

# Laboratório de Análises do IST

## Atividades desenvolvidas em 2022

*A tabela é enviada pré-preenchida com os objetivos e resultados-chave relativos ao Plano de Atividades 2022 do IST, devendo ser completada com a % de realização atingida e eventuais notas relevantes. Poderão ser adicionadas colunas a esta tabela por forma a incluir informação relevante para a Unidade, como por exemplo indicadores.*

Prioridade	Objetivos	Resultados-chave	% (*)	Notas
Prioridade 1: Ensino e Aprendizagem - Proporcionar a melhor vivência e experiência de aprendizagem aos estudantes	Orientação e/ou apoio de alunos de licenciatura, mestrado e/ou doutoramento nas áreas de atuação do LAIST	Reforço de uma aprendizagem num contexto de trabalho profissional de alunos de vários níveis	100	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vários estágios profissionais das escolas (Instituto Politécnico de Setúbal e Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, Fonseca Benevides, Centro de Formação da Pontinha, Escola Superior de Saúde Egas Moniz);</li><li>• Tese da Unidade Curricular de Técnicas e Metodologias Avançadas de Análise do programa doutoral do DEA/IST</li><li>• Projeto fim de curso Politécnico de Leiria</li><li>• Projeto de fim de curso Research Center Borstel (Alemanha)</li></ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>Projeto fim de curso da unidade curricular Bioquímica da FCT/UNL</li> </ul>
Prioridade 2: Investigação, Desenvolvimento & Inovação - Reforçar a investigação nomeadamente para acelerar a solução dos problemas mais prementes da sociedade	Implementação de novas metodologias e Acreditação de novos parâmetros para acompanhar as evoluções técnicas/científicas nas áreas da Análise Química e Microbiológica	Criação de mais-valias técnicas e científicas, de modo a alargar o campo de atividade e dar resposta a solicitações do mercado	100	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pesticidas Metribuzina e Dimetena-mida-P por UPLC-MS-MS através da acreditação flexível global</li> <li>Humidade segundo a norma ISO 11465:1993 com método interno equivalente</li> <li>SDT segundo a norma EN 15216:2008 com método interno equivalente</li> <li>Colheita de amostras para microcistinas</li> <li>Metodologia de pesquisa de microrganismos viáveis a 30°C</li> </ul>
	Pesquisa de Vírus	Avaliação do estado microbiológico dos meios aquáticos	80	Em curso
	Pesquisa de substâncias prioritárias, de substâncias da lista de vigilância e de compostos emergentes nas massas de água e outras matrizes	Avaliação do estado químico dos recursos aquáticos, solos, sedimentos.	80	Em curso de acordo com o exigido pela Diretiva Quadro da Água. (European Union Water Framework Directive, WFD, 2000/60/EC; Directive 2013/39/EU).
	Participação em Exercícios Interlaboratoriais	Manter e Melhorar o Nível da Qualidade Técnica	100	Desempenho satisfatório em 96% para a Química, 100% para a microbiologia clássica

				e 89% para a microbiologia novas tecnologias. Desempenho global de 95%.
Prioridade 3: Social Engagement - Estimular a identidade do Técnico junto da sua comunidade e a marca Técnico nacional e internacionalmente	Orientação de estágios/teses para alunos de escolas profissionais e/ou do ensino superior, nacionais e/ou estrangeiros	Reforço da ligação à sociedade através de orientações de alunos de vários níveis, num ambiente de trabalho, embora ligado à academia, mas com uma forte componente profissional na área de prestação de serviços.	100	Ver Prioridade 1
	Participação em grupos de trabalho, comissões, reuniões científicas divulgando os conhecimentos e capacidade técnica do LAIST	Reforço do papel/impacto do LAIST na sua área de atuação principal, ou seja, de prestação de serviços, a nível nacional e internacional.	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COVIDECT: Detecção, quantificação e modelação de SARS-CoV-2 em águas residuais como ferramenta de alerta precoce para a disseminação do vírus na comunidade – determinação de CBO5</li> <li>• Grupo de trabalho ISO comité IPQ/CT 072/SC 02</li> <li>• Promoção do LAIST como laboratório de referência no ensaio de aptidão de colheitas e determinações em águas de piscina (20/06/2023), em apoio à RELACRE</li> <li>• Grupo de trabalho da ISO SC4</li> <li>• Grupo de trabalho G8 da Relacre.</li> </ul>
	Continuação da prestação de serviço de análises aos produtores/distribuidores	Divulgação do nome do Técnico nos milhões de garrafas de água cuja composição é reportada	100	A prestação de serviços na vertente da Análise Química e Microbiológica, de águas minerais naturais e de nascentes correspondeu a cerca de 20% da atividade do

	nacionais de águas engarrafadas (minerais naturais e de nascente).	fazendo referência às análises efetuadas no IST. Manutenção do LAIST como o Laboratório de referência nacional na análise deste tipo de águas.		LAIST, qua na usa atividade global recebeu 32500 amostras onde foram analisados da ordem de 1630000 parâmetros
Prioridade 4: Recursos - Promover a sustentabilidade dos recursos humanos, financeira e ambiental	Implementação do programa de gestão de análises LabWay-LIMS	Otimização dos recursos materiais e humanos	50	Falta de recursos humanos afetos a esta tarefa tem atrasado o processo
	Promover a manutenção, melhoria e modernização das instalações do LAIST.	Existência de condições técnicas adequadas ao trabalho desenvolvido. Existência de condições de conforto para os colaboradores.	0	As instalações do LAIST não têm sofrido manutenção, não obstante a mesma ter sido solicitada ao CG, e a deterioração tem-se acentuado
	Divulgação do LAIST através de ações coordenadas de marketing de modo a captar novos clientes e manter os existentes	Promover a sustentabilidade do LAIST ao nível dos recursos financeiros	10	As atividades desenvolvidas e as potencialidades analíticas do LAIST foram divulgadas de um modo proativo pelo coordenador técnico do laboratório e os responsáveis de cada área através de contatos com os clientes.
	Participação do LAIST em projetos científicos nacionais e internacionais	Promover a sustentabilidade do LAIST	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022-2023: “Support to the Member States to establish national systems, local collection points, and digital infrastructure for monitoring Covid 19 and its variants in wastewaters – Portugal”</li> <li>• 2021-2024: Surveillance of Emerging Pathogens and Antibiotic Resistances</li> </ul>

				<p>in Aquatic Ecosystems (SARA) – ERA-NET</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 – 2023: CAPTURA – Use of functionalized particles for an efficient enrichment and detection of SARS-CoV-2 in clinical and environmental sample</li> <li>• 2020-2022: SARS-Control: Evaluation of the impact of SARS-CoV-2 in the urban cycle of water and its public-health effects</li> </ul>
--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(\*) Se não iniciado - indicar 0%; se iniciado, mas não concluído - indicar percentagem de realização; se concluído - indicar 100% ou um valor superior, nas situações em que as expetativas foram superadas.