram a sua inscrição nos cursos de TeSP, licenciatura e de mestrado, em 2022 e 2023 .....   | 20 |
| <b>Figura 4</b> – Docentes integrados em centros de investigação no IPSantarém e em centros de investigação externos à instituição, nos diferentes departamentos da ESAS.....   | 26 |
| <b>Figura 5</b> –(a) Publicações em revistas científicas, capítulos de livro e em revistas técnicas, referentes ao ano 2023; (b) classificação dos artigos científicos em função do quartil .....   | 29 |
| <b>Figura 6</b> – Variação do número de equivalente a tempo integral (ETI) entre 2020-2023 e respetiva diferença para o ETI máximo considerando como 12 o rácio indicado para o ensino das áreas da Escola .....  | 41 |
| <b>Figura 7</b> – Distribuição dos funcionários por escalão etário .....  | 42 |
| <b>Figura 8</b> – Distribuição das categorias do pessoal docente por grau académico .....   | 43 |
| <b>Figura 9</b> – Distribuição das carreiras do pessoal não docente por grau académico/escolaridade .....   | 43 |
| <b>Figura 10</b> – Distribuição do pessoal docente por escalão etário e grau académico .....  | 44 |
| <b>Figura 11</b> – Distribuição do pessoal não docente por escalão etário e grau académico/escolaridade .....   | 44 |
| <b>Figura 12</b> – Comparação entre as transferências do Estado afetas à ESAS e as receitas próprias .....  | 48 |
| <b>Figura 13</b> – Variação percentual das despesas pagas por componentes da mesma (despesa de capital, despesas de funcionamento da exploração, despesas gerais do campus da Quinta do Galinheiro e despesas com pessoal) em relação à despesa total ..... | 50 |
| <b>Figura 14</b> – Variação percentual da despesa da exploração agropecuária por componentes da mesma, em relação à despesa total .....   | 51 |

---

## 1. NOTA INTRODUTÓRIA

---

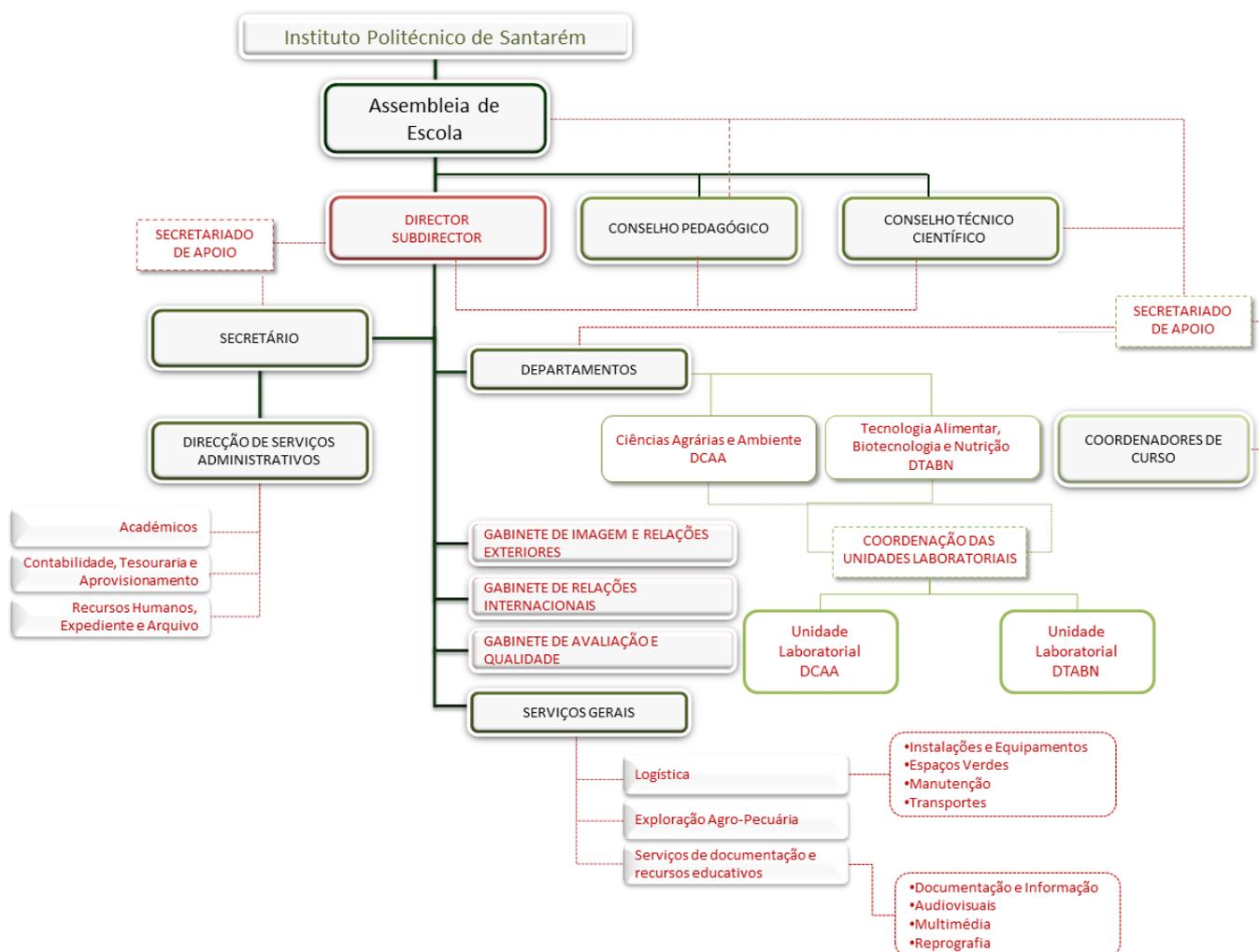
O ensino superior encontra-se numa fase de mudança, em que os desafios que se colocam terão um papel transformador na sociedade e no território. A qualidade dos cursos de ensino superior é assegurada através de um procedimento de avaliação/acreditação de ciclos de estudo, focado em processos críticos e assentes em critérios de qualidade que deverão ser estrategicamente planeados. No decurso deste ano, observou-se a consolidação da oferta formativa, atingindo-se um dos valores mais elevados de estudantes ao nível do ensino agrário nacional. A oferta formativa, que se pretende organizada numa perspetiva de fileira, ficou este ano ampliada, com a submissão de um novo mestrado em Engenharia Zootécnica. Conjuntamente, a criação de um programa doutoral em consórcio, em Sustentabilidade Agroalimentar e Ambiental, constituiu um avanço considerável ao nível da formação avançada, capital para o território onde nos inserimos. A aposta na deslocalização de cursos TeSPs para escolas da rede de ensino secundário e profissional, culminou na conceção de dois novos cursos em parceria, Tecnologia de Produção Integrada em Hortofrutícolas com a escola profissional de Cister em Alcobaça e Equinicultura e Atividades Hípicas com a escola profissional das Mouriscas em Abrantes. Igualmente, a continuidade de novas práticas pedagógicas baseadas em projetos, criando uma proximidade estratégica com o tecido empresarial da região, constituiu uma aposta da instituição, com vista a promover o sucesso escolar, o empreendedorismo e a empregabilidade. A atividade científica orientada para a inovação e desenvolvimento no sector produtivo, contribui para solucionar necessidades reais do tecido empresarial da região, reforçando e valorizando o impacto dos institutos politécnicos na coesão e desenvolvimento regional. O ano de 2023 ficou marcado pela criação de um polo de investigação no domínio científico das Ciências Agrárias, CERNAS; a aprovação de novos projetos de I&D inovadores, tecnologicamente avançados, baseados na digitalização e em práticas de produção sustentáveis; e na publicação de artigos científicos maioritariamente em revistas Q1, ainda que esta produção científica tivesse ficado aquém das metas preestabelecidas. A internacionalização constitui uma das linhas estratégicas da escola, a qual integra um dos pilares de avaliação institucional e dos ciclos de estudos, por parte das agências externas de avaliação e acreditação. Durante 2023, a instituição candidatou-se a uma Universidade Europeia, viu aprovado dois cursos de dupla diplomação com o Brasil, na área da Engenharia Agronómica e Tecnologia Alimentar, estando ainda em curso novos acordos de cooperação, os quais deverão ficar finalizados no decurso de 2024.

O sucesso das instituições está nas pessoas! Os docentes, não docentes e investigadores sustentam a organização e o seu comprometimento com o serviço e com os órgãos de gestão influenciarão positivamente o desempenho pedagógico e organizacional da escola. Neste relatório fica refletido a abertura de novos procedimentos concursais que pretendem acelerar o rejuvenescimento da carreira docente, bem como os procedimentos concursais para progressão de carreira, cujos editais foram submetidos a publicação no final do ano de 2023. Ao nível das infraestruturas importa ainda referir que 2023 ficou marcado pela adjudicação e início das obras de reabilitação de edifícios, com a criação de uma nova residência de estudantes e aumento da eficiência energética de edifícios, as quais terão continuidade em 2024.

A Escola Superior Agrária manterá o seu rumo, posicionando-se como uma Escola de referência a nível regional, nacional e internacional e alinhada com a estratégia do Instituto Politécnico de Santarém.

## 2. ORGANIGRAMA DA ESCOLA

O atual organigrama da Escola (*Figura 1*) resultou da alteração dos Estatutos da ESAS, aprovados pelo Despacho nº 14813/2009 de 19 de junho, da Presidente do Instituto Politécnico de Santarém, e publicados no Diário da República, 2ª série, n.º 125, de 1 de julho de 2009.



**Figura 1** - Organigrama 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).

**Órgãos da ESAS** - Constituem Órgãos da ESAS a Assembleia da Escola, o Diretor, o Conselho Técnico Científico e o Conselho Pedagógico.

**Departamentos** – Os Departamentos são unidades elementares de ensino, investigação e desenvolvimento da Escola, que 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 ESAS está organizada em dois Departamentos:

- **Departamento de Ciências Agrárias e Ambiente (DCAA)**, com as áreas científicas de Ciências Matemáticas; Engenharia, Ordenamento e Ambiente; Geociências; Produção Agrícola; Produção Animal e Ciências Veterinárias; Tecnologias da Informação.
- **Departamento de Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição (DTABN)**, com as áreas científicas de Ciências Biológicas; Ciências Físicas; Ciências Químicas; Ciência e Tecnologia Alimentar; Gestão e Marketing; Economia e Desenvolvimento.

A cada Departamento está atribuída uma Unidade Laboratorial, que assegura o apoio às práticas pedagógicas, os trabalhos de I&D, bem como a prestação de serviços especializados. O DCAA integra ainda a Escola de Equitação Henrique Soares Cruz, que tem como objetivos o apoio às atividades letivas, o ensino da equitação junto à sociedade civil, não esquecendo o seu contributo para a divulgação, a conservação e a preservação da raça equina Sorraia.

**Serviços Administrativos** - são organizações permanentes, vocacionadas para o apoio técnico e administrativo às atividades da Escola. Integram os Serviços Académicos, a Contabilidade, a Tesouraria, o Aprovisionamento, os Recursos Humanos e o Expediente e Arquivo.

**Serviços Gerais** - são serviços de apoio técnico e logístico, que exercem a sua atividade nos domínios da prestação de serviços auxiliares, da manutenção das instalações e do apoio à estrutura funcional da Escola:

- **Exploração Agrícola** – A Exploração Agrícola presta apoio às atividades de ensino, investigação e desenvolvimento experimental, promove e executa as operações agrícola e gere o parque de máquinas.
- **Exploração Pecuária** - A Exploração Pecuária presta apoio às atividades de ensino, investigação e desenvolvimento experimental, promove e executa as operações pecuárias.
- **Logística** – Tem como objetivo a conservação e reparação de bens, de equipamentos e de instalações, manutenção dos espaços verdes, a coordenação da utilização dos transportes, a organização de atividades de segurança, higiene e saúde no trabalho bem como o apoio a atividades inerentes ao funcionamento da Escola.
- **Serviço de Documentação e Recursos Educativos** – Estes Serviços abrangem a execução de tarefas relativas às propostas de aquisição, recolha, tratamento e difusão de documentação e informação pedagógica, científica e técnica, em articulação com a Unidade de Biblioteca do IPSantarém. Presta ainda apoio audiovisual, multimédia e de reprografia às atividades pedagógicas, científicas, técnicas e administrativas da Escola, organiza e incentiva contatos e intercâmbios com outras instituições congéneres.
- **Gabinete de Imagem e Relações Exteriores** – O Gabinete de Imagem e Relações Exteriores tem por objetivos a conceção de materiais de divulgação e de imagem institucional,

coordenação da formação não formal e estabelecimento de contatos com o exterior com vista à realização de eventos internos e externos.

- **Gabinete de Relações Internacionais** – O Gabinete de Relações Internacionais promove a mobilidade e a integração dos docentes e dos estudantes da ESAS. Nesse contexto, organiza o acolhimento dos docentes e dos estudantes estrangeiros, cabendo-lhe igualmente dinamizar a assinatura de acordos bilaterais no âmbito de diversos programas e protocolos. O Coordenador Departamental Erasmus integrado neste Gabinete, funciona na dependência do Gabinete de Mobilidade e Cooperação Internacional do IPSantarém.
- **Gabinete de Avaliação e Qualidade** – O Gabinete de Avaliação e Qualidade funciona na dependência do Conselho para a Avaliação e Qualidade do IPSantarém, tendo a competência de coordenar todo o processo de avaliação interno.

---

### 3. 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”.

#### 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.

#### 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:

- **Liberdade de expressão** e promoção da participação ativa na vida académica;
- **Ética e igualdade** de acesso e tratamento, independentemente das questões de género e de ordem social, política, étnica e religiosa;
- **Rigor, transparência e qualidade**, garantindo a melhoria contínua dos programas e dos processos organizacionais e o reconhecimento do mérito;
- **Inovação**, como estímulo à criatividade e ao empreendedorismo, criando valor a nível científico, tecnológico e cultural;
- **Sustentabilidade**, promovendo o desenvolvimento ambiental, económico e social no *Campus* da ESAS.

## Visão

As Instituições de Ensino Superior devem ser um espaço de liberdade de pensamento, mas também de ação, promovendo o ensino, a investigação e a inovação, com vista à valorização social do conhecimento e à sua transferência para os agentes do território, num contexto de antecipação do futuro. O ensino baseado na prática constitui-se como uma característica do ensino superior politécnico, o qual deverá ser consolidado e estimulado através da implementação de novos modelos de ensino-aprendizagem, constituindo-se um motor de desenvolvimento e de coesão territorial. O avanço do conhecimento deve ser baseado na pluralidade, requerendo cooperações institucionais fortes, numa perspetiva de valorização recíproca. A exigente competição nacional e internacional requer ainda uma instituição flexível, capaz de responder de forma ágil e eficaz aos desafios sociais, entre outras obrigações de uma Escola, que se pretende de referência e competitiva.

---

### 3. OBJETIVOS E VETORES ESTRATÉGICOS

---

Os vetores estratégicos de 2023 resultaram daqueles aprovados no Plano de Atividades desse ano, cuja súmula a seguir se apresenta. A análise das metas e dos objetivos alcançados, bem como a explicação para os constrangimentos ou dificuldades sentidas, assim como, as oportunidades geradas, será apresentada sempre que se justifique. Em consequência da monitorização realizada ao longo do ano, apresentam-se breves justificações relativamente aos desvios registados, indiciadoras de eventuais estratégias e ações a implementar.

- **VE1: Vetor Estratégico - Ensino**
  - **OE1:** Adaptar a oferta formativa
  - **OE2:** Aumentar o número de estudantes
  - **OE3:** Promover o sucesso académico
  
- **VE2: Vetor Estratégico – Investigação & Transferência de Conhecimento**
  - **OE4:** Fomentar a participação em Projetos de Investigação
  - **OE5:** Aumentar o nº de publicações científicas
  - **OE6:** Promover a transferência de tecnologias/conhecimento para o tecido empresarial
  - **OE7:** Fomentar o Empreendedorismo
  
- **VE3: Vetor Estratégico –Internacionalização**
  - **OE8:** Promover a formação e a investigação com entidades internacionais
  - **OE9:** Aumentar a mobilidade internacional
  
- **VE4: Vetor Estratégico - Valorização dos recursos humanos**
  - **OE10** Promover a captação/fixação de profissionais de excelência em áreas científicas determinantes
  - **OE11** Aumentar a formação/qualificação dos trabalhadores
  
- **VE5: Vetor Estratégico – Financiamento**
  - **OE12:** Aumentar as receitas
  - **OE13:** Rentabilizar recursos com vista à diminuição dos custos
  
- **VE6: Vetor Estratégico - Infraestruturas: Reabilitação de edifícios e de equipamentos**
  - **OE14:** Garantir que as atividades de ensino, investigação e extensão à comunidade se realizem num ambiente de dignidade académica
  - **OE15:** Promover a conservação do património e outros bens, com prioridade para os que mais contribuem para as receitas próprias da Escola

Os objetivos estratégicos e operacionais, bem como os indicadores de medida e as metas alcançadas, encontram-se nos *Quadros 12, 19, 21, 23, 27 e 28*.

---

## 4. VETOR ESTRATÉGICO N.º 1 – ENSINO

---

Os resultados abaixo indicados foram obtidos a partir da Plataforma de Gestão Académica SIGARRA e do Registo de Alunos Inscritos e Diplomados do Ensino Superior (RAIDES) e são reportados a 31 de dezembro do ano considerado. Os objetivos estratégicos e operacionais, bem como os indicadores de medida e as metas alcançadas, encontram-se nos *Quadros 8 e 9*.

### 4.1 Aspetos gerais

O papel que a ESAS desempenha é fundamental na formação dos jovens e da população em geral, função essa que não é indiferente ao modo como esta se justifica perante a sociedade e a região.

A oferta formativa da Escola, no ano letivo de 2023-24 (*Quadro 1*), foi constituída por sete cursos de Técnico Superior Profissional (TeSP), cinco cursos de licenciatura, uma das quais oferecida em regime pós-laboral, duas pós-graduações e dois cursos de mestrado. À semelhança dos anos anteriores, a Escola participou, ainda, na licenciatura em Educação Ambiental e Turismo de Natureza (EATN), da Escola Superior de Educação de Santarém (ESES), onde leciona o correspondente a 65 ECTS (i.e., 13 unidades curriculares), bem como num curso de licenciatura em Enfermagem, da Escola Superior de Saúde de Santarém (ESSS).

**Quadro 1** - Oferta formativa e vagas disponibilizadas nos cursos de TeSP, Licenciatura, Pós-graduação e Mestrado no ano letivo de 2023-24 e respetivos Coordenadores e Vice-coordenadores.

| Curso  | Vagas | Coordenador         | Vice-coordenador |
|--|-------|---------------------|------------------|
| <b>CURSOS TÉCNICO SUPERIOR PROFISSIONAL</b>          |       |                     |                  |
| Análises Laboratoriais                               | 25    | Maria Gabriela Lima | Vanda Andrade    |
| Cuidados Veterinários                                | 50    | Ana Silva Pereira   | Sofia Van Harten |
| Mecanização e Tecnologia Agrária                     | 25    | Luís Fortunato      | Anabela Grifo    |
| Produção de Insetos                                  | 25    | Sofia Van Harten    | -----            |
| Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas | 25    | Nuno Barba          | -----            |
| Viticultura e Enologia                               | 50    | Helena Mira         | Maria Godinho    |
| Zootecnia  | 25    | Verónica Duarte     | Helena Lalanda   |
| <b>LICENCIATURA</b>                                  |       |                     |                  |
| Agronomia  | 58    | Rosa Coelho         | Mafalda Ferreira |
| Agronomia (Pós-laboral)                              | 18    | Rosa Coelho         | Mafalda Ferreira |
| Biologia e Biotecnologia Alimentar                   | 20    | João Gago           | Helena Mira      |
| Dieta Mediterrânica e Ciência dos Alimentos          | 21    | António Raimundo    | -----            |
| Qualidade Alimentar e Nutrição Humana                | 27    | António Raimundo    | Igor Dias        |
| Zootecnia  | 37    | Paulo Pardal        | António Vicente  |
| <b>PÓS-GRADUAÇÃO</b>                                 |       |                     |                  |
| Dieta Mediterrânica e Sustentabilidade               | 25    | Igor Dias           | -----            |
| Zootecnia  | 25    | António Vicente     | Fabiano Dahlke   |
| <b>MESTRADO</b>                                      |       |                     |                  |
| Engenharia Agronómica                                | 25    | Manuel Adaixo       | Artur Amaral     |
| Tecnologia Alimentar                                 | 25    | Paula Ruivo         | Maria Lima       |

No ano letivo de 2023-24 (*Quadro 2*) os cursos de TeSP em Viticultura e Enologia (VE) e em Cuidados Veterinários (CV) foram disponibilizados, em simultâneo, na ESAS e, respetivamente, na Escola Profissional Gustave Eiffel - Arruda dos Vinhos e na Escola Profissional Agrícola Fernando Barros Leal (EPAFBL)– Runa. As turmas deslocalizadas não funcionaram por insuficiência do número de candidatos.

No que respeita ao funcionamento das turmas na ESAS, por insuficiência do número de candidatos, não funcionaram os primeiros anos dos cursos de TeSP em Produção de Insetos e em Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas (TPIH). Assim, no corrente ano letivo, encontram-se em funcionamento os cursos de TeSP em AL, em CV, em MTA, em VE, e em Zootecnia.

Com exceção da Licenciatura em Dieta Mediterrânica e Ciência dos Alimentos, encontram-se em funcionamento todos os cursos de 1.º ciclo da ESAS.

Os ciclos de estudos de Mestrado em Engenharia Agronómica (MEA) e de Mestrado em Tecnologia Alimentar (MTA) encontram-se ambos em funcionamento, assim com a Pós-Graduação em Zootecnia. A Pós-graduação em Dieta Mediterrânica e Sustentabilidade não funcionou por insuficiência do número de candidatos.

## 4.2 Cursos Técnicos Superiores Profissionais

No *Quadro 2* apresentam-se os resultados do número de vagas e de estudantes inscritos nos CTeSP lecionados na ESAS no ano letivo 2023-24.

*Quadro 2 – Oferta formativa dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais, vagas oferecidas e respetivos estudantes ingressados (1-º ano, 1ª vez), no ano letivo de 2023-24.*

| Ciclos / Cursos                                      | Vagas      | Inscritos |
|--|------------|-----------|
| <b>Cursos Técnicos Superiores Profissionais</b>      |            |           |
| Análises Laboratoriais                               | 25         | 16        |
| Cuidados Veterinários – 1 turma descentralizada      | 50         | 25        |
| Mecanização e Tecnologia Agrária                     | 25         | 16        |
| Produção de Insetos                                  | 25         | 0         |
| Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas | 25         | 0         |
| Viticultura e Enologia – 1 turma descentralizada     | 50         | 17        |
| Zootecnia  | 25         | 25        |
| <b>TOTAL TeSP</b>                                    | <b>225</b> | <b>99</b> |

Os cursos de TeSP representam uma função social essencial; são a porta de entrada dos cursos superiores, embora não conferentes de grau, sobretudo para jovens oriundos do ensino profissional, que pretendem qualificar-se e/ou prosseguir os seus estudos para os cursos de licenciatura. No ano letivo anterior tivemos 100 inscritos (dados não apresentados), valor semelhante aos 99 inscritos no corrente ano letivo. De referir que, a partir do ano letivo de 2020-21, os estudantes detentores de curso profissional passaram a poder candidatar-se diretamente às licenciaturas, através das vagas disponibilizadas para a Dupla Certificação, o que poderá, eventualmente, influenciar as inscrições nos CTeSP.

Foram disponibilizadas 225 vagas (*Quadro 2*), tendo-se matriculado, como acima referido, 99 estudantes, o que representou um preenchimento de 44 % (*Quadro 2*) das vagas disponibilizadas. Se excluirmos os cursos que não abriram (i.e., PI, TPIH e as turmas descentralizadas de VE e CV), a taxa aumenta, para cerca de 79 % das vagas disponibilizadas.

Os cursos mais procurados foram Cuidados Veterinários e Zootecnia, esgotando as 25 vagas disponibilizadas por cada um dos cursos. O Curso de Produção de Insetos teve uma divulgação tardia, o que pode ter dificultado o potencial interesse de candidatos.

O curso de TPIH mantém, ao invés do que seria de esperar, dada a zona do território em que nos inserimos, uma procura insuficiente, o que nos leva a questionar se a estratégia de comunicação terá sido a mais adequada.

O curso de VE manteve uma procura semelhante à do ano letivo de 2022-23 e o curso de AL aumentou o número de inscritos, passou de 11 inscritos no ano letivo transato, para 16 inscrito no corrente ano letivo.

Embora não tenha havido a possibilidade, como se referiu no Plano de Atividades de 2022, do curso de TPIH ser lecionado na Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Cister, em Alcobaça, o assunto continua em aberto e poderá ser uma realidade no ano letivo de 2024-25, bem como o curso de TeSP em Inovação em Gastronomia.

Reforça-se a ideia transmitida no Plano de Atividades de 2022, de que dada a importância dos cursos de TeSP para a ESAS, a Escola deverá continuar a fomentar parcerias com as Escolas Profissionais limítrofes, no sentido de estabelecer uma oferta formativa conjunta, estruturada e idealizada nas necessidades das diversas Escolas e das regiões em que se inserem, que permita a viabilização dos cursos, bem como o cumprimento dos objetivos de formação propostos pela tutela.

### 4.3 Cursos de licenciatura

No *Quadro 3* apresentam-se os resultados do número de candidatos, do número de colocados e do número de matriculados na Escola, no ano letivo de 2023-24, através do Concurso Nacional de Acesso (CNA).

**Quadro 3** – Número de vagas por curso de licenciatura da Escola e resultados no número de candidatos, estudantes colocados e estudantes matriculados, através do Concurso Nacional de Acesso, por fase de ingresso, no ano letivo de 2023-24.

| CURSOS                                      | Vagas      | 1ª Fase    |           |           | 2ª Fase   |           |           | 3ª Fase  |          |          |
|---|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
|   |            | Cand       | Col       | Matr      | Cand      | Col       | Matr      | Cand     | Col      | Matr     |
| Agronomia                                   | 58         | 81         | 21        | 15        | 22        | 4         | 4         | 0        | 0        | 0        |
| Agronomia (pós-laboral)                     | 18         | 5          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
| Biologia e Biotecnologia Alimentar          | 20         | 59         | 10        | 6         | 20        | 8         | 5         | 0        | 0        | 0        |
| Dieta Mediterrânica e Ciência dos Alimentos | 21         | 5          | 0         | 0         | 2         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |
| Qualidade Alimentar e Nutrição Humana       | 27         | 50         | 14        | 7         | 28        | 12        | 7         | 0        | 0        | 0        |
| Zootecnia                                   | 37         | 84         | 24        | 16        | 24        | 9         | 8         | 0        | 0        | 0        |
| <b>Total</b>                                | <b>181</b> | <b>284</b> | <b>69</b> | <b>44</b> | <b>96</b> | <b>33</b> | <b>24</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> |

**Legenda:** Cand = Candidatos; Matr = Matriculados

O número de candidatos pelo CNA (*Quadro 3*) foi de 380, superando, assim, o dobro das vagas disponibilizadas (181). Registando-se, com agrado, o elevado número de candidatos para as vagas disponibilizadas. Todavia, a percentagem dos estudantes colocados, que se matricularam nas licenciaturas da Escola, rondou os 38 % (68 estudantes), o que constitui motivo de preocupação, porque a ESAS tem em funcionamento quatro licenciaturas.

Por questões orçamentais a Escola não concorreu à 3.ª fase do CNA. Com efeito, mais estudantes levaria a uma das seguintes situações, qual delas a mais complicada de gerir: ou o desdobramento do número de turmas, que implicaria a contratação de pessoal docente, que assegurasse esse serviço ou o aumento do número de estudantes por turma, o que não permitiria garantir as indispensáveis

condições de segurança, nem a qualidade de ensino, com especial problema ao nível dos laboratórios e oficinas tecnológicas.

Nos *Quadros 4 e 5* apresentam-se os resultados do número de candidatos, do número de colocados e do número de matriculados na Escola, no ano letivo de 2022-23, através dos seguintes contingentes: Regimes Especiais, designadamente, Titulares de Outros Cursos Superiores, Titulares de CET/TeSP, Maiores de 23, Dupla Certificação, Estudantes Internacionais (*Quadro 4*); Mudança de Par/Estabelecimento/Curso e de Reingresso (*Quadro 5*).

**Quadro 4** – Número de vagas aos Concursos Especiais, designadamente Titulares de outros Cursos Superiores, Titulares de CET/TeSP, Dupla Certificação, Estudantes Internacionais e regimes especiais e respetivos resultados do número de candidatos, número de estudantes colocados e número de estudantes matriculados, no ano letivo de 2023-24.

| CURSOS                                      | Titulares de outros Cursos Superiores |           |          | Titulares de CET/TeSP |           |           | Maiores de 23 anos |           |           | Dupla Certificação |           |          | Internacionais |           |          | Regimes especiais |              |          |
|---|---------------------------------------|-----------|----------|-----------------------|-----------|-----------|--------------------|-----------|-----------|--------------------|-----------|----------|----------------|-----------|----------|-------------------|--------------|----------|
|   | Vagas                                 | Cand      | Matr     | Vagas                 | Cand      | Matr      | Vagas              | Cand      | Matr      | Vagas              | Cand      | Matr     | Vagas          | Cand      | Matr     | Vagas             | Cand         | Matr     |
| Agronomia                                   | 1                                     | 2         | 1        | 14                    | 19        | 14        | 5                  | 5         | 5         | 7                  | 13        | 5        | 4              | 5         | 1        | 4                 | -----        | 4        |
| Agronomia (pós-laboral)                     | 1                                     | 6         | 4        | 2                     | 7         | 5         | 2                  | 7         | 4         | 3                  | 4         | 1        | 1              | 2         | 0        | 1                 | -----        | 0        |
| Biologia e Biotecnologia Alimentar          | 0                                     | 0         | 0        | 1                     | 0         | 0         | 1                  | 1         | 1         | 1                  | 1         | 0        | 1              | 4         | 0        | 1                 | -----        | 0        |
| Dieta Mediterrânica e Ciência dos Alimentos | 1                                     | 0         | 0        | 5                     | 0         | 0         | 2                  | 0         | 0         | 3                  | 0         | 0        | 0              | 0         | 0        | 0                 | -----        | 0        |
| Qualidade Alimentar e Nutrição Humana       | 1                                     | 2         | 2        | 5                     | 1         | 1         | 2                  | 1         | 0         | 2                  | 1         | 1        | 5              | 11        | 0        | 1                 | -----        | 0        |
| Zootecnia                                   | 1                                     | 1         | 1        | 7                     | 16        | 16        | 3                  | 2         | 1         | 6                  | 6         | 1        | 2              | 2         | 1        | 1                 | -----        | 0        |
| <b>Total</b>                                | <b>5</b>                              | <b>11</b> | <b>8</b> | <b>34</b>             | <b>43</b> | <b>36</b> | <b>15</b>          | <b>16</b> | <b>11</b> | <b>22</b>          | <b>25</b> | <b>8</b> | <b>13</b>      | <b>24</b> | <b>2</b> | <b>8</b>          | <b>-----</b> | <b>4</b> |

O número de estudantes ingressados através dos Concursos Especiais foi de 78 (*Quadros 4 e 5*) – os estudantes reingressados não entram nos cálculos. Continuando a ser evidente que os estudantes que ingressam por estes contingentes são muito importantes para assegurar uma população estudantil com interesse social e económico para a Escola e para a região. Relembramos que os inscritos são superiores aos 68 inscritos pelo CNA.

Os ingressados através de Titulares de CET/TeSP, 36, foram os que mais contribuíram para o valor obtido. Em sentido oposto surgem os Estudantes Internacionais, 2, apesar de termos 24 candidatos. Poderá ter como justificação as restrições impostas aos estudantes africanos de origem guineense, devido à introdução do contingente por país.

**Quadro 5** – Número de estudantes ingressados na Escola através de Mudança de Par/Estabelecimento/Curso e de Reingresso no ano letivo de 2023-24.

| CURSOS                                      | 2023/2024                               |            |
|---|---|------------|
|   | Mudança de Par<br>Estabelecimento/Curso | Reingresso |
| Agronomia                                   | 1                                       | 11         |
| Agronomia pós-laboral                       | 3                                       | 4          |
| Biologia e Biotecnologia Alimentar          | 0                                       | 0          |
| Dieta Mediterrânica e Ciência dos Alimentos | 0                                       | 0          |
| Qualidade Alimentar e Nutrição Humana       | 2                                       | 1          |
| Zootecnia                                   | 3                                       | 3          |
| <b>Total</b>                                | <b>9</b>                                | <b>19</b>  |

#### 4.4 Cursos de pós-graduação

No *Quadro 6* são apresentados os estudantes novos inscritos nos cursos de Pós-Graduação em Dieta Mediterrânica e Sustentabilidade e em Zootecnia, no ano letivo de 2023-34.

**Quadro 6** – Número de estudantes novos inscritos nos cursos de Pós-Graduação em Dieta Mediterrânica e Sustentabilidade e em Zootecnia, no ano letivo de 2023-34.

| Cursos de Pós-graduação                | 2023      |
|--|-----------|
| Dieta Mediterrânica e Sustentabilidade | 0         |
| Zootecnia                              | 16        |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>16</b> |

No que concerne a Pós-Graduações, a oferta da ESAS recaiu sobre a Dieta Mediterrânica e Sustentabilidade e Zootecnia. A primeira foi divulgada tardiamente e, talvez, por isso, não tenha atingido o número mínimo de estudante para funcionar. A segunda, apesar de funcionar pela primeira vez, preencheu mais de metade das vagas (25) e foi ao encontro dos pedidos dos estudantes da licenciatura em Zootecnia que, sistematicamente, solicitavam um curso que lhes permitisse prosseguir a sua formação na ESAS, após a conclusão da licenciatura. A coordenação da pós-graduação aludida submeteu uma candidatura à A3ES para avaliação do Mestrado em Zootecnia. Caso seja aprovada, o curso estará disponível no ano letivo de 2024-25.

#### 4.5 Cursos de mestrado

No *Quadro 7* são apresentados os estudantes novos inscritos nos cursos de Mestrado em Tecnologia Alimentar e Engenharia Agronómica, no ano letivo de 2023-34.

**Quadro 7** – Número de estudantes novos inscritos nos cursos de Mestrado em Tecnologia Alimentar e Engenharia Agronómica, no ano letivo de 2023-34.

| <b>Cursos de Mestrado/Pós-graduação</b> | <b>2023</b> |
|---|-------------|
| Mestrado em Tecnologia Alimentar        | 9           |
| Mestrado em Engenharia Agronómica       | 21          |
| <b>TOTAL</b>                            | <b>30</b>   |

A oferta da Escola no que respeitou aos cursos de 2.º ciclo, correspondeu aos cursos de Mestrado em Tecnologia Alimentar (MTA) e em Engenharia Agronómica (MEA). No total, inscreveram-se 30 estudantes (*Quadro 7*), dos quais 9 em MTA e 21 em MEA.

Não obstante os requisitos exigidos para o funcionamento do curso MTA, considerou-se, ainda assim, ser a sua abertura estratégica para a Escola, pois não só habilita para o exercício de uma atividade profissional altamente qualificada, como contribui, igualmente, para colmatar a nossa produção científica, infelizmente, ainda deficiente. O seu interesse ultrapassa, por isso, o aspeto meramente formativo, tendo sido a sua abertura, julgamos, plenamente justificada. Com o funcionamento dos cursos de licenciatura em Biologia e Biotecnologia Alimentar e Qualidade Alimentar e Nutrição Humana e do curso de TeSP em Análises Laboratoriais, há razões para estarmos otimistas quanto ao sucesso desta formação.

Ainda 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 nem sempre foi não contando com o empenho de todos deixa, inclusive, transparecer a desconfiança de alguns, poderá conduzir ao insucesso. Será, todavia, também de se equacionar a hipótese de, legitimamente, os estudantes não estarem interessados em efetuar toda a sua formação na mesma instituição de ensino superior.

#### **4.6 Resumo dos estudantes matriculados pela primeira vez nos Cursos de TeSP, Licenciatura, Pós-Graduação e Mestrado, no ano letivo 2023-24**

No *Quadro 8* apresentam-se as vagas oferecidas e respetivos estudantes ingressados (1-º ano, 1ª vez), por ciclo de estudos, no ano letivo de 2023-24.

**Quadro 8** – Oferta formativa (cursos Técnicos Superiores Profissionais, de licenciatura, pós-graduação e de mestrado), vagas oferecidas e respetivos estudantes ingressados (1-º ano, 1ª vez), por ciclo de estudos, no ano letivo de 2023-24. As vagas de licenciatura referem-se às vagas atribuídas para o Regime Geral de Acesso.

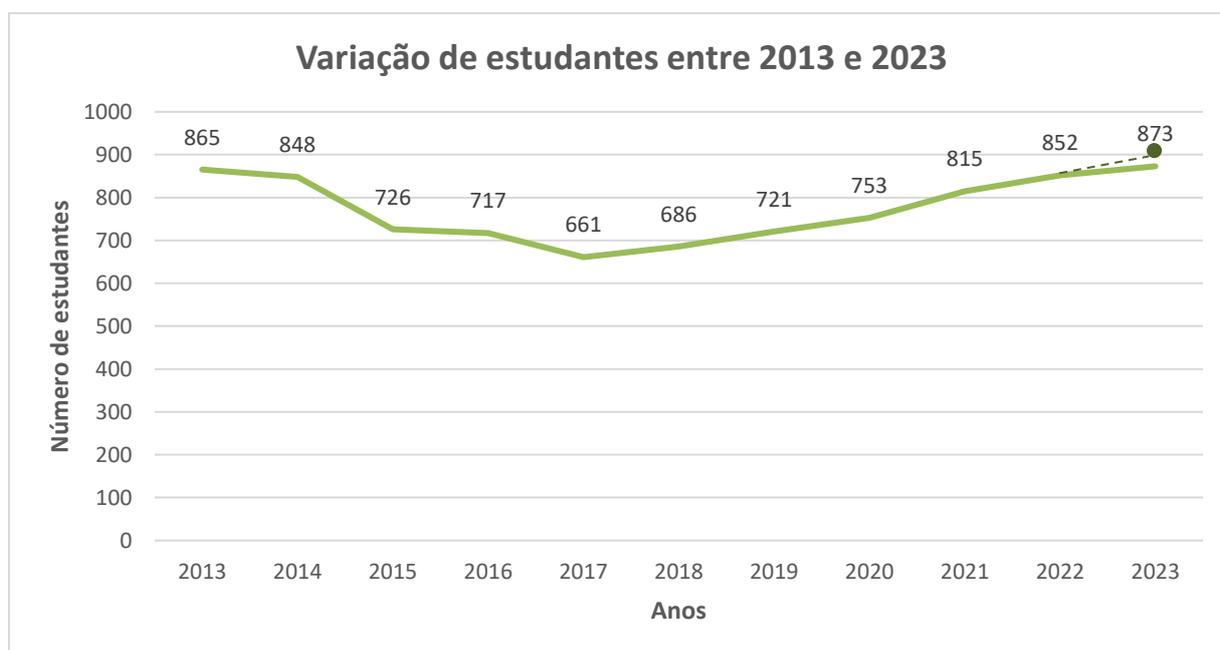
| <b>Ciclos / Cursos</b>                                 | <b>Vagas previstas</b> | <b>Inscritos</b> |
|--|------------------------|------------------|
| <b>Cursos Técnicos Superiores Profissionais</b>        |                        |                  |
| • Análises Laboratoriais                               | 25                     | 16               |
| • Cuidados Veterinários – 1 turma descentralizada      | 50                     | 25               |
| • Mecanização e Tecnologia Agrária                     | 25                     | 16               |
| • Produção de Insetos                                  | 25                     | 0                |
| • Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas | 25                     | 0                |
| • Viticultura e Enologia– 1 turma descentralizada      | 50                     | 17               |
| • Zootecnia  | 25                     | 25               |
| <b>TOTAL TeSP</b>                                      | <b>225</b>             | <b>99</b>        |
| <b>Licenciaturas</b>                                   |                        |                  |
| • Agronomia  | 58                     | 50               |
| • Agronomia (Pós-laboral)                              | 18                     | 17               |
| • Biologia e Biotecnologia Alimentar                   | 20                     | 12               |
| • Dieta Mediterrânica e Ciência dos Alimentos          | 21                     | 0                |
| • Qualidade Alimentar e Nutrição Humana                | 27                     | 20               |
| • Zootecnia  | 37                     | 47               |
| <b>TOTAL Licenciatura</b>                              | <b>181</b>             | <b>146</b>       |
| <b>Pós-Graduações</b>                                  |                        |                  |
| • Dieta Mediterrânica e Sustentabilidade               | 25                     | 0                |
| • Zootecnia  | 25                     | 16               |
| <b>TOTAL Licenciatura</b>                              | <b>50</b>              | <b>16</b>        |
| <b>Mestrados</b>                                       |                        |                  |
| • Engenharia Agronómica                                | 25                     | 21               |
| • Tecnologia Alimentar                                 | 25                     | 9                |
| <b>TOTAL Mestrado</b>                                  | <b>50</b>              | <b>30</b>        |
|  | <b>456</b>             | <b>291</b>       |

No ano letivo 2023-24 inscreveram-se 291 estudantes na ESAS, 1º ano, 1.ª vez, menos 14 estudantes face ao ano letivo transato, onde se haviam inscrito 305. Os estudantes de Licenciatura representaram 50 % do global e foram menos 28, face a 2022-23. Os estudantes que ingressaram nos CTeSP e nos Mestrados mantêm-se em número aproximado ao ano letivo anterior, 100 e 31, respetivamente. O curso de Pós-graduação em Zootecnia contribui com 16 inscrições, atenuando a diferença de inscritos por comparação com o ano letivo antecedente.

## 4.7 Indicadores de desempenho

### 4.7.1 Evolução do número de estudantes

O número de estudantes inscritos na Escola, em dezembro de 2023, era de 873, representando o máximo de inscritos dos últimos 10 anos, ver *Figura 2*. Todavia, o objetivo estabelecido de se atingirem 900 estudantes - ver Plano de Atividades de 2023 - não foi atingido. Não obstante, como se referiu anteriormente, considerando que a participação da Escola na licenciatura em EATN, da ESES, corresponde a 30% da sua lecionação, os seus estudantes deveriam ser considerados de modo proporcional, totalizando 902 estudantes.



*Figura 2*– Variação da população estudantil entre 2013 e 2023.

Considerando-se o número de estudantes por ciclos de estudos (*Quadro 9*), verificava-se que 246 estudantes estavam inscritos em cursos de TeSP, 531 em cursos de licenciaturas, 16 em cursos de pós-graduação e 80 em cursos de mestrado. Assim, cerca de 28 % dos estudantes da Escola eram de TeSP, 61 % de licenciatura, 2 % de pós-graduação e 9 % de mestrado.

No que respeita aos cursos de TeSP, verifica-se que CV e ZOO destacam-se na percentagem global de estudantes inscritos, contribuído, no seu conjunto, com mais de 50 %. AL representa, aproximadamente, 10 %, ficando os demais alocados a VE e MTA, 21% e 17 %, respetivamente.

Relativamente aos cursos de licenciatura também se verifica alguma heterogeneidade, em que cerca de 56 % dos estudantes se encontrava matriculado em Agronomia, dos quais 26 % em regime Pós-laboral, 76 estudantes). Os estudantes da licenciatura em Zootecnia correspondiam a menos de metade dos estudantes de Agronomia, cerca de um quarto da população estudantil da ESAS. Apenas 17 % dos estudantes de licenciatura se encontram a frequentar os cursos de índole alimentar (QANH + TGAI + BBA). 40 % dos estudantes, 207, encontrava-se no último ano dos cursos, o que poderá abrir

boas perspetivas ao funcionamento dos cursos de 2.º ciclo. No próximo ano letivo perspectiva-se a disponibilização do curso de Mestrado em Engenharia Zootécnica.

**Quadro 9** – Número de estudantes por ciclo de estudos e ano curricular em dezembro de 2023.

| <b>CICLOS DE ESTUDOS</b>                                | <b>1º<br/>Ano</b> | <b>2º<br/>Ano</b> | <b>3º<br/>Ano</b> | <b>Total</b> |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|
| <b>CURSOS TÉCNICO SUPERIOR PROFISSIONAL</b>             |                   |                   |                   |              |
| Análises Laboratoriais                                  | 16                | 9                 | ----              | <b>25</b>    |
| Cuidados Veterinários                                   | 26                | 39                | ----              | <b>65</b>    |
| Mecanização e Tecnologia Agrária                        | 19                | 22                | ----              | <b>41</b>    |
| Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas    | 0                 | 1                 | ----              | <b>1</b>     |
| Viticultura e Enologia                                  | 17                | 34                | ----              | <b>51</b>    |
| Zootecnia   | 25                | 38                | ----              | <b>63</b>    |
| <b>SUBTOTAL</b>   | <b>103</b>        | <b>143</b>        | <b>----</b>       | <b>246</b>   |
| <b>LICENCIATURA</b>                                     |                   |                   |                   |              |
| Agronomia   | 65                | 58                | 96                | <b>219</b>   |
| Agronomia (Pós-laboral)                                 | 22                | 20                | 34                | <b>76</b>    |
| Biologia e Biotecnologia Alimentar                      | 14                | 16                | 0                 | <b>30</b>    |
| Qualidade Alimentar e Nutrição Humana                   | 21                | 18                | 19                | <b>58</b>    |
| Tecnologia e Gestão Agroindustrial                      | 0                 | 0                 | 4                 | <b>4</b>     |
| Zootecnia   | 51                | 39                | 54                | <b>144</b>   |
| <b>SUBTOTAL</b>   | <b>173</b>        | <b>151</b>        | <b>207</b>        | <b>531</b>   |
| <b>PÓS-GRADUAÇÃO</b>                                    |                   |                   |                   |              |
| Pós-graduação em Dieta Mediterrânica e Sustentabilidade | 0                 | ----              | ----              | <b>0</b>     |
| Pós-graduação em Zootecnia                              | 16                | ----              | ----              | <b>16</b>    |
| <b>SUBTOTAL</b>   | <b>16</b>         | <b>----</b>       | <b>----</b>       | <b>16</b>    |
| <b>MESTRADO</b>   |                   |                   |                   |              |
| Engenharia Agronómica                                   | 24                | 31                | ----              | <b>55</b>    |
| Tecnologia Alimentar                                    | 9                 | 16                | ----              | <b>25</b>    |
| <b>SUBTOTAL</b>   | <b>33</b>         | <b>47</b>         | <b>----</b>       | <b>80</b>    |
| <b>Total</b>  | <b>325</b>        | <b>341</b>        | <b>207</b>        | <b>873</b>   |

#### 4.7.2 Sucesso escolar

No *Quadro 10* apresentam-se os estudantes graduados por ciclo de estudos, em dezembro de 2022 e dezembro 2023.

**Quadro 10** – Número de estudantes graduados por ciclo de estudos e ano curricular em dezembro de 2022 e dezembro 2023.

| <b>CICLOS DE ESTUDOS</b>                             | <b>2021-22</b> | <b>2022-23</b> |
|--|----------------|----------------|
| <b>CURSOS TÉCNICO SUPERIOR PROFISSIONAL</b>          |                |                |
| Análises Laboratoriais                               | 1              | 0              |
| Cuidados Veterinários                                | 15             | 17             |
| Mecanização e Tecnologia Agrária                     | 8              | 6              |
| Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas | 4              | 0              |
| Viticultura e Enologia                               | 9              | 22             |
| Zootecnia  | 4              | 13             |
| <b>SUBTOTAL</b>                                      | <b>41</b>      | <b>58</b>      |
| <b>LICENCIATURAS</b>                                 |                |                |
| Agronomia  | 25             | 28             |
| Agronomia (Pós-laboral)                              | 6              | 11             |
| Produção Animal                                      | 12             | 0              |
| Qualidade Alimentar e Nutrição Humana                | 0              | 6              |
| Tecnologia Alimentar                                 | 4              | 0              |
| Tecnologia e Gestão Agroindustrial                   | 1              | 0              |
| Zootecnia  | 21             | 18             |
| <b>SUBTOTAL</b>                                      | <b>69</b>      | <b>63</b>      |
| <b>MESTRADO</b>                                      |                |                |
| Agro-Silvo-Pastorícia Mediterrânica                  | 0              | 1              |
| Engenharia Agronómica                                | 4              | 4              |
| Tecnologia Alimentar                                 | 0              | 1              |
| <b>SUBTOTAL</b>                                      | <b>4</b>       | <b>6</b>       |
| <b>Total</b>   | <b>114</b>     | <b>127</b>     |

Concluíram os ciclos de estudos 127 estudantes (*Quadro 10*), dos quais 58 de TeSP, 63 de licenciatura e 6 de mestrado. Estes resultados, embora ligeiramente superiores aos 114 registados em 2022, representaram, ainda assim, um retrocesso em relação aos 150 que se tinham verificado em 2020 (75 de TeSP, de 73 de licenciatura e 2 de mestrado; cf. Relatório de Atividades de 2020).

No *Quadro 11* são apresentadas as percentagens (%) de insucesso escolar relativas aos estudantes dos Cursos de TeSP, Licenciatura e Mestrado, no ano letivo 2022-23. Para o cálculo das percentagens foram tidos em conta os estudantes avaliados, por ano, e que não obtiveram aprovação.

**Quadro 11** - Percentagens de insucesso escolar relativas aos estudantes dos Cursos de TeSP, Licenciatura e Mestrado, no ano letivo 2022-23.

| <b>CICLOS DE ESTUDOS</b>                                | <b>1º Ano</b> | <b>2º Ano</b> | <b>3º Ano</b> | <b>MÉDIA</b> |
|---|---------------|---------------|---------------|--------------|
| <b>CURSOS TÉCNICO SUPERIOR PROFISSIONAL</b>             |               |               |               |              |
| Análises Laboratoriais                                  | 12,8          | *             | ----          | <b>12,8</b>  |
| Cuidados Veterinários                                   | 13,7          | 5,1           | ----          | <b>9,4</b>   |
| Mecanização e Tecnologia Agrária                        | 35,6          | 19,3          | ----          | <b>27,5</b>  |
| Tecnologias de Produção Integrada em Hortofrutícolas    | ----          | ----          | ----          | ----         |
| Viticultura e Enologia                                  | 21,0          | 7,8           | ----          | <b>14,4</b>  |
| Zootecnia   | 34,0          | 26,6          | ----          | <b>30,3</b>  |
| <b>LICENCIATURA</b>                                     |               |               |               |              |
| Agronomia   | 38,4          | 26,4          | 15,3          | <b>26,7</b>  |
| Agronomia (Pós-laboral)                                 | 38,6          | 23,3          | 11,2          | <b>24,4</b>  |
| Biologia e Biotecnologia Alimentar                      | 34,3          | *             | *             | <b>34,3</b>  |
| Qualidade Alimentar e Nutrição Humana                   | 25,4          | 13,3          | 8,8           | <b>15,8</b>  |
| Tecnologia e Gestão Agroindustrial                      | *             | *             | *             | *            |
| Zootecnia   | 31,5          | 19,0          | 4,1           | <b>18,2</b>  |
| <b>PÓS-GRADUAÇÃO</b>                                    |               |               |               |              |
| Pós-graduação em Dieta Mediterrânica e Sustentabilidade |               | ----          | ----          | ----         |
| Pós-graduação em Zootecnia                              |               | ----          | ----          | ----         |
| <b>MESTRADO</b>   |               |               |               |              |
| Engenharia Agronómica                                   |               | 11,1          | 0             | <b>5,6</b>   |
| Tecnologia Alimentar                                    |               | 0             | 7,1           | <b>3,6</b>   |

\* Sem dados disponibilizados até à data da escrita deste documento.

A análise dos resultados apresentados no *Quadro 11* permite inferir que os cursos de TeSP em ZOO e MTA foram os que apresentaram as taxas de insucesso mais elevadas, 30,3 % e 27,5 %, respetivamente. Notando-se elevada heterogeneidade de insucesso entre cursos de TeSP.

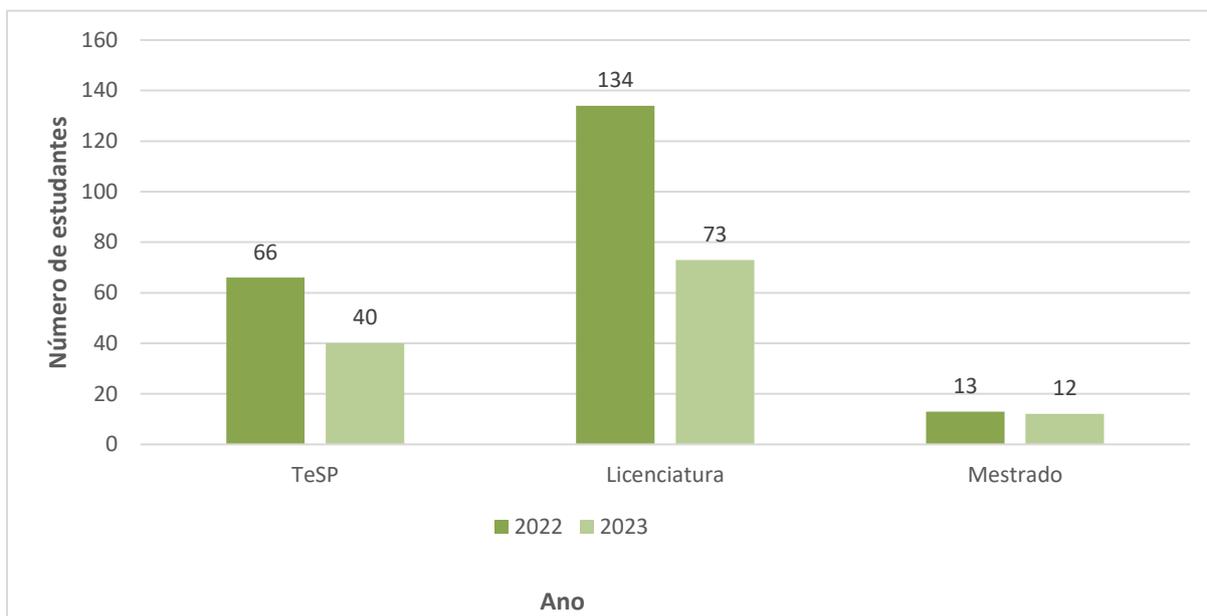
No que respeita aos cursos de licenciatura, se tivermos em conta apenas os cursos com resultados para os três anos do curso, verifica-se que os cursos de AG e AG-PL são os que apresentam as taxas de insucesso mais elevadas, 26,7 % e 24,4 %, respetivamente. QANH e ZOO apresentam taxas significativamente mais reduzidas que os cursos aludidos.

Os cursos de mestrado apresentam taxas de insucesso bastante reduzidas, não superiores a 5,6 %.

O insucesso escolar é uma temática muito relevante e que necessita da aplicação de medidas de mitigação e combate. Julgamos que o calendário académico transversal às cinco unidades orgânicas do IPSantarém, com um número de dias reduzido para a realização dos exames de época normal e de recurso, poderá contribuir ativamente para o insucesso escolar. Outro fator a ter em conta prende-se com a inexistência de um período de descanso entre o final da época de exames de recurso do primeiro semestre e o início do segundo semestre. Posto isto, solicitaram-se as alterações referidas à Presidência do IPSantarém e as mesmas foram aceites e terão efeito no calendário académico 2024-25. No futuro, poderemos tirar ilações sobre o efeito das medidas propostas.

### 4.7.3 Abandono escolar

Na *Figura 3* apresentam-se o número de estudantes que anularam ou não renovaram (abandono escolar) a sua inscrição nos cursos de TeSP, licenciatura e de mestrado, em 2022 e 2023.



*Figura 3*– Variação do número de estudantes que anularam ou não renovaram a sua inscrição nos cursos de TeSP, licenciatura e de mestrado, em 2022 e 2023.

A elevada taxa de abandono escolar (*Figura 3*), seja através da anulação de matrícula, seja pelos estudantes que não renovaram a sua inscrição, merece uma reflexão e medidas adequadas e urgentes. Em 2022, verificou-se que 213 estudantes não se matricularam no ano letivo 2022-23, dos quais 185 não renovaram e 28 anularam a sua matrícula. Porém, felizmente, em 2023 o valor baixou para 125 estudantes, correspondendo a uma redução de 41 %, ainda assim um valor bastante elevado, pois representa 14 % dos estudantes inscritos. O abandono dos estudantes de licenciatura representou 58% do valor global.

A introdução de novas metodologias de ensino e de aprendizagem, como é o caso do curso de Inovação Pedagógica – DEMOLA, que pressupõe a aplicação de metodologias de ensino centradas no aluno, bem como na co-construção de competências, nomeadamente competências transversais, ao longo de um plano curricular, são também urgentes, devendo os docentes que já concluíram o curso passar rapidamente à prática. Pensar que podemos continuar a manter o ensino como há mais de 20 anos e ser atrativos para os estudantes é um erro, que coloca toda a sustentabilidade da ESAS em risco.

Em função do referido, medidas que contrariem a taxa de abandono são assim urgentes, devendo a ESAS e o IPSantarém continuarem a desenvolver programas que incentivem o regresso desses estudantes às salas de aulas.

Passamos a enumerar algumas medidas implementadas em 2023 e outras em processo de implementação para fazer face ao insucesso e ao abandono escolar:

#### **Transversais a todas unidades orgânicas do IPSantarém:**

- Criação de um gabinete responsável pela Área da Promoção do Sucesso e Prevenção do Abandono;

- Implementação formal e institucional dos delegados de turma;
- Retoma do programa de mentorias/tutorias. Programa desenvolvido em 2019 e que foi interrompido pela situação pandémica;
- 1.º Encontro de estudantes PALOP do IPSantarém;
- Criação da Rede de Estudantes com Necessidades Educativas Especiais (NEE);
- Criação do gabinete da Conselheira do luto;
- Consultas de Psicologia Clínica, com apoio ao nível da saúde, mas também ao nível das dificuldades de aprendizagem.

**Desenvolvidas na ESAS:**

- Inquérito levado a cabo pelo Conselho Pedagógico e dirigido aos estudantes: “Relativo ao funcionamento geral das atividades na ESAS” e que decorreu entre os meses de outubro de 2023 e janeiro 2024.

No *Quadro 12*, apresentam-se os objetivos, os indicadores de medida, bem como as metas propostas e executadas em 2023. Nesse contexto, foram superadas 6 das 16 metas, destacando-se o número de unidades curriculares em e-learning / b-learning, a consistência do ingresso de estudantes da região nos cursos da ESAS, que ficou acima do valor previsto, o número de ações de divulgação e dois indicadores muito relevantes, a percentagem de estudantes que conclui o curso no número de anos previsto e a percentagem de abandono escolar.

**Quadro 12 - Vetor Estratégico: Ensino - Objetivos estratégicos, indicadores e metas.**

| VE1: Vetor Estratégico - Ensino  |               |                |               |                 |            |
|--|---------------|----------------|---------------|-----------------|------------|
| Objetivos Estratégicos   |               |                |               |                 |            |
| <b>OE1: Adaptar a oferta formativa</b>   |               |                |               |                 |            |
| <b>OE2: Aumentar o número de estudantes</b>  |               |                |               |                 |            |
| <b>OE3: Promover o sucesso académico</b>   |               |                |               |                 |            |
| Objetivos Estratégicos, Indicadores e Metas  |               |                |               |                 |            |
| <b>OE1: Adaptar a oferta formativa</b>   |               |                |               |                 |            |
| Indicadores  | 2023 previsto | 2023 executado | Valor Crítico | Valor Superação | Observação |
| Indicador 1: N.º de cursos de mestrados acreditados em funcionamento                   | 3             | 2              | 1             | 4               |            |
| Indicador 2: N.º de cursos de licenciatura acreditados em funcionamento                | 5             | 5              | 4             | 5               | SUPERADO   |
| Indicador 3: N.º de cursos de TeSP em funcionamento                                    | 9             | 6              | 8             | 9               |            |
| Indicador 4: N.º de novos cursos concebidos  | 5             | 3              | 2             | 5               |            |
| Indicador 5: N.º de unidades curriculares em e-learning / b-learning                   | 5             | 7              | 4             | 6               | SUPERADO   |
| Indicador 6: N.º de cursos realizados em cooperação com Escolas do IPSantarém          | 2             | 1              | 0             | 3               |            |
| <b>OE2: Aumentar o número de estudantes</b>  |               |                |               |                 |            |
| Indicadores  | 2023 previsto | 2023 executado | Valor Crítico | Valor Superação | Observação |
| Indicador 7: N.º de ações de divulgação  | 35            | 42             | 34            | 36              | SUPERADO   |
| Indicador 8: N.º de visitas à ESAS   | 8             | 24             | 7             | 9               | SUPERADO   |
| Indicador 9: % de variação do n.º de estudantes que ingressam nos ciclos de estudos    | 3,0           | 0,7            | 2,0           | 4,0             |            |
| Indicador 10: % estudantes do distrito de Santarém que ingressam na ESAS               | 35            | 40             | 34            | 36              | SUPERADO   |
| <b>OE3: Promover o sucesso académico</b>   |               |                |               |                 |            |
| Indicadores  | 2023 previsto | 2023 executado | Valor Crítico | Valor Superação | Observação |
| Indicador 11: % de estudantes que conclui o curso no número de anos previsto           | 65            | 66,1           | 64            | 65              | SUPERADO   |
| Indicador 12: % de estudantes que conclui o curso em n+1                               | 35            | 19,7           | 34            | 36              |            |
| Indicador 13: % de estudantes que se mantêm no ciclo de estudos um ano após o ingresso | 80            | 72,8           | 79            | 81              |            |
| Indicador 14: % de abandono escolar  | 20            | 14,3           | 21            | 19              | SUPERADO   |
| Indicador 15: N.º de Bolsas de Colaboração atribuídas aos estudantes                   | 0             | 0              | 0             | 0               |            |
| Indicador 16: Estudantes integrados em atividades experimentais e de investigação      | 42            | 25             | 41            | 43              |            |

---

## 5. VETOR ESTRATÉGICO N.º 2 - INVESTIGAÇÃO & 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 ESAS é observada e apreciada pelas suas congéneres e na oferta formativa, constituindo uma ferramenta fundamental, não só no processo de aprendizagem, mas também na acreditação dos próprios cursos pela A3Es. A investigação e desenvolvimento correlaciona-se com a formação, nos seus diferentes ciclos de estudo, nomeadamente através do desenvolvimento de metodologias de ensino baseadas em projeto, permitindo 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.

### 5.1 Participação em projetos e linhas de investigação

A comunidade académica da Escola desenvolveu atividade de Investigação e Desenvolvimento (I&D) em diversas áreas (*Quadros 13 e 14*), estando os docentes integrados em linhas de investigação e em projetos, quer liderados pela ESAS, quer por outras instituições parceiras, tendo os mesmos sido desenvolvidos na Escola ou nessas instituições parceiras. Em 2023, o número de projetos financiados aumentou cerca de 7% face ao ano de 2021, essencialmente decorrente das candidaturas aos projetos no âmbito do Plano de Recuperação e Resiliência. Em 2023, a ESAS participa em 16 projetos de I&D com um financiamento de 17,5M€, dos quais cerca de 3M€ dizem respeito ao IPSantarém. Este ano foram realizadas 6 novas candidaturas a projetos de I&D, quatro das quais ao Horizonte Europa, estando ainda a aguardar resposta sobre o financiamento. Não obstante, a ESAS deverá reforçar a coordenação de projetos e apostar em parceiros internacionais, com vista a integrar projetos de âmbito internacional.

Os projetos sem financiamento para a ESAS estão diretamente relacionados com o novo modelo de distribuição do financiamento de alguns centros de investigação, pelos seus membros integrados. O financiamento baseia-se em candidaturas internas a projetos, permitindo dinamizar equipas de I&D nos centros, mas não aumentando o financiamento das instituições.

---

## Projetos

---

**BIOma** Soluções integradas de bioeconomia para a mobilização da cadeia agro-alimentar POCI-01-0247-FEDER-046112 – Compete 2020. 2020-07 a 2023-06.

---

**CRIKIT** - Indicadores de Resiliência Climática para Inovação Tecnológica na Agricultura - 2022.01729.PTDC

---

**EquiMais** Melhor produção equina ALT20-03-0246-FEDER-000055 -. Alentejo2020. 2020 a 2023.

---

**H2OEfficient** Eficiência do uso da água na Agricultura, Fundação Calouste Gulbenkian. 2023-2024

---

**H2Oliveira** - Eficiência do uso da água na cultura do olival. 2022-2023

---

**Horticover** Melhoria dos sistemas agrícolas de monocultura com recurso a culturas de cobertura. POCI-01-0247-FEDER-072223 – Compete 2020

---

**Inovação Pedagógica no IPSantarém** - POCH-04-5267-FSE-000826

---

**(in)Pulso Pro Sucesso** - POCH-02-5312-FSE-000028

---

**Link Me Up - 1000 ideias** Sistema de Apoio à co-criação de inovação, criatividade e empreendedorismo (POCI-03-33B5-FSE-072070). 2021 a 2023.

---

**MEGAPREDATOR** PTDC/ASP - PES/4181/2021 – FCT. 2021 a 2024.

---

**Pegada 4.0** Sustentabilidade da Atividade Agrícola Suportada por Processos e Tecnologias Inteligentes.PRR-C05-i03-I-000099 - PRR NextGenerationEU. 2022-10 a 2025-09.

---

**RedeSusterra** Rede para promoção de práticas sustentáveis em sistemas agrícolas com impacto nos territórios -PRR-C05-i03-I-000099 – PRR NextGenerationEU. 2022 a 2025

---

**Skills 4 Pós-COVID - POCH-02-5312-FSE-000008**

---

**SPIN** - Sustainable ProteIN - PRR-C05-i03-I-000192. 2023 a 2025.

---

**SoiLife1st** PRR-C05-i03-I-000006 - PRR NextGenerationEU. 2022 a 2025.

---

**Transcotec** - Transferência do Conhecimento Científico e Tecnológico - POCI-01-0246-FEDER-181321

---

---

## Prestação de serviços

---

**Valores Naturais da Ribeira de Alferreira (Bacia do Tejo);** Entidade Financiadora: Altri Florestal; Execução Técnico-Científica: ESAS e Fciências.ID. Investigadores da ESAS: João Oliveira e João Gago

---

Ensaio de eficácia em vasos para o estudo da resposta da cultura do brócolo à aplicação do produto compostado Nutrifolium produzido pela empresa Ambitrevo, Início em dezembro de 2022. – Mafalda Ferreira

---

Alimentação sustentável LT; Entidade Financiadora: APRODER

---

---

## Linhas de investigação/Projetos

---

**Clones4climatechange** - Improving sustainability in grape and wine production under climate change scenarios: from polyclonal selection to wine authenticity”. Fundação para a Ciência e a Tecnologia (Lisbon, Lisbon). 2021-01 to 2023-01. Margarida Oliveira

---

**Projeto sobre as castas croatas em Portugal** Investigador da ESAS: Helena Mira

---

**MeDiWeB** - Assessment of the impact of Mediterranean diet and other lifestyle factors on well-being

---

**ART3C – Clima/Comunicação/Comunidade. Montado como Paisagem** Investigadores: ESAS Ana Paulo

---

**Projeto UbiquousGlypho** - Financiamento FCT|LEAF. 2022-03 to 2023-03. Investigadores: ESAS Joana Ferreira

---

Livro Vermelho dos peixes de águas dulciaquícolas e migradores (diádromos) de Portugal Continental e desenvolvimento de um sistema de informação sobre as mesmas espécies, suportado pelo POSEUR – Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos. Beneficiário: Fciências.ID; Parceiro: ICNF, I.P. Investigador da ESAS: João Oliveira - Coordenador executivo do projeto

---

**Nanofert** - Bases para o desenvolvimento de pellets nanofertilizantes. Financiamento FCT|LEAF. 2022-03 to 2023-03. Investigadores: ESAS- Margarida Oliveira (responsável) e Raquel Saraiva; ISA- Gonçalo Rodrigues.

---

**TARIoT** - A aplicação de sistemas IoT no tratamento de águas residuais vinícolas. Financiamento FCT|LEAF. 2022-03 to 2023-03. Investigadores: ESAS- Margarida Oliveira (responsável) e Artur Saraiva; ISA- António Brito

---

---

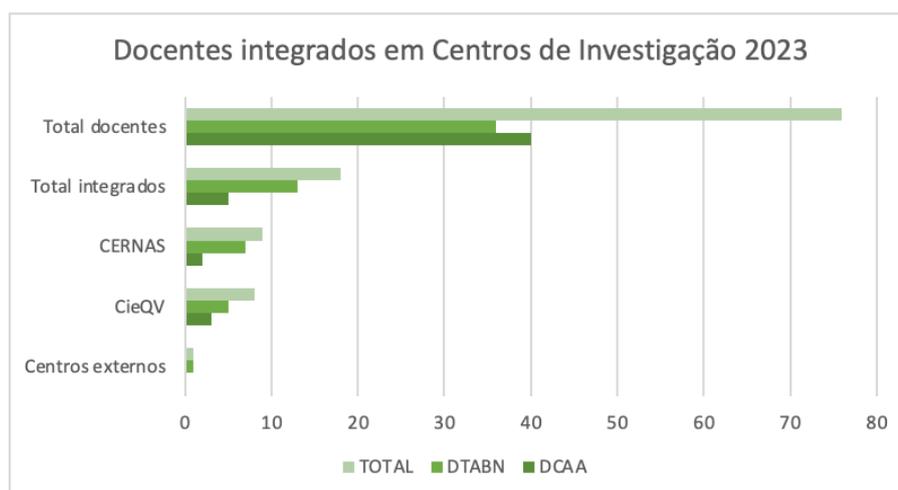
## 5.2 Centros de investigação

A afiliação de docentes da Escola a Centros de I&D, enquanto desenvolvimento coletivo da atividade científica, constitui-se como um forte potencial para criação de massa crítica orientada para a sua produção e divulgação. O ano de 2023 ficou marcado pelo início da formação do polo do centro de investigação CERNAS, Centro de Estudos de Recursos Naturais Ambiente e Sociedade, na área científica das ciências agrárias. No *Quadro 15* elencam-se os investigadores integrados em Centros de I&D do IPSantarém e em centros externos, por Departamento da ESAS.

**Quadro 15** – Docentes, por Departamento, integrados em Centros de Investigação e Desenvolvimento.

| Departamento   | Ciências Agrária e Ambiente   | Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição   |
|--|---|--|
| Membros integrados em Centro de Investigação do IPSantarém do CIEQV  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artur Amaral</li> <li>• Elsa Valério</li> <li>• Rosa Coelho</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adelaide Oliveira</li> <li>• Ana Teresa Ribeiro</li> <li>• Gabriela Lima</li> <li>• Helena Mira</li> <li>• Marília Henriques</li> </ul>                                 |
| Membros integrados em Centro de Investigação do IPSantarém CERNAS    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• António Vicente</li> <li>• Fabiano Dahlke</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Igor Dias</li> <li>• Carla Varanda</li> <li>• João Gago</li> <li>• Margarida Oliveira</li> <li>• Paula Pinto</li> <li>• Paula Ruivo</li> <li>• Vanda Andrade</li> </ul> |
| Membros integrados em Centros de Investigação externos ao IPSantarém |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• João Oliveira - Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (cE3c/FCUL)</li> </ul>                          |

Verifica-se que dos 76 docentes da Escola, apenas 18 se encontravam integrados em Centros de I&D (o que corresponde a 24% do corpo docente). Dos docentes integrados, 28% pertence ao DCAA e 72% ao DTABN (Figura 4).



**Figura 4** – Docentes integrados em centros de investigação no IPSantarém e em centros de investigação externos à instituição, nos diferentes departamentos da ESAS.

No que respeita ao Centros do IPSantarém, 12% dos docentes pertence ao Centro de Estudos de Recursos Naturais Ambiente e Sociedade (CERNAS), 11% dos docentes pertence ao Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV) e 1% pertence a Centro externo à Instituição. Salienta-se que 94% dos docentes estão integrados em Centros de I&D do IPSantarém, estado previsto passar a 100% no início de 2024. A criação de um polo de I&D no IPSantarém veio agregar conhecimento na Instituição, contribuindo para a afirmação do IPSantarém no território, como uma Instituição de I&D de referência. Não obstante, o número de docentes integrados em centros de I&D mantém-se significativamente baixo, pelo que se espera que os docentes atuais, bem como os novos docentes que irão iniciar funções na instituição, num futuro próximo, possam vir a contribuir ativamente na I&D no IPSantarém, uma vez que a afiliação dos docentes, como membros integrados, em Centros de I&D é critério de acreditação de cursos e da Instituição. No *Quadro 16* elencam-se os investigadores colaboradores nos diferentes Centros de I&D, por Departamento da ESAS.

**Quadro 16** – Docentes, por Departamento, colaboradores em Centros de Investigação e Desenvolvimento.

| Departamento                                     | Ciências Agrária e Ambiente   | Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição  |
|--|---|---|
| Membros colaboradores em Centros de Investigação | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Albertina Ferreira - Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)</li> <li>• Anabela Grifo - Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)</li> <li>• António Vicente - Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)</li> <li>• Mafalda Ferreira - Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)</li> <li>• Maria do Céu Godinho - Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)</li> <li>• Sofia Van Harten - Centro de Estudos de Recursos Naturais Ambiente e Sociedade (CERNAS)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ana Teresa Ribeiro - Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento (MED)</li> <li>• António Raimundo –Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)</li> <li>• Artur Saraiva– Linking Landscape. Environment. Agriculture and Food ISA (LEAF)</li> <li>• Carla Varanda - Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento (MED)</li> <li>• Igor Dias - Instituto Mediterrâneo para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento (MED)</li> <li>• João Gago - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente (MARE)</li> <li>• José Manuel Carvalho- Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)</li> <li>• Margarida Oliveira - Linking Landscape. Environment. Agriculture and Food. ISA (LEAF)</li> <li>• João Oliveira - Centro de Estudos de Recursos Naturais Ambiente e Sociedade (CERNAS)</li> <li>• Paula Pinto - Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)</li> <li>• Paula Ruivo - Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)</li> <li>• Raquel Saraiva– Linking Landscape. Environment. Agriculture and Food. ISA (LEAF)</li> <li>• Sara Lobo Dias - Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (cE3c/FCUL)</li> <li>• Vanda Andrade – iMED.Ulissboa Research Institute for Medicines</li> <li>• Rute Vitor - Centro de Investigação em Qualidade de Vida (CIEQV)</li> </ul> |

### 5.3 Unidade de Investigação

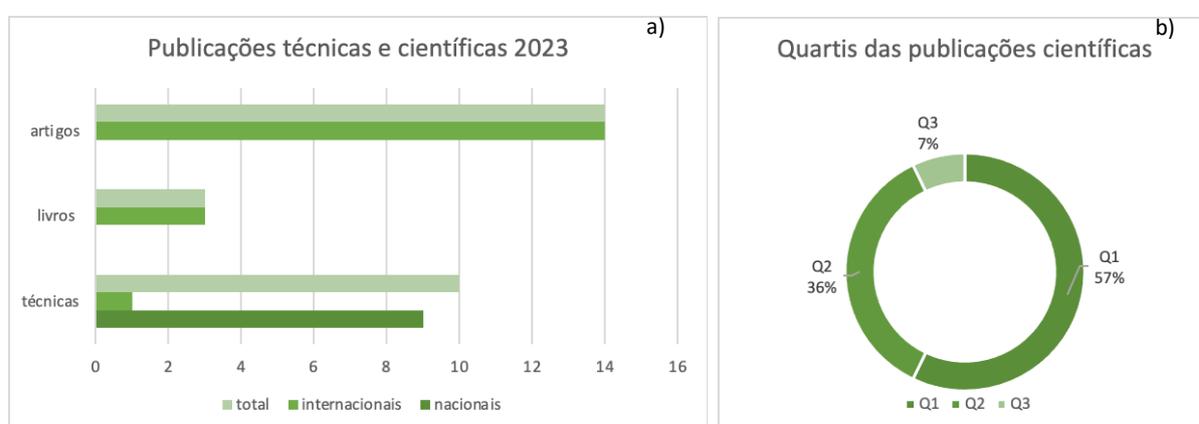
No *Quadro 17* indicam-se os membros colaboradores da Unidade de Investigação do IPSantarém (UIIPS), por Departamento da ESAS e com indicação do domínio científico. Constata-se que 51% dos docentes da ESAS estavam como membros colaboradores na UIIPS, sendo que 95% dos mesmos pertencia ao Domínio Científico das Ciências Naturais e do Ambiente e 5% estava no Domínio Científico Ciências da Vida e da Saúde. Comparativamente com o ano anterior, a percentagem de docentes da ESAS integrados na UIIPS desceu substancialmente devido ao aumento do número de professores contratados a tempo parcial.

*Quadro 17 – Docentes e técnicos, por Departamento e linha de investigação, colaboradores da Unidade de Investigação dos Instituto Politécnico de Santarém.*

| Linhas de I&D                   | Departamento de Ciências Agrária e Ambiente | Departamento de Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição |
|---------------------------------|---|--|
| Ciências Naturais e do Ambiente | • Albertina Ferreira                        | • Adelaide Oliveira  |
|                                 | • Ana Ferreira                              | • Ana Neves  |
|                                 | • Ana Paulo                                 | • Ana Teresa Ribeiro   |
|                                 | • Anabela Grifo                             | • Ana Pinto  |
|                                 | • António Azevedo                           | • António Raimundo   |
|                                 | • António Palminha                          | • Artur Saraiva  |
|                                 | • António Ribeiro                           | • Carlos Trindade  |
|                                 | • António Vicente                           | • Cristina Laranjeira  |
|                                 | • Artur Amaral                              | • Gabriela Lima  |
|                                 | • Céu Godinho                               | • Helena Mira  |
|                                 | • José Potes                                | • Igor Dias  |
|                                 | • Luís Fortunato                            | • João Gago  |
|                                 | • Manuel Adaixo                             | • José Carvalho  |
|                                 | • Nuno Barba                                | • Margarida Oliveira   |
|                                 | • Paulo Pardal                              | • Maria Fernanda Pires   |
|                                 | • Rosa Coelho                               | • Maria José Diogo   |
|                                 | • Verónica Ribeiro                          | • Marília Henriques  |
| Ciências da Vida e da Saúde     |   | • Paula Ruivo  |
|                                 |   | • Raquel Saraiva   |
|                                 |   | • Rute Vítor   |
|                                 |   | • Paula Pinto  |
|                                 |   | • Vanda Andrade  |

## 5.4 Publicações

A publicação dos resultados obtidos e a divulgação das atividades de I&D são primordiais para a valorização do trabalho desenvolvido e o reconhecimento nacional e internacional da própria instituição. Em 2023, verificou-se que cerca de 11% das publicações foram publicadas na forma de capítulos de livro, 52% de artigos científicos e 37% corresponderam a artigos em revistas técnicas da especialidade (Figura 5 a). De referir que 93% das publicações científicas foram publicadas em revistas de Quartil 1 (Q1) e de Quartil 2 (Q2), demonstrando uma qualidade científica reconhecida internacionalmente (Figura 5 b). No que respeitou às publicações previstas no plano de atividades 2023, verificou-se que 94% dos artigos foram publicados. Não obstante, em matéria de I&D, as evidências são ainda muito reduzidas, cerca de 0,20 artigos/docente.ano, não refletindo o trabalho desenvolvido ao nível dos projetos de investigação que se encontram em curso na ESAS. A dimensão técnico-científica é considerada como prioritária ao nível da acreditação de cursos e da própria instituição, por parte da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, não podendo ser considerada pelos docentes como uma atividade supletiva.



**Figura 5** – (a) Publicações em revistas científicas, capítulos de livro e em revistas técnicas, referentes ao ano 2023; (b) classificação dos artigos científicos em função do quartil.

Os artigos publicados em revistas científicas e técnicas, em autoria ou coautoria, constam das seguintes referências bibliográficas:

### Artigos em revistas científicas internacionais

1. Andrade V.L. 2023. Metals in Cow Milk and Soy Beverages: Is There a Concern? *Toxics* 11 (12)
2. Banha F., Gago J., Margalejo D., Feijão J., Casals F., Anastácio P.M. and Ribeiro F. (2023) Angler's preferences, perceptions and practices regarding non-native freshwater fish. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 34, 385-404.
3. Cunha N., Andrade,V., Ruivo P., Pinto,P. 2023. Effects of Insect Consumption on Human Health: A Systematic Review of Human Studies. *Nutrients*, 15, 3076.
4. Faria R., Vicente A., Silva J. 2023. Racing Performance of the Quarter Horse: Genetic Parameters, Trends and Correlation for Earnings, Best Time and Time Class. *Animals*, 13 (12).
5. Ferreira J. 2023. Influence of Particle Size and Extraction Methods on Phenolic Content and Biological Activities of Pear Pomace. *Foods*, 12 (23).

6. Ferreira J., ... 2023. Tuning the Bioactive Properties of *Dunaliella salina* Water Extracts by Ultrasound-Assisted Extraction. *Marine Drugs*, 21(9)
7. Freitas M., Ferreira J., Nunes M.C., Raymundo A. 2023. The chemistry and bioactive properties behind microalgae-enriched gluten-free breads. *International Journal of Food Science & Technology*, 59 (2).
8. Lees J., Gorini L., Torjussen S., Oliveira M., Pinto P., Petronilho, A. 2023. Transnational cooperation in enhancing researchers' wider employability: the TRANSPEER project. *Studies in Graduate and Postdoctoral Education*, 14(1), 19–25.
9. Lima G.B., Ganhão S., Ruivo P., Oliveira M.A., Macedo A., Brandão C., Guerra M., Morgado C., Alves M., Henriques M. 2023. New food, new technology: innovative spreadable cream with strawberry syrup. *European Food Research and Technology*, 249(3), 821–828.
10. Materatski P., Varanda C. 2023. New Insights into the Applications of Viruses to Biotechnology. *Viruses*, 15 (12).
11. Nunes M.C., Ferreira J., Raymundo A. 2023. Volatile fingerprint impact on the sensory properties of microalgae and development of mitigation strategies. *Current Opinion in Food Science*, 51.
12. Oliveira R., Brito J.P., Fernandes R., Morgans R., Alves S., Santos F.J., Pinto P., Espada M.C. 2023. The Effects of Pre-Season and Relationships with Physical, Physiological, Body Composition, and Load Markers: A Case Study Comparing Starters versus Non-Starters from an Elite Female Professional Soccer Team. *Medicina*, 59, 2156.
13. Quarta S., Siculella L., Levante A., Carluccio M.A., Calabriso N., Scoditti E., Damiano F., Lecciso F., Pinto P., García-Conesa M.T., Pollice F., Massaro M. 2023. Association between Mediterranean lifestyle and perception of well-being and distress in a sample population of university Italian students. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 74 (4), 556-567.
14. Saraiva R., Ferreira Q., Rodrigues G.C., Oliveira M. 2023. Nanofertilizer Use for Adaptation and Mitigation of the Agriculture/Climate Change Dichotomy Effects. *Climate*, 11, 129.

#### Capítulos de livros internacionais

1. Giacobbo A., Oliveira M., Bernardes, A.M., 2023. Winery wastewater treatment for biomolecules recovery and water reuse purposes. *Advanced Technologies in Wastewater Treatment, In Food Processing Industry*, pp. 311–354. Elsevier Eds.
2. Mercat M.J., Amaral A., Bozzi R., Čandek-Potokar M., Fernandes P., Gutierrez Vallejos J., Karolyi D., Laloë D., Luković Z., Lenoir H., Restoux G., Vicente A., Ribeiro V., Rodríguez Silva T., Rouger R., Škorput D., Škrlep M.. 2023. Perceptions of stakeholders involved in preserving local breeds—A survey by the GERO NIMO project. In *Animal-science proceedings*. Volume 14: 5, 691-692. Elsevier Eds.
3. Saraiva R., Dias I., Grego J., Oliveira, M. 2023. Greenhouse tomato technologies and their influence in Mediterranean region. In: Lops F. (ed.) *Tomato Cultivation and Consumption - Innovation, Sustainability and Health*, pp. 1-26, IntechOpen Book Series.

#### Artigos em revistas técnicas nacionais

1. Carolino N., Almeida L., Pimpão G., Bastos J., Silveira M. e Vicente A. 2023. Raça suína Large White – Avaliação Genética 2023. Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, Estação Zootécnica Nacional - Fonte Boa, Portugal.
2. Carolino N., Carolino I., Santos, J. J., Bastos J., Silveira M. e Vicente A. 2023. Raça suína Malhado de Alcobaga – Avaliação Genética 2023. Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, Estação Zootécnica Nacional - Fonte Boa, Portugal.

3. Carolino N., Mateus M., Carolino I., Vicente A., Ralão J. e Silveira M. 2023. Raça equina Lusitana – Avaliação Genética 2023. Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, Estação Zootécnica Nacional - Fonte Boa, Portugal.
4. Carolino N., Mateus M., Carolino, I., Lopes S., Leite J. A. V., Vicente A. e Silveira M. 2023. Raça equina Garrana – Avaliação Genética 2020. Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, Estação Zootécnica Nacional - Fonte Boa, Portugal.
5. Carolino N., Santos-Silva M.F., Oliveira e Sousa C., Jacob, A.P.O., Bacalhau N., Andreia V., Vicente A., Carolino, I. 2023. Avaliação genómica nas espécies pecuárias"". Vida Rural Setembro 2023, 71-75.
6. Paulo A. 2023. Indicadores de seca e escassez de água no Chouto e em Ulme. In: ClimArt Observatório da Paisagem da Charneca, ART3C - Clima Comunicação Comunidade - Montado como Paisagem, pp 61-65.
7. Saraiva A., Saraiva R., Ferreira A., Paulo A., Grifo A., Noéme J., Ferreira M., Barba N., Guilherme P., Guerreiro S., Garcia S., Oliveira M. 2023. H2Olive: uso eficiente da água no olival. AGROTEC, 46: pp. 70-76
8. Saraiva R., Saraiva A., Rodrigues G., Ferreira Q., Oliveira M. Otimização de imagens térmicas de baixo custo para a deteção de stress em plantas, Agrotec 49, pp 64-67, 4º trimestre 2023
9. Vicente A. 2023. Equitação de trabalho: expansão mundial e interesse crescente numa disciplina equestre recente. Revista Equitação, 163, 36-42.

## 5.5 Organização de encontros científicos e de divulgação técnica

Durante o ano de 2023 foram organizados e realizados, com o apoio de docentes e técnicos da Escola, diversos encontros científicos, seminários, jornadas, ações de formação e outros eventos. Importa reforçar o esforço envidado por toda a comunidade académica na organização destas ações de divulgação e disseminação do conhecimento, contribuindo para reforçar e valorizar o impacto da instituição a nível nacional.

1. Organização da Semana da Ciência e da Tecnologia, 22 e 23 de novembro ESAS, Santarém (Margarida Oliveira, Igor Dias).
2. Organização de Workshop do projeto SPIN, Insetos - a Proteína do Futuro, 23 de novembro, Santarém (Margarida Oliveira, Igor Dias)
3. Organização de Workshop e dia de campo do projeto SPIN, Exemplo de uma exploração agrosilvopastoral, 15 de dezembro, Mértola (Igor Dias)
4. Organização de Workshop e dia de campo do projeto SPIN, *Seeding the future*, 16 de novembro, Casével (Margarida Oliveira, Igor Dias)
5. 1º Workshop do Projeto H2OEfficient, 31 de outubro, ESAS, Santarém, (Margarida Oliveira, Artur Saraiva, Raquel Saraiva).
6. Organização do Impact Science 2023. Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém, 2 de outubro de 2023, Santarém (Margarida Oliveira, Paula Pinto, Paula Ruivo).
7. Organização da Agroglobal2023, setembro (Igor Dias, Fátima Lopes, Luís Coito, Luís Cunha, Margarida Oliveira).
8. Organização do Encontro com a Ciência ESASIPSantarém, 6 de julho, ESAS, Santarém (Margarida Oliveira, Igor Dias, Marília Henriques).

9. Organização da FNA2023, junho (Igor Dias, Fátima Lopes, Luís Coito, Luís Cunha, Madalena Mascarenhas, Maria Conceição Faro, Margarida Oliveira).
10. Organização do Workshop Final do Projeto BIOMA, 6 de junho, FNA, Santarém: (Margarida Oliveira, Artur Saraiva, Raquel Saraiva).
11. Organização das III Jornadas de Zootecnia, ESAS, Santarém (Paulo Pardal)
12. Organização das sessões de campo do projeto H2Oliva, na Vidigueira e em Santarém (Margarida Oliveira, Artur Saraiva, Raquel Saraiva).
13. Organização de Encontro Nacional de Proteção Integrada
14. Organização do 2<sup>nd</sup> International Congress "Research Trends in Quality of Life". Scientific Committee. Life Quality Research Centre, 23rd and 24th February, Leiria (Paula Ruivo).

## 5.6 Prémios

Em 2023, um docente da ESAS foi distinguido com a Menção Honrosa do Prémio de Investigador do ano, atribuído pelo IPSantarém, o qual pretende reconhecer o mérito da investigação em todas as áreas do conhecimento:

- Professora Adjunta Margarida Oliveira – Menção Honrosa do Prémio de I&D

## 5.7 Representação da ESAS em organizações do setor agrícola, agroalimentar e ambiental

No que respeitou à interação da ESAS com o tecido empresarial e organizações dos setores agroalimentar e agrícola e ambiental, salienta-se a participação e representação da ESAS em diversas organizações regionais e nacionais. As entidades em que a ESAS se encontrava representada são as que a seguir se referem:

1. ACORO - Associação de Criadores Ovinos do Ribatejo e Oeste
2. ANimaforum – Associação para o Desenvolvimento da Agro-indústria
3. APRODER -Associação para a Promoção do Desenvolvimento Rural do Ribatejo
4. Associação de Desenvolvimento das Serras de Aire e Candeeiros
5. Associação Observatório da Charneca
6. Associação Portuguesa de Horticultura
7. Centro de Competências das Plantas Aromáticas e Medicinais
8. Centro de Competências de Caprinicultura
9. Centro Nacional de Competências para a Inovação Tecnológica do Sector Agroflorestal
10. Centro de Competências do Milho e Sorgo
11. Centro de Competências para as Alterações Climáticas do Sector Agroflorestal
12. Comissão de Cogestão do Parque Nacional de Serra de Aires e Candeeiros (PNSAC)
13. Comissão Nacional para os Recursos Genéticos Animais
14. Comité Consultivo da CVRTejo
15. Conselho Consultivo da floresta mediterrânica, UNAC

16. Conselho Estratégico e Consultivo (CEC) do INOV.Linea – Tecnologias Alimentares do Tagus Valley
17. COTHN - Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional
18. Direção da Sociedade Técnico-Científica “SIBIC - Sociedad Ibérica de Ictiología”
19. European Association for Potato Research (EAPR)
20. Green Lab / Smart Village (Município de Alcanena)
21. Grupo Alimentar Cidades Sustentáveis
22. Grupo de Responsabilidade Social IPSantarém
23. Parceria Portuguesa para o Solo
24. PORBATATA
25. Rede das IES para a Salvaguarda da Dieta Mediterrânica
26. Rede INOVAR
27. Rede Portuguesa de Economia Solidária - Circuitos Curtos Agroalimentares
28. Rede Regional para a Salvaguarda da Dieta Mediterrânica
29. Rede Rural Nacional – Circuitos Agroalimentares
30. Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo - Conselho Consultivo
31. Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo
32. Sociedade Portuguesa de Pastagens e Forragens
33. Sociedade Portuguesa de Recursos Genéticos Animais

## 5.9 Serviços externos

As unidades laboratoriais (UL) dos Departamentos da Escola (UL-DCAA e UL-DTABN), prestaram apoio ao ensino, aos Projetos de I&D e à comunidade, através de Prestação de Serviços Especializada.

A nível do ensino as unidades laboratoriais promoveram, para além do referido apoio às aulas, o acolhimento de estagiários de TeSP, de licenciatura, de mestrado, de doutoramento, de Erasmus, de escolas profissionais e secundárias da região e de estágios extracurriculares.

O número de amostras e de determinações realizadas apresentam-se, por departamento, no *Quadro 18*.

**Quadro 18** - Número de amostras de solos, plantas, água e alimentos e respetivas determinações, realizadas nas unidades laboratoriais dos Departamentos de Ciências Agrária e Ambiente (UL-DCAA) e de Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição (UL-DTABN) em 2023.

|                 |                  | Número de amostras (A) e de determinações (D) |       |     |       |              |        |              |               |
|-----------------|------------------|---|-------|-----|-------|--------------|--------|--------------|---------------|
|                 |                  | Ensino  |       | I&D |       | Comunidade * |        | Total        |               |
|                 |                  | A   | D     | A   | D     | A            | D      | A            | D             |
| <b>UL-DCAA</b>  | Solos            | 41  | 327   | 72  | 1 073 | 1 400        | 10 619 | <b>1 513</b> | <b>12 019</b> |
|                 | Plantas          | 90  | 430   | 116 | 1 214 | 252          | 2 683  | <b>458</b>   | <b>4 327</b>  |
| <b>UL-DTABN</b> | Água e Alimentos | 365   | 5 546 | 114 | 2 074 | 424          | 4 695  | <b>903</b>   | <b>12 315</b> |

\*Incluí análises de água de consumo para a ESAS

No que respeita à UL-DCAA, comparativamente com o ano anterior, houve um aumento de cerca de 39% no número de amostras de terra e de 33% no número de determinações efetuadas, um aumento de 3% no número de amostras de plantas e de 5% no número de determinações.

Igualmente, a UL-DTABN registou um aumento de 49% no número de amostras de água e alimentos e de 77% no número de determinações realizadas neste laboratório.

Os resultados relativos ao Vetor Estratégico 2, Investigação & Transferência de Conhecimento encontram-se sistematizados no *Quadro 19*.

Em 2023, foram superadas 5 das 6 metas relacionadas com a participação em Projetos de Investigação (*Quadros 13 e 14*), o número de projetos financiados aumentou cerca de 20% face ao ano transato, essencialmente decorrente de candidaturas aos projetos Agenda de Inovação para a Agricultura 2020-2030, no âmbito do Plano de Recuperação e Resiliência. A taxa de aprovação das novas candidaturas a projetos de I&D foi de 36%. Contudo, a ESAS deverá ver reforçada, a coordenação de projetos, bem como a participação em projetos internacionais. O indicador referente a artigos científicos e capítulos de livros indexados Scopus/Thompson manteve-se aquém do exigido para instituições de ensino superior (0,28 artigos/ETI), ainda que tenha aumentado cerca de 27% face a 2022. De salientar que 57% dos artigos publicados são qualificados em Quartil 1, 36% em Quartil 2 e os restantes em Q3 (*Figura 5 b*), evidenciando a qualidade das publicações científicas. Por sua vez, o número de investigadores integrados em centros de investigação encontra-se correlacionado com o reconhecimento científico, individual e institucional, fundamental à acreditação dos cursos por parte da A3Es. Em 2023, 29 docentes estavam afiliados a um Centro de I&D, o que corresponde a 38% dos docentes da ESAS. Relativamente aos membros integrados, 94% dos docentes estão afiliados como membros integrados a um Centro ou polo de I&D do IPSantarém. Estes resultados permitem observar uma melhoria contínua ao longo dos dois últimos anos, para o qual muito contribuiu a criação de um polo de I&D do CERNAS em Santarém. Mantém-se a necessidade de densificar a estratégia de I&D seguida nos últimos anos pela Instituição, sendo premente agregar conhecimento e massa crítica, quer através da integração de mais docentes e investigadores nos centros de investigação nas áreas das ciências agrárias, agroalimentares e veterinárias, quer através da integração em um laboratório colaborativo que se revele estratégico para o território onde nos inserimos. A agregação de conhecimento entre a área tecnológica e as áreas das ciências agrárias, agroalimentares e veterinárias deverá ser uma realidade, pelo que a criação de sinergias entre escolas do instituto não deverá ser protelada. No que respeita à transferência de tecnologia, importa reforçar o esforço envidado pela comunidade científica na organização de ações de divulgação e disseminação do conhecimento, superando a meta proposta para 2023. De igual forma, o envolvimento dos estudantes nas diversas etapas da transferência de tecnologia revela-se fundamental à criatividade e ao desenvolvimento de ideias de negócio passíveis de serem implementadas ao nível de *start-up*, no *Campus* da ESAS. Em 2023, as ações de empreendedorismo envolveram 102 estudantes, e o número de ações de incentivo à empregabilidade e empreendedorismo mostrou-se semelhante a 2022, tendo a meta sido superada. Para este indicador foi fundamental o envolvimento dos docentes e estudantes no projeto Link me UP, onde as novas práticas de ensino aprendizagem têm sido um motor ao desenvolvimento e estímulo dos estudantes nestas áreas do conhecimento.

**Quadro 19 - Vetor Estratégico: Investigação & transferência de conhecimento - Objetivos estratégicos, indicadores e metas.**

**VE2: Vetor Estratégico – Investigação & Transferência de Conhecimento**

**Objetivos Estratégicos**

- OE4: Fomentar a participação em projetos de Investigação
- OE5: Aumentar o nº de publicações científicas
- OE6: Promover a transferência de tecnologias/conhecimento para o tecido empresarial
- OE7: Fomentar o Empreendedorismo

**Objetivos Estratégicos, Indicadores e Meta**

**OE4. Fomentar a participação em Projetos de Investigação**

| Indicadores   | 2023 Previsto | 2023 Executado | Valor Crítico | Valor Superação | Observação |
|---|---------------|----------------|---------------|-----------------|------------|
| Indicador 17: N.º de sessões de Networking                | 20            | 25             | 10            | 20              | SUPERADO   |
| Indicador 18: N.º de projetos financiados                 | 10            | 16             | 10            | 15              | SUPERADO   |
| Indicador 19: N.º de coordenações de projetos financiados | 3             | 4              | 3             | 5               | SUPERADO   |
| Indicador 20: N.º de projetos não financiados             | 5             | 8              | 2             | 4               | SUPERADO   |
| Indicador 21: N.º de projetos em candidatura              | 5             | 5              | 10            | 14              |            |
| Indicador 22: N.º de novas parcerias                      | 4             | 6              | 4             | 6               | SUPERADO   |

**OE5. Aumentar o nº de publicações científicas**

| Indicadores   | 2023 Previsto | 2023 Executado | Valor Crítico | Valor Superação | Observação |
|---|---------------|----------------|---------------|-----------------|------------|
| Indicador 23: N.º de artigos científicos publicados indexados (Scopus/Thompson) | 16            | 15             | 20            | 40              |            |
| Indicador 24: N.º de artigos científicos publicados indexados (outras bases)    | 3             | 2              | 20            | 40              |            |
| Indicador 25: N.º de artigos científicos publicados (não indexados)             | 5             | 10             | 5             | 15              |            |
| Indicador 26: N.º de comunicações em congressos                                 | 10            | 84             | 40            | 60              | SUPERADO   |

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

| Indicadores   | 2023 Previsto | 2023 Executado | Valor Crítico | Valor Superação | Observação |
|---|---------------|----------------|---------------|-----------------|------------|
| Indicador 27: N.º de investigadores, como membros integrados em centros de investigação | 17            | 18             | 30            | 35              |            |
| Indicador 28: N.º de eventos de I&D organizados pela ESAS                               | 5             | 12             | 2             | 6               | SUPERADO   |
| Indicador 29: N.º de novos protocolos estabelecidos empresas                            | 2             | 5              | 5             | 8               |            |
| Indicador 30: N.º de tecnologias transferidas   | 8             | 4              | 2             | 5               |            |
| Indicador 31: N.º de novas áreas em análises e/ou recomendações                         | 2             | 0              | 1             | 3               |            |
| Indicador 32: % de aumento das análises realizadas                                      | 5             | 34             | 5             | 10              | SUPERADO   |
| Indicador 33: Produtos comercializados na ESAS  | 10            | 10             | 5             | 10              | SUPERADO   |

**OE7. Fomentar o empreendedorismo**

| Indicadores   | 2023 Previsto | 2023 Executado | Valor Crítico | Valor Superação | Observação |
|---|---------------|----------------|---------------|-----------------|------------|
| Indicador 34: N.º de ações de incentivo à empregabilidade e ao empreendedorismo | 5             | 4              | 3             | 5               |            |
| Indicador 35: N.º de estudantes envolvidos em sessões empreendedorismo          | 60            | 102            | 80            | 100             | SUPERADO   |
| Indicador 36: N.º de estudantes a interagir com incubadoras                     | 10            | 40             | 8             | 12              | SUPERADO   |
| Indicador 37: N.º de start-up criadas   | 0             | 0              | 1             | 2               |            |

---

## 6.VETOR ESTRATÉGICO N.º 3 - INTERNACIONALIZAÇÃO

---

Os resultados relativos ao Vetor Estratégico 3, Internacionalização encontram-se no *Quadro 21*. A internacionalização constitui uma das linhas estratégicas da ESAS e do IPSantarém, colocando o ensino, a investigação e a inovação numa escala global. A promoção da mobilidade internacional de estudantes, docentes e investigadores estimula novas parcerias, favorecendo a investigação em cooperação e a partilha de conhecimento. A internacionalização necessita de novas medidas que a impulsionem.

### 6.1 Investigação com cooperação internacional

A afirmação de uma Instituição de Ensino Superior como referência ao nível do ensino, da investigação e da inovação, depende das parcerias que estabelece e da cooperação que mantém com as entidades congéneres a nível internacional. Por essa razão, a internacionalização de uma instituição não pode ser realizada de forma desconexa, através de ações pontuais, mas sim de modo concertado e continuado, através do estabelecimento de acordos de cooperação que permitam fortalecer os contactos pessoais e institucionais. Este modelo de cooperação permitirá a publicação de artigos científicos em coautoria, a elaboração de candidaturas a projetos de investigação internacionais, o estabelecimento de cursos de dupla titulação a nível europeu e a mobilidade de estudantes. Neste eixo, em 2023, a ESAS apresentou 44 comunicações científicas, superando a meta proposta, participou em 25 sessões de *networking* com instituições internacionais, com vista à elaboração de candidaturas a projetos europeus, promoção de mobilidade internacional, criação de parcerias para a construção de cursos. Publicaram-se 18 artigos científicos e capítulos de livro em editoras internacionais. Estabeleceram-se dois cursos de dupla diplomação ao nível de mestrado, em Tecnologia Alimentar e em Engenharia Agrónómica, com o Instituto Federal Goiano, estando em fase de conclusão outro curso de dupla diplomação com o Centro Universitário Integrado de Campo Mourão.

### 6.2 Mobilidade

Os coordenadores do gabinete do Erasmus da ESAS, Ana Teresa Ribeiro (incoming students), Albertina Ferreira (incoming and outgoing teaching and non-teaching staff) e José Manuel Carvalho (outgoing students) em articulação com o Gabinete de Mobilidade e Cooperação Internacional do IPSantarém (GMCI), têm a seu cargo o estabelecimento de parcerias Erasmus+, a divulgação das mobilidades internacionais Erasmus+ e no âmbito da rede ACINET, entre outras, a tramitação dos processos de mobilidade Erasmus e o apoio a estudantes e docentes em mobilidade, incoming e outgoing, no âmbito dos dois programas. O coordenador para incoming students da ESAS, fez também parte do júri de avaliação das candidaturas de estudantes internacionais, no âmbito da IPSantarém International School. No presente ano, verificou-se uma franca melhoria nas mobilidades no âmbito do Programa ERASMUS+ Staff Mobility for Teaching/Training outgoing. Registaram-se 13 mobilidades de staff/docentes individuais outgoing, duplicando-se as 6 mobilidades previstas (*Quadro 20*). Durante o ano 2023, o gabinete ERASMUS da ESAS foi contactado por vários docentes internacionais para a

realização de ERASMUS+ Staff Mobility for Teaching incoming. Foram feitos todos os contactos para a sua concretização, mas, das 4 mobilidades previstas, nenhuma foi efetivada.

No que respeita aos estudantes, em 2023, registaram-se, tal como no ano anterior, 12 mobilidades ERASMUS+ Higher Education Learning Agreement for Studies, 1 mobilidade de estágio ERASMUS+ Learning Agreement For Vet Mobility (Students) e 6 mobilidades Internacionais Programa Pedro Álvares Cabral (PAC), ao abrigo de um protocolo com a Associação das Universidades de Língua Portuguesa (AULP). O gabinete ERASMUS da ESAS, representado por Albertina Ferreira, Ana Teresa Ribeiro e José Manuel Carvalho, promoveu a 01 de março de 2023, uma sessão de esclarecimento sobre a mobilidade ERASMUS e programas de mobilidade internacional no auditório da ESAS. A sessão de esclarecimento foi realizada pela Céu Martins do International Mobility and Cooperation Office do IPS. Após divulgação pelas redes sociais e cartazes espalhados pelos edifícios da ESAS, estiveram presentes os representantes do gabinete ERASMUS da ESAS, a professora Rosa Santos Coelho e 8 estudantes das licenciaturas de Zootecnia, Agrónómica e Qualidade Alimentar e Nutrição humana. Infelizmente, as sessões de sensibilização e divulgação destes programas internacionais de mobilidade, com o objetivo de estimular o recomeço das mobilidades outgoing dos nossos estudantes não surtiram efeitos, não se tendo verificado no ano civil de 2023 qualquer mobilidade outgoing ERASMUS+ Higher Education Learning Agreement for Studies.

No que depende diretamente da ESAS, há ainda um longo caminho a percorrer ao nível da internacionalização. Havendo financiamento próprio para as mobilidades, não é aceitável que a instituição não utilize todo o orçamento que tem disponível para cumprir as metas de internacionalização previstas. Por outro lado, a necessidade de sensibilização dos estudantes para a internacionalização é essencial, a qual deverá ser reforçada por cada docente nos cursos que coordena, nas unidades curriculares em que é responsável. A experiência de estudar *abroad* flexibiliza o currículo, permite contacto com outras metodologias de ensino-aprendizagem, estimula as competências interpessoais, aumenta as possibilidades de empregabilidade, criando oportunidades.

**Quadro 20** – Programas de mobilidades por categoria, tipo de mobilidade, nome e origem/destino dos estudantes, staff e docentes em 2023.

| Ano letivo                 | Programa   | Categoria  | In/out                    | Nome                           | Origem                      |                             |
|----------------------------|--|--|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 2022/2023<br>(2º semestre) | ERASMUS+<br>Higher Education<br>Learning<br>Agreement for<br>Studies | Estudante  | Incoming                  | Andrea Gallardo Martín         | Espanha                     |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Beltran Vivancos Andres        | Espanha                     |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Francisco J. Alvarez Matas     | Espanha                     |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Ignacio Gómez Carrillo         | Espanha                     |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Rafael Ales Ruiz               | Espanha                     |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Ruben Rodriguez Perez _        | Espanha                     |                             |
|                            |  | ERASMUS+<br>Learning<br>Agreement for Vet<br>Mobility (Students) | Estudante<br>estagiária   | Incoming                       | Sara González Cebrián       | Espanha                     |
|                            |  | ERASMUS+   | Staff/Docente             | Outgoing                       | Maria do Céu Godinho        | Università di Parma, Itália |
|                            | Staff/Docente  |  | Outgoing                  | Rosa Santos Coelho             | Università di Parma, Itália |                             |
|                            | Staff/Docente  |  | Outgoing                  | Ana Teresa Ribeiro             | USB Chéquia                 |                             |
|                            | Staff/Docente  |  | Outgoing                  | Igor Dias                      | USB Chéquia                 |                             |
|                            | Staff/Docente  |  | Outgoing                  | João Gago                      | USB Chéquia                 |                             |
|                            | Staff/Docente  |  | Outgoing                  | João Oliveira                  | USB Chéquia                 |                             |
| Staff/Docente              | Outgoing   |  | Samuel P. Guerreiro       | University of Cagliari, Itália |                             |                             |
| 2023/2024<br>(1º semestre) | PAC, ao abrigo de<br>um protocolo com<br>a AULP                      | Estudante  | Incoming                  | Alexia Oliveira                | Brasil                      |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Déborá Carvalho                | Brasil                      |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Felipe Padilha                 | Brasil                      |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Luís Fonseca                   | Brasil                      |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Enzo Cardoso V. Ribeiro        | Brasil                      |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Maria Eduarda S. Sousa         | Brasil                      |                             |
|                            | ERASMUS+<br>Higher Education<br>Learning<br>Agreement for<br>Studies | Estudante  | Incoming                  | Yifan Zhang                    | Eslováquia                  |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Maria Rebolledo Diaz           | Espanha                     |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Ignacio Soto Franco            | Espanha                     |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Andres G. Palenzuela B.        | Espanha                     |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Polychronia Korompilia         | Grécia                      |                             |
|                            |  | Estudante  | Incoming                  | Vasileios Lazaridis            | Grécia                      |                             |
|                            | ERASMUS+   | Staff/Docente  | Outgoing                  | Maria do Céu Godinho           | U di studi di Basilicata,   |                             |
|                            |  | Staff/Docente  | Outgoing                  | Rosa Santos Coelho             | Itália                      |                             |
|                            |  | Staff/Docente  | Outgoing                  | Mafalda Ferreira               | U di studi di Basilicata,   |                             |
| Staff/Docente              |  | Outgoing   | Margarida Oliveira        | Itália                         |                             |                             |
| Staff/Docente              |  | Outgoing   | Igor Dias                 | U di studi di Basilicata,      |                             |                             |
| Staff/Docente              |  | Outgoing   | Raquel Saraiva            | Itália                         |                             |                             |
|                            |  |  |                           | Fundação Tecnova, Espanha      |                             |                             |
|                            |  |  | Fundação Tecnova, Espanha |                                |                             |                             |
|                            |  |  | Fundação Tecnova, Espanha |                                |                             |                             |

**Legenda:** ICM - International Credit Mobility; PAC - Programa Pedro Álvares Cabral; AULLP - Associação das Universidades de Língua Portuguesa. USB Chéquia University of South Bohemia, Faculty of Fisheries and Protection of Waters, Chéquia

### 6.3 Acordos de cooperação

Em 2023 IPSantarém manteve diversos acordos interinstitucionais Erasmus para mobilidade (estudantes, docentes e funcionários não docentes), que se distribuem pela Alemanha, Bulgária, Espanha, França, Grécia, Itália, Reino Unido, Polónia, Roménia, Lituânia, Eslováquia e Turquia. Os novos acordos celebrados durante 2023 foram com os Institutos Federais do Brasil, nomeadamente no Sul de Minas, Goiano e com o Centro Universitário Integrado de Campo Mourão.

O IPSantarém é um dos membros fundadores da rede ACINNET, que liga instituições de ensino superior da América Latina (Argentina, Brasil, Bolívia, Chile, Paraguai) e de Portugal e Espanha. A rede tem como objetivo aprofundar as relações interinstitucionais nas áreas do ensino, investigação e mobilidade internacional. O programa Pedro Álvares Cabral é um programa próprio do IPSantarém, destinado a financiar as mobilidades internacionais no âmbito da rede ACINNET.

Em 2023, foram superadas 5 das 11 metas relacionadas com o Vetor Estratégico da Internacionalização (Quadro 21).

Para o cumprimento das metas contribuíram os indicadores 38, 39, 43, 47 e 48 referente a sessões de networking, acordos de cooperação internacionais, comunicações científicas em congressos, número de docentes em mobilidade outgoing e número de estudantes internacionais na ESAS.

**Quadro 21 - Vetor Estratégico: Internacionalização - Objetivos estratégicos, indicadores e metas.**

| <b>VE3: Vetor Estratégico –Internacionalização</b>                             |               |                |               |                 |                                   |
|--|---------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------------------------|
| <b>Objetivos Estratégicos</b>  |               |                |               |                 |                                   |
| <b>OE8: Promover a formação e a investigação com entidades internacionais</b>  |               |                |               |                 |                                   |
| <b>OE9: Aumentar a mobilidade internacional</b>                                |               |                |               |                 |                                   |
| <b>Objetivos Estratégicos, Indicadores e Metas</b>                             |               |                |               |                 |                                   |
| <b>OE8: Promover a formação e a investigação com entidades internacionais</b>  |               |                |               |                 |                                   |
| Indicadores  | 2023 Previsto | 2023 Executado | Valor Crítico | Valor Superação | Observação                        |
| Indicador 38: N.º de sessões de Networking internacionais                      | 8             | 12             | 5             | 10              | SUPERADO                          |
| Indicador 39: N.º de acordos/protocolos com instituições estrangeiras          | 2             | 3              | 1             | 3               | SUPERADO                          |
| Indicador 40: N.º de projetos internacionais financiados                       | 1             | 0              | 2             | 3               |                                   |
| Indicador 41: N.º de projetos internacionais não financiados                   | 0             | 0              | 0             | 2               |                                   |
| Indicador 42: N.º de artigos científicos publicados em revistas internacionais | 16            | 18             | 13            | 26              |                                   |
| Indicador 43: N.º de comunicações científicas internacionais                   | 20            | 44             | 20            | 30              | SUPERADO                          |
| <b>OE9: Aumentar a mobilidade internacional</b>                                |               |                |               |                 |                                   |
| Indicadores  | 2023 Previsto | 2023 Executado | Valor Crítico | Valor Superação | Observação                        |
| Indicador 44: N.º de estudantes em mobilidade incoming                         | 20            | 19             | 10            | 21              |                                   |
| Indicador 45: N.º de estudantes em mobilidade outgoing                         | 2             | 0              | 5             | 12              |                                   |
| Indicador 46: N.º de docentes em mobilidade incoming                           | 4             | 0              | 6             | 12              |                                   |
| Indicador 47: N.º de docentes em mobilidade outgoing                           | 6             | 13             | 6             | 12              | SUPERADO                          |
| Indicador 48: N.º de estudantes internacionais na ESAS                         | 10            | 53             | 10            | 15              | SUPERADO Inclui regimes especiais |

## 7. VETOR ESTRATÉGICO N.º 4 – VALORIZAÇÃO DOS RECURSOS HUMANOS

A renovação dos corpos docente e não docente da Escola, bem como a progressão de carreiras, constituem um dos compromissos da direção da ESAS.

No final do ano de 2023, exerciam funções 117 funcionários a que correspondiam 100,3 ETI. A sua distribuição por áreas e categoria está discriminada no *Quadro 22*.

**Quadro 22-** Distribuição dos recursos humanos em exercício de funções a 31 de dezembro de 2023, pelos departamentos e serviços da Escola.

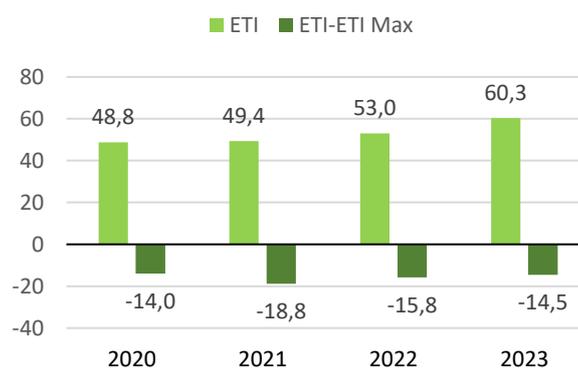
| Departamentos  | Categoria                    | N.º        | ETI           |
|--|------------------------------|------------|---------------|
| Departamento de Ciências Agrária e Ambiente                      | Professor coordenador        | 5          | 5,00          |
|  | Prof. adjunto/adj. convidado | 26         | 23,35         |
|  | Assistente convidado         | 9          | 4,15          |
|  | Assistente técnico           | 2          | 2,00          |
|  | Técnico superior             | 1          | 1,00          |
|  | Assistente operacional       | 1          | 1,00          |
| Departamento de Tecnologia Alimentar, Biotecnologia e Nutrição   | Professor coordenador        | 5          | 5,00          |
|  | Prof. adjunto/adj. convidado | 19         | 17,35         |
|  | Assistente convidado         | 12         | 5,45          |
|  | Técnico superior             | 2          | 2,00          |
|  | Assistente técnico           | 4          | 4,00          |
| Secretário   | Dirigente (técnico superior) | 1          | 1,00          |
| Serviços Académicos  | Especialista de informática  | 1          | 1,00          |
|  | Coordenador técnico          | 1          | 1,00          |
|  | Assistente técnico           | 1          | 1,00          |
| Serviços de contabilidade, tesouraria e aprovisionamento         | Técnico superior             | 1          | 1,00          |
|  | Coordenador técnico          | 1          | 1,00          |
|  | Assistente técnico           | 1          | 1,00          |
| Serviços de recursos humanos, expediente e arquivo               | Assistente técnico           | 1          | 1,00          |
| Serviços de documentação e recursos educativos                   | Técnico superior             | 1          | 1,00          |
| Gabinete de Imagem e Secretariados                               | Técnica de informática       | 1          | 1,00          |
|  | Técnico superior             | 2          | 1,00          |
|  | Assistente técnico           | 2          | 2,00          |
|  | Assistente operacional       | 1          | 1,00          |
| Logística (manutenção, transportes e espaços verdes)             | Técnico superior             | 3          | 3,00          |
|  | Assistente operacional       | 5          | 5,00          |
| Exploração agropecuária/Escola de Equitação Henrique Soares Cruz | Técnico superior             | 3          | 3,00          |
|  | Assistente operacional       | 5          | 5,00          |
|  | <b>Total</b>                 | <b>117</b> | <b>100,30</b> |

**Nota:** Inclui Diretora e Subdiretor nos respetivos departamentos e categorias de origem

Para além dos funcionários constantes do *Quadro 22*, com contrato de trabalho em funções públicas, colaboraram na ESAS, no âmbito e com financiamento de projetos de I&D, 7 Bolseiros de Investigação, sendo 3 licenciados e 4 mestres. Estiveram, ainda, inseridos na Escola 7 colaboradores através dos Programas Contrato Emprego-Inserção e Contrato Emprego-Inserção+, do Instituto de Emprego e Formação Profissional.

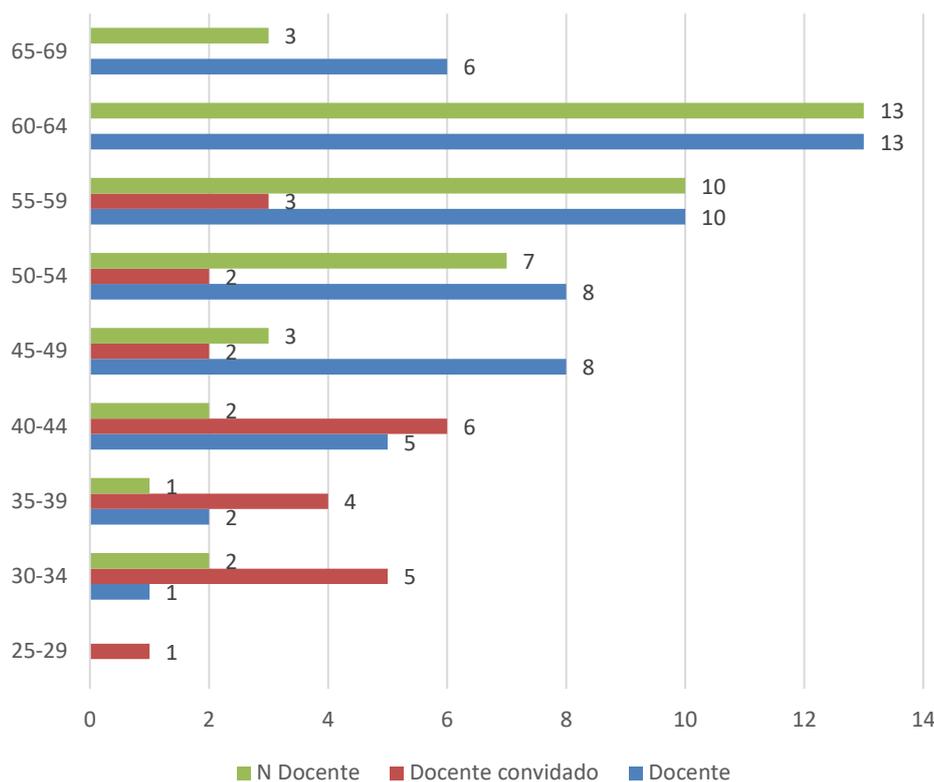
Acrescem ao mapa de pessoal, um docente em mobilidade interna no Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P., uma docente em licença sem vencimento de longa duração e um assistente operacional, em mobilidade interna na categoria na Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil.

A variação no número de ETI docente e a diferença para o ETI máximo (12 para as áreas da ESAS cf. Portaria n.º 231/2006; DR N.º 13, 2.ª série, de 18-01-2006), entre os anos de 2020 e 2023, permite concluir que, apesar do aumento observado no número de ETI em 2023, este valor ainda não permite suprir o diferencial para o ETI máximo, tendo mesmo aumentado face a 2020 (*Figura 6*). Para o cálculo de rácio de ETI máximo em 2023, foi acrescentado ao número de estudantes inscritos na ESAS 30 % dos estudantes a frequentarem o curso de licenciatura em Educação Ambiental e Turismo da Natureza da ESAS, em virtude de ser da ESAS essa proporcionalidade de responsabilidade de unidades curriculares e docentes afetos.



**Figura 6**– Variação do número de equivalente a tempo integral (ETI) entre 2020-2023 e respetiva diferença para o ETI máximo considerando como 12 o rácio indicado para o ensino das áreas da Escola.

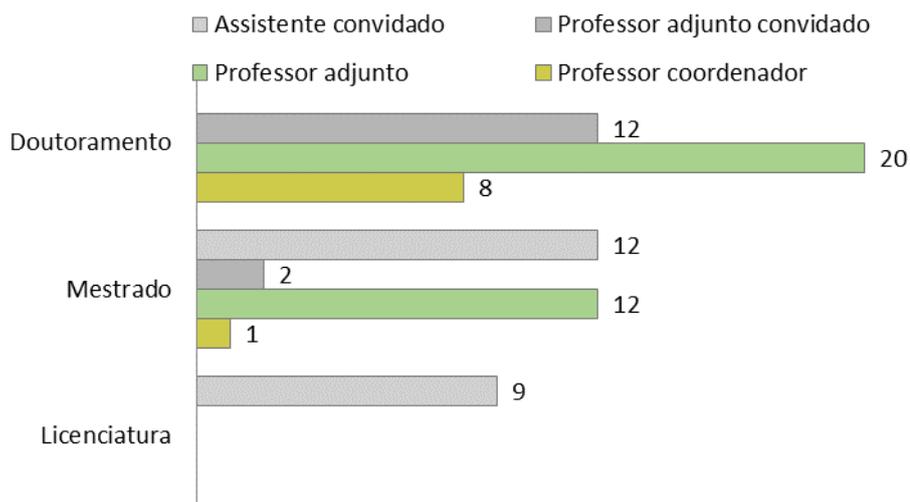
Na *Figura 7* elencam-se os funcionários em exercício de funções, constantes do *Quadro 22*, não docentes, docentes de carreira e docentes convidados, por escalão etário. Salienta-se a elevada predominância nos escalões mais altos, ou seja, com proximidade da idade de aposentação.



**Figura 7 - Distribuição dos funcionários por escalão etário.**

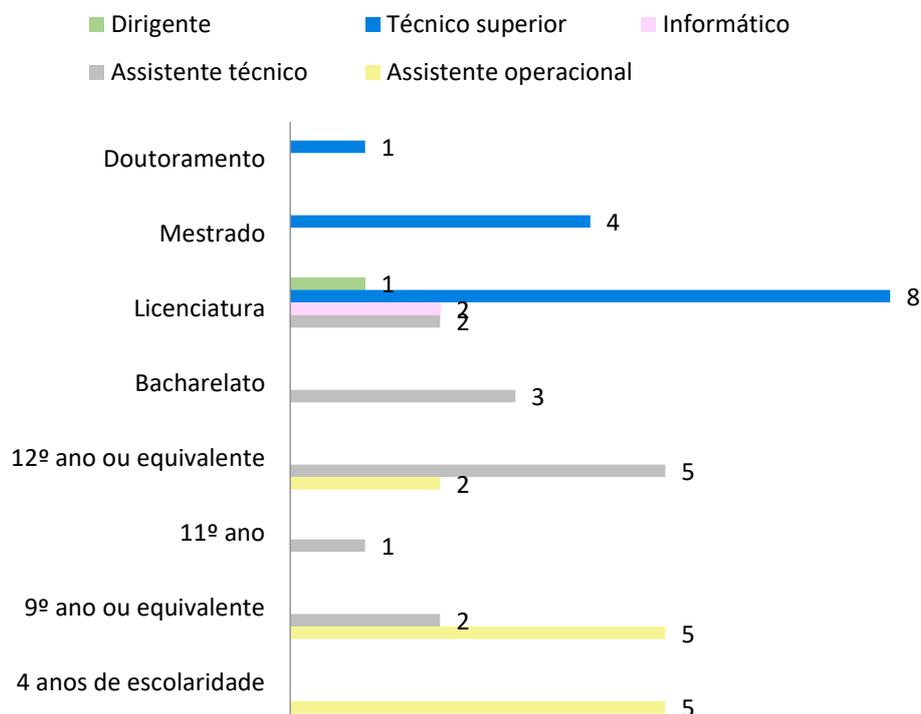
Nas *Figuras 8 e 9* ilustra-se a distribuição dos funcionários, pela sua categoria ou carreira, por grau académico/escolaridade, respetivamente, docentes e não docentes.

Situações como as que se têm registado, em que a Escola contrata docentes sem o grau de doutor ou o título de especialista, deverão ser fortemente evitadas. A inexistência de doutores nas áreas de especialização da ESAS, bem como a fraca competitividade da carreira docente do ensino superior, face à carreira de investigação, em muito tem contribuído para este fator. Será fundamental incentivar os docentes mais jovens, e com menos preparação académica, a concluírem o grau de doutor, de modo a reunirem os requisitos mínimos de docentes do ensino superior. Importa reforçar que os próximos oito anos serão decisivos e marcarão de forma indelével o futuro da ESAS.



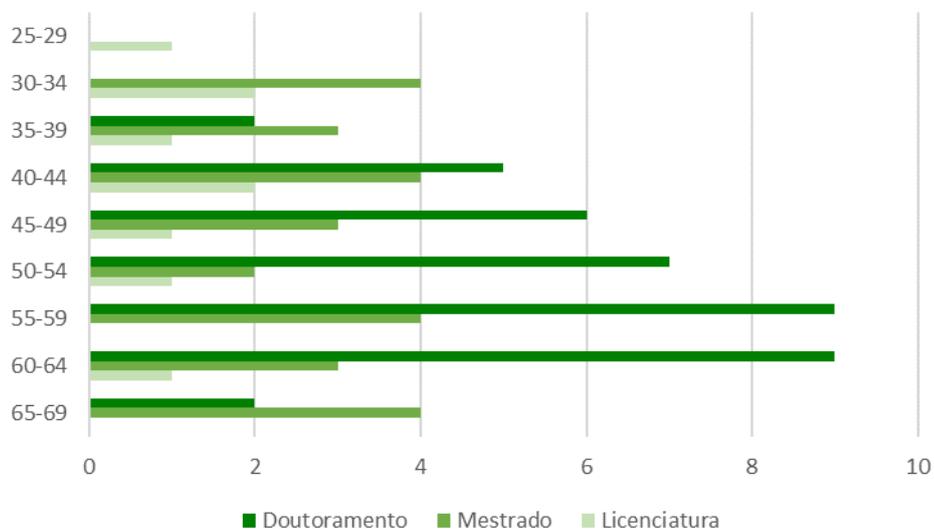
**Figura 8** - Distribuição das categorias do pessoal docente por grau académico.

Quanto ao pessoal não docente (*Figura 9*), cerca de 50% dos funcionários tem formação a nível de bacharelato ou superior. De referir que alguns técnicos superiores colaboraram na leção das aulas práticas de algumas unidades curriculares.

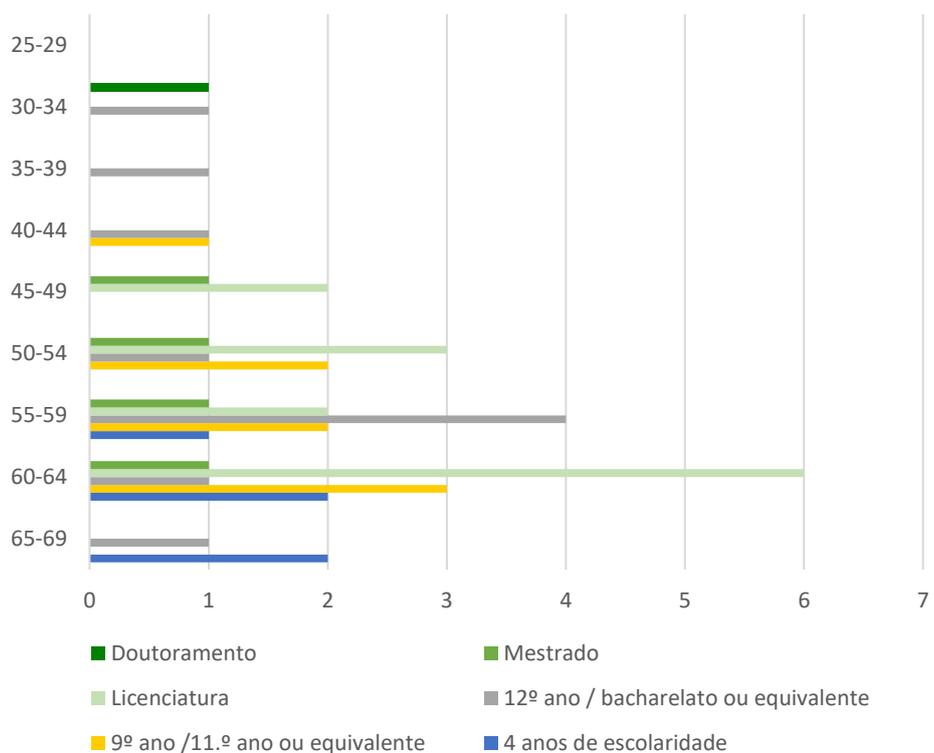


**Figura 9** - Distribuição das carreiras do pessoal não docente por grau académico/escolaridade.

Por forma e melhor caracterizar o perfil dos funcionários, bem como evidenciar a necessidade de renovação dos recursos humanos, as Figuras 10 e 11 apresentam a distribuição dos funcionários docentes e não docentes, respetivamente, por escalão etário e grau académico/escolaridade.



**Figura 10** - Distribuição do pessoal docente por escalão etário e grau académico.



**Figura 11** - Distribuição do pessoal não docente por escalão etário e grau académico/escolaridade.

Durante o ano de 2023 foram concluídos ou abertos os seguintes concursos:

- Conclusão de quatro procedimentos concursais para a categoria de Professor Adjunto, um na área disciplinar da Nutrição e Alimentação Animal, um na área disciplinar de Genética, Fisiologia Vegetal e Agro -Biotecnologia um na área disciplinar/unidades curriculares: Fitotecnias: Horticultura-Fruticultura-Viticultura e outro na área disciplinar de Ecologia e Botânica;
- Abertura de três procedimentos concursais para a categoria de Professor Adjunto, um na área disciplinar: Química Alimentar, Qualidade e Segurança Alimentar, Toxicologia, Nutrição e Saúde Pública, Gestão Ambiental em Agroindústrias; um na área disciplinar: Fruticultura e Viticultura e outro na área disciplinar: Culturas Arvenses, Pastagens e Forragens;
- Abertura de um procedimento concursal para cargo de direção intermédia de 4.º Grau – área de exploração agropecuária, adega e escola de equitação.
- Admissão com contrato a termo certo, procedendo o respetivo procedimento concursal, um técnico superior na área de Laboratórios de Análises Físico-Químicas, um técnico superior na área da Comunicação e Imagem, três assistentes técnicos na área administrativa - Expediente, Contabilidade e Académicos, dois assistentes operacionais na área de Manutenção.

Os resultados relativos ao Vetor Estratégico 4 - Valorização dos recursos humanos encontram-se sistematizados no *Quadro 23*. Em 2023, apenas foi superado o indicador 52, com elevada participação em ações de formação por parte, essencialmente, do pessoal docente.

**Quadro 23 - Vetor Estratégico: Valorização dos recursos humanos - Objetivos estratégicos, indicadores e metas.**

**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  | 2023 Previsto | 2023 Executado | Valor Crítico | Valor Superação | Observação                 |
|--|---------------|----------------|---------------|-----------------|----------------------------|
| Indicador 49: Nº de concursos para professor adjunto     | 4             | 3              | 3             | 5               |                            |
| Indicador 50: Nº de concursos para professor coordenador | 5             | 0              | 1             | 6               | 5 vagas aberto em jan 2024 |
| Indicador 51: Nº de concursos para pessoal não docente   | 2             | 1              | 1             | 4               | 1 pedido submetido         |

**OE11. Aumentar a formação/qualificação dos trabalhadores**

| Indicadores  | 2023 Previsto | 2023 Executado | Valor Crítico | Valor Superação | Observação                 |
|--|---------------|----------------|---------------|-----------------|----------------------------|
| Indicador 52: N.º participações em ações de formação                   | 40            | 151            | 30            | 50              | SUPERADO                   |
| Indicador 53: Nº de doutoramentos concluídos                           | 1             | 0              | 0             | 2               |                            |
| Indicador 54: Nº de títulos de especialista atribuídos IPSantarém/ESAS | 1             | 0              | 0             | 2               | 1 pedido a aguardar provas |
| Indicador 55: Aumento do número de dirigentes intermédios              | 1             | 0              | 0             | 2               | Proc. em curso             |

## 8. VETOR ESTRATÉGICO N.º 5 – FINANCIAMENTO

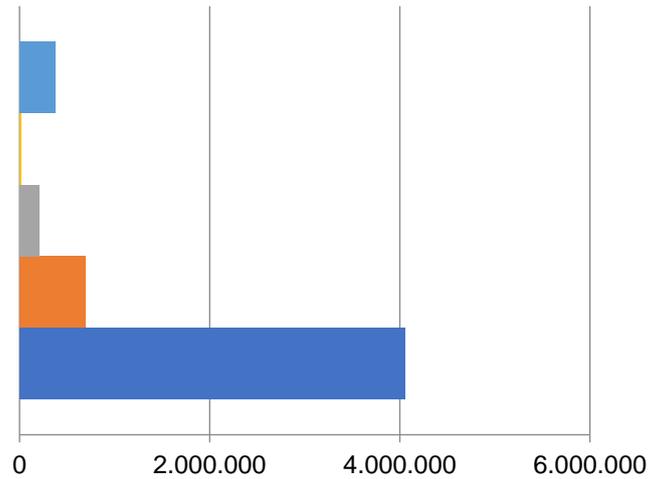
O orçamento global, que incluindo a verba do orçamento de estado afeta pelo IPSantarém (*Quadro 24*), passou de € 3.326.547 em 2022, para € 5.350.006 em 2023. Tal aumento, deveu-se ao aumento dos encargos pagos com recursos humanos. Em 2023, por sua vez, as receitas com propinas e outras receitas próprias aumentaram em cerca de € 102.450, o financiamento científico recebido foi um pouco abaixo do ano anterior e os subsídios recebidos registam uma diminuição em consequência das medidas adotadas face à alteração do regime de ajudas comunitárias aos agricultores- Quadro Comunitário PEPAC 2023.

**Quadro 24** – Indicadores de Recursos Humanos e Financeiros e de Realização em 2022 e 2023.

|   |                             | 2022        | 2023        |
|---|-----------------------------|-------------|-------------|
| <b>Indicadores de Recursos</b>          |                             |             |             |
| Recursos Humanos                        | Docentes ETI                | 52,95       | 60,30       |
|   | Não docentes                | 36          | 41          |
|   | Estudantes                  | 826         | 873         |
| <b>Indicadores de Realização</b>        |                             |             |             |
| Recursos Financeiros                    | Orçamento total (inclui OE) | 3.326.547 € | 5.350.006 € |
|   | Propinas e taxas            | 617.901 €   | 698.046 €   |
|   | Outras receitas próprias    | 350.707 €   | 373.011 €   |
|   | Financiamento I&D           | 214.372 €   | 204.525 €   |
|   | Subsídios                   | 52.647 €    | 15.296 €    |
| Capacidade de autofinanciamento (RP/OT) |                             | 37,14%      | 24,13%      |
| Propinas + taxas/OT                     |                             | 18,57%      | 13,05%      |
| Outras Receitas/OT                      |                             | 18,57%      | 11,08%      |

**Nota:** RP – Receitas próprias; OT – Orçamento Total, corresponde à verba transferida pelo IPSantarém

Apesar de 2023 ter ficado marcado por um aumento das receitas próprias face a 2022, os indicadores de realização foram menos favoráveis, aumentando a dependência da Escola das receitas afetas de orçamento de estado pelo IPSantarém (*Quadro 24; Figura 12*), o que se ficou a dever, em grande parte, às elevadas despesas com pessoal.



**Figura 12** - Comparação entre as transferências do Estado afetas à ESAS e as receitas próprias.

A componente “outras receitas próprias” incluiu as seguintes receitas:

- Aluguer de espaços e equipamentos..... 64.464 €
- Apoios: OET (à Escola de Equitação) e Município Santarém ..... 7.500 €
- Aulas de equitação..... 13.343 €
- Compensação de encargos..... 59.041 €
- Venda de desperdícios e outros bens..... 2.506 €
- Prestação de serviços especializados ..... 23.602 €
- Produtos agrícolas ..... 40.069 €
- Produtos alimentares ..... 110.603 €
- Reposições ..... 5.352 €
- Serviços de laboratórios ..... 46.531 €

A receita gerada da exploração agropecuária da Escola (*Quadro 25*) foi de € 264.123, correspondendo 35% a produtos vegetais, 21% a produtos animais, 5% à Escola de Equitação e 39% de cedência de espaços e compensação de encargos. Não se encontram contabilizadas as receitas provenientes da fenação e da silagem, uma vez que se destinam aos efetivos pecuários da Escola.

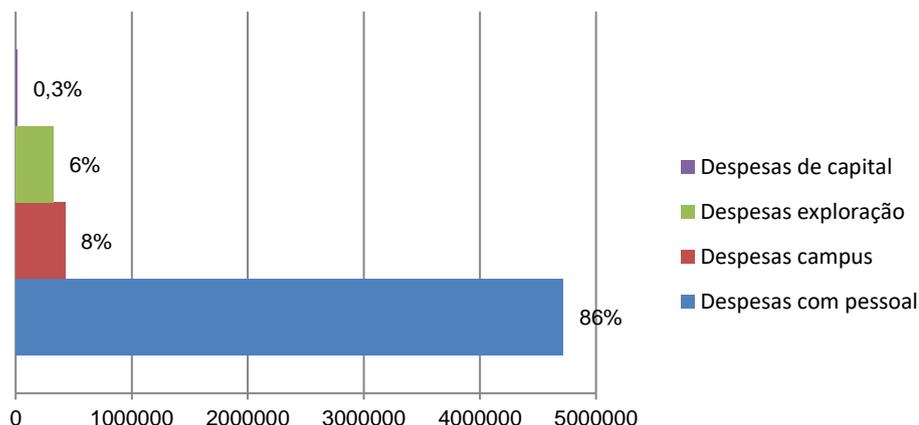
**Quadro 25** – Principais receitas (em euros) realizadas pela exploração agropecuária da Escola, em cada uma das suas componentes Agrícola, Pecuária e Escola de Equitação, nos anos de 2022 e 2023.

| Componente/Tipologia   | 2022             | 2023             |
|--|------------------|------------------|
| <b>Exploração Agrícola</b>                                     |                  |                  |
| Azeite *   | 98.700 €         | 62.790 €         |
| Uvas   | 19.244 €         | 20.049 €         |
| Vinho  | 10.339 €         | 9.231 €          |
| <b>SUBTOTAL</b>  | <b>128 283 €</b> | <b>92.070 €</b>  |
| <b>Exploração Pecuária</b>                                     |                  |                  |
| Animais  | 24.677 €         | 16.434 €         |
| Leite  | 26.588 €         | 38.582 €         |
| <b>SUBTOTAL</b>  | <b>51 265 €</b>  | <b>55.016 €</b>  |
| <b>Escola de Equitação “Henrique Soares Cruz”</b>              |                  |                  |
| Aulas Equitação  | 3.900 €          | 4.070 €          |
| Sessões Hipoterapia / Protocolos                               | 5.477 €          | 9.273 €          |
| <b>SUBTOTAL</b>  | <b>9 377 €</b>   | <b>13.343 €</b>  |
| <b>Outras Receitas</b>   |                  |                  |
| Plantas ornamentais  |                  | 1.441 €          |
| Cedência de espaços, compensação de encargos e outros produtos | 45.208 €         | 102.253 €        |
| <b>SUBTOTAL</b>  | <b>45.208 €</b>  | <b>103.694 €</b> |
| <b>Total</b>   | <b>234 133 €</b> | <b>264.123 €</b> |

\* Acresce azeite a granel no valor de 88.916 € que só foi cobrado em janeiro de 2024, pelo que não está incluído no valor apresentado

À receita gerada pela Escola de Equitação com as diversas aulas, acresce-lhe € 6.000 do subsídio atribuído pela Ordem dos Engenheiros Técnicos.

No que respeitou às despesas pagas na Escola (*Figura 13*), cerca de 86%, corresponderam a encargos com pessoal. Os encargos com a despesa de funcionamento do *campus* da Escola representam 8%, sobretudo em despesas com energia (cerca de € 97.354), vigilância (cerca de € 76.463) e serviços de limpeza (cerca de € 66.318).



**Figura 13** – Variação percentual das despesas pagas por componentes da mesma (despesa de capital, despesas de funcionamento da exploração, despesas gerais do campus da Quinta do Galinheiro e despesas com pessoal) em relação à despesa total.

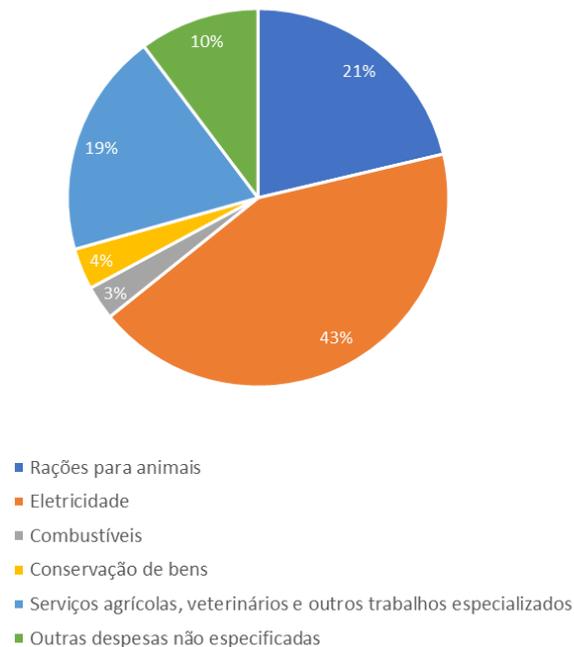
As despesas correntes efetuadas na exploração agropecuária rondaram os € 309.000, ou seja, 6% da despesa total.

**Quadro 26** – Principais despesas (em euros) realizadas pela exploração agropecuária da Escola, em cada uma das suas componentes Agrícola, Pecuária e Escola de Equitação, nos anos de 2022 e 2023.

| Principais despesas da exploração agropecuária                     | 2022             | 2023             |
|--|------------------|------------------|
| Rações para animais  | 41.954 €         | 65.765 €         |
| Eletricidade   | 33.826 €         | 132.545 €        |
| Combustíveis   | 9.008 €          | 8.985 €          |
| Conservação de bens  | 9.573 €          | 10.872 €         |
| Serviços agrícolas, veterinários e outros trabalhos especializados | 54.564 €         | 59.273 €         |
| Outras despesas não especificadas                                  | 43.664 €         | 31.550 €         |
| <b>Total</b>   | <b>192.589 €</b> | <b>308.990 €</b> |

O enorme aumento na despesa de eletricidade, ficou a dever-se ao custo da mesma no ano de 2023 (adjudicação com recurso a Acordo Quadro à empresa Petrogal), sendo que os consumos nas Quintas apenas aumentaram 4,7% relativamente ao ano anterior.

A *Figura 14* apresenta a distribuição percentual, por componente, das despesas da exploração agropecuária.



**Figura 14** – Variação percentual da despesa da exploração agropecuária por componentes da mesma, em relação à despesa total.

As despesas com a Escola de Equitação foram de € 17.204 (dados não apresentados com IVA incluído), não considerando despesas com pessoal nem amortizações).

Foram adquiridos livros na importância de € 1.184, continuando o decréscimo de investimento (cerca de 37,5% em relação a 2022). Foram adquiridos os livros que constam nas seguintes referências bibliográficas:

Access 2019 Bible

Access para gestão:71 exercícios

Alimentação, natureza e paisagem: plantas silvestres alimentares

Base de dados: fundamentos e aplicações

El cultivo del Almendro

Excel 2019 Bible

História da alimentação portuguesa

Improving sustainable viticulture

Introdução à mecânica agrícola – 3 unid.

Introduction to biotechnology, 4th global editions

ISE Integrated principles of zoology, 18th ed.  
Manual de agricultura biológica  
Mastering the art of enjoying wine - from enology to enosophy  
Melhoramento genético animal  
Melhoramento genético animal/ LTGama - 2ª ed – 3 unid.  
Plantas para focos ecológicos  
Springer handbook of marine biotechnology  
Sustentabilidade e alimentação: segundo grande inquérito em Portugal  
Tremoços, chícharos e ervilhacas de Portugal

No *Quadro 27*, apresentam-se os objetivos, os indicadores de medida, bem como as metas propostas e executadas em 2023.

No que respeita à receita, o valor cobrado em propinas, emolumentos e outras taxas superou o valor previsto, as outras receitas próprias e o financiamento científico ficaram dentro dos valores previstos. O valor obtido em subsídios à exploração agropecuária registou o valor muito abaixo do inicialmente previsto, uma vez que a alteração do regime de ajudas - Quadro Comunitário PEPAC 2023, originou a cedência temporária dos direitos para ajuda comunitária aos agricultores, valor esse que será compensado, no ano de 2024.

Relativamente aos indicadores de despesa, apenas o consumo com os combustíveis não cumpriu as metas propostas, tendo registado um aumento de 15,8%.

**Quadro 27 - 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**

**OE12. Aumentar as receitas**

| Indicadores  | 2023 Previsto | 2023 Executado | Valor Crítico     | Valor Superação  | Observação                   |
|--|---------------|----------------|-------------------|------------------|------------------------------|
| Indicador 56: % de aumento de receitas com propinas, inscrições e outras taxas | 5             | 13,0%          | Diminuição em 10% | Acréscimo em 10% | SUPERADO                     |
| Indicador 57: % de aumento de receitas com outras receitas próprias            | 16            | 6,4%           | Diminuição em 10% | Acréscimo em 20% |                              |
| Indicador 58: % de aumento do financiamento científico obtido                  | 47            | -4,6%          | Diminuição em 10% | Acréscimo em 50% |                              |
| Indicador 59: % de aumento do financiamento subsídios exploração agropecuária  | 3             | -72,9%         | Diminuição em 5%  | Acréscimo em 5%  | Direitos a compensar em 2024 |

**OE13. Rentabilizar recursos com vista à diminuição dos custos**

| Indicadores   | 2023 Previsto | 2023 Executado | Valor Crítico     | Valor Superação   | Observação |
|---|---------------|----------------|-------------------|-------------------|------------|
| Indicador 60: % de redução de consumos com combustíveis     | 1             | -15,8%         | Diminuição em 0%0 | Diminuição em 5%  |            |
| Indicador 61: % de redução de consumos com vigilância       | 2             | 0%             | Diminuição em 0%0 | Diminuição em 5%  |            |
| Indicador 62: % de redução de consumos com energia elétrica | 15            | 12,5%          | Diminuição em 0%0 | Diminuição em 20% |            |

---

## 9. VETOR ESTRATÉGICO N.º 6 – INFRAESTRUTURAS: REABILITAÇÃO DE EDIFÍCIOS E DE EQUIPAMENTOS

---

### 9.1 Infraestruturas - Quinta do Galinheiro, Quinta do Bonito e Quinta do Quinto

Com financiamento comunitário – PRR, foram adjudicadas as obras a realizar na **ESAS - Quinta do Galinheiro**.

Em setembro de 2023, as constantes do concurso público de empreitada CP 66/2023 - Construção da Residência Colégio do Regente, à empresa ECOEDIFICA, pelo valor de 2.679.950 €

Em dezembro de 2023, as constantes do concurso público de empreitada CP 81/2023- Melhoria da Eficiência Energética em Edifícios da Escola Superior Agrária – 1ª fase:

- Lote 1- Edifício da Agricultura, à empresa EcoEdifica, pelo valor de 159.525 €;
- Lote 2, Serviços Administrativos, à empresa EcoEdifica, pelo valor de 147.140 €;
- Lote 3, Edifício da Direção, à empresa Gaia Pinto, Construções Lda, pelo valor de 100.915€;
- Lote 4 – Edifício da Residência (Pousada), à empresa EcoEdifica, pelo valor de 77.550 €.

Foram requalificados 3 espaços exteriores: esplanada e relvado do Edifício dos Laboratórios e lateral do Edifício de Aulas. Estes espaços, mobilizados com mesas e assentos, permitem o estudo, o convívio ou o relaxamento da comunidade académica.

Na **Quinta do Bonito** manteve-se o arrendamento das áreas com as rampas pivotantes (cerca de 50 ha), bem como os 7,5 ha da área de nogueiral. A Escola explorou a folha correspondente à várzea grande (7,56 ha), para produção de aveia-feno.

Na **Quinta do Quinto**, ao abrigo de uma linha especial destinada a Novos Direitos de Plantação, deu -se continuidade ao aumento e diversificação de vinha como o objetivo de enriquecer qualitativamente as massas vínicas da Escola, nomeadamente em variedades brancas, tendo-se plantado 1,6 ha das castas *viosinho* e *verdelho*. Procedeu-se ainda ao arranque do olival intensivo, plantado em 2003. A parcela de 45 ha correspondente à rampa pivotante manteve-se arrendada.

### 9.2 Escola de Equitação Henrique Soares Cruz

A Escola de Equitação Henrique Soares Cruz (EEHSC) é uma Unidade que integra o Departamento de Ciências Agrárias e Ambientais da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Santarém (IPSantarem - ESAS), assegurando serviço de apoio à comunidade e de atividade pedagógica, sendo responsável desta unidade o Prof. Adjunto António Pedro Andrade Vicente.

A Escola de Equitação tem como missão/objetivos promover a modalidade da equitação (iniciação à equitação e equitação especial - intervenção precoce com recurso à hipoterapia para cidadãos portadores de deficiência), contribuir para a conservação/preservação, bem como promoção/valorização/divulgação da raça equina Sorraia e de funcionar como estrutura de apoio à atividade letiva da ESAS.

A Escola de equitação, conta um núcleo de cinco garanhões da Coudelaria Nacional (cedidos mediante estabelecimento de um protocolo de colaboração com a Companhia das Lezírias) e duas éguas, propriedade da ESAS, tendo desenvolvido a sua atividade sobre duas dimensões distintas, mas que se complementam: extensão à comunidade e pedagógica. A ESAS detém igualmente 2 poldros de sua criação em recria graciosamente na Casa Cadaval de 1 e 2 anos de idade, respetivamente, o Sezar e o Reenviado e um poldro de 1 ano, o Scalabis, gentilmente oferecido pelo Dr. Gonçalo Soares Cruz. Assim, o efetivo total é atualmente de 10 indivíduos, distribuído por 6 animais nas cavalariças, 2 éguas a campo e 2 poldros em recria na Casa Cadaval.

### 9.3 Aquisição de equipamentos

Durante o ano de 2023 foram adquiridos os seguintes equipamentos:

Receitas próprias - Exploração Agropecuária

- Enxertos prontos de videira – 6 500 unid.
- Termoacumulador de 100 litros

Projeto SPIN

- Bimby TM6

Projeto Bioma

- Registador de dados ECOD3 p/ Enviroscan
- 4 Sensores MeterGroup Teros 11 (Temperatura e Humidade) c/ 5m cabo
- 4 Sensores MeterGroup Teros 21 (Potencial Hídrico) c/ 5m cabo
- 2 Dendrómetros de tronco DD-L1
- Módulo de Interface Externo

Projeto H20Efficient

- Estabilizador DJI RS 3 Combo Kit Gimbal
- Gravador portátil TASCAM DR-44WL

Projeto SOILIFE1ST

- Eléctrodo PERFECT ION COMBINADO NO3 CABO BNC
- Medidor de pH SD50-BASIC - SevenDirect pH/Ion bench meter SD50
- Frigorífico TEKA FTM240 217L<sup>o</sup> 1045X55

PSE - Altri Florestal

- Detetor de ultrassons para identificação de espécies de morcegos Wildlife Acoustics Echo Meter Touch 2 PRO

No *Quadro 28* apresentam-se os objetivos, os indicadores de medida, bem como as metas propostas e executadas em 2023, relativas ao Vetor estratégico 6 - Infraestruturas: Reabilitação de edifícios e de equipamentos. O valor do indicador 66 refere-se a 3 espaços exteriores e 3 gabinetes.

**Quadro 28** - 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  |                  |                   |                  |                    |                 |
| <b>OE14:</b> Garantir que as atividades de ensino, investigação e extensão à comunidade se realizem num ambiente de dignidade académica         |                  |                   |                  |                    |                 |
| <b>OE15:</b> 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   | 2023<br>Previsto | 2023<br>Executado | Valor<br>Crítico | Valor<br>Superação | Observação      |
| Indicador 63: Número de computadores disponíveis para estudantes  | 50               | 34                | 49               | 60                 |                 |
| Indicador 64: Número de salas de aula/laboratórios climatizadas   | 20               | 17                | 17               | 21                 | 8 Não funcionam |
| Indicador 65: N.º de salas de aula reequipadas  | 2                | 0                 | 1                | 3                  |                 |
| OE15. Promover a conservação do património e outros bens, com prioridade para os que mais contribuem para as receitas próprias da Escola        |                  |                   |                  |                    |                 |
| Indicadores   | 2023<br>Previsto | 2023<br>Executado | Valor<br>Crítico | Valor<br>Superação | Observação      |
| Indicador 66: N.º de espaços requalificados   | 3                | 6                 | 3                | 4                  | SUPERADO        |