



PLANO DE ATIVIDADES

2023

ÍNDICE

	Página
CAPÍTULO I – Caracterização do Instituto	2
1.1 - Introdução	3
1.2 - Organograma.....	4
1.3 - Relação Nominativa dos Representantes dos Órgãos Sociais	5
1.4 - Recursos Humanos por Categoria Profissional e Respetiva Área Funcional	6
CAPÍTULO II – Caracterização Geral das Áreas Funcionais do Instituto	7
2.1 - Laboratório de Análises	8
2.2 - Laboratório de Metrologia e Ambiente.....	9
2.2.1 - Laboratório de Metrologia	9
2.2.2 - Ambiente	14
2.3 - Tecnologia Industrial	16
2.3.1 - Unidade de Desenvolvimento Tecnológico	16
2.3.2 - Unidade de Tecnologia Alimentar	16
2.4 - Estudos e Projetos	17
2.5 - Direção e Serviços Administrativos, Financeiros e de Recursos Humanos	17
2.6 - Gestão da Qualidade	18
CAPÍTULO III – Caracterização das Atividades a Desenvolver	19
3.1 - Laboratório de Análises	20
3.2 - Laboratório de Metrologia e Ambiente.....	23
3.3 - Tecnologia Industrial	25
3.4 - Estudos e Projetos	27
3.5- Direção e Serviços Administrativos, Financeiros e de Recursos Humanos	30
CAPÍTULO IV – Plano Financeiro	34
4.1 - Introdução	35
4.2 - Demonstrações de Resultados Históricas e Previsionais	36
4.3 - Balanços Históricos e Previsionais.....	37

CAPÍTULO I

CARACTERIZAÇÃO DO INSTITUTO

1.1 – INTRODUÇÃO

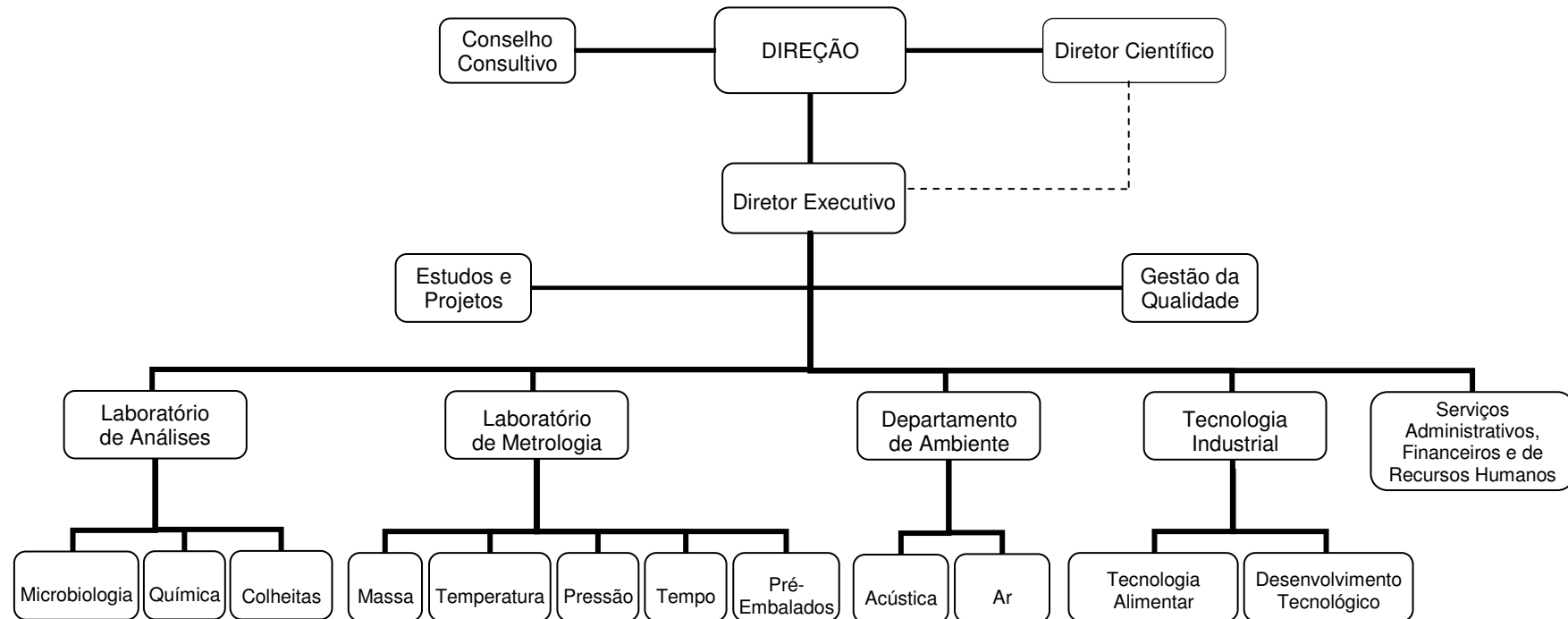
O INOVA – Instituto de Inovação Tecnológica dos Açores é uma associação sem fins lucrativos, constituída em 1988. Tem como missão contribuir para a diversificação e modernização do tecido empresarial da Região Autónoma dos Açores através do desenvolvimento de novos produtos e processos e da introdução de novas tecnologias.

O Instituto promove o exercício das atividades de investigação científica e desenvolvimento tecnológico, orientadas para a prestação de serviços no campo da inovação, bem como o fomento de tecnologias modernas, colaborando neste âmbito, com organismos, empresas e instituições públicas e privadas.

A associação é constituída pelos seguintes associados:

- Região Autónoma dos Açores, através da Vice-Presidência do Governo Regional e da Secretaria Regional da Agricultura e do Desenvolvimento Rural
- Universidade dos Açores
- IAPMEI, I.P. - Agência para a Competitividade e Inovação
- Câmara do Comércio e Indústria dos Açores
- Cimentaçor - Cimentos dos Açores, Lda.
- Fábrica de Cervejas e Refrigerantes João Melo Abreu, Lda.
- Fábrica de Tabaco Micaelense, S.A.
- Associação dos Jovens Empresários dos Açores
- Electricidade dos Açores, S.A.
- Empresa Madeirense de Tabacos, S.A.
- Finançor - Agro-alimentar, S.A.

1.2 – ORGANOGRAMA



1.3 – RELAÇÃO NOMINATIVA DOS REPRESENTANTES DOS ÓRGÃOS SOCIAIS

ASSEMBLEIA GERAL

Cargo **Associado e Representante**

Presidente	Região Autónoma dos Açores, representada por Jorge Manuel Rosa de Medeiros
1º. Secretário	Fábrica de Tabaco Micaelense, SA, representada por Ana Cristina da Costa Santos Cogumbreiro de Sousa
2º. Secretário	Cimentaçor, Lda., representada por José Manuel da Silva Maia

DIREÇÃO

Cargo **Membro**

Presidente	Sancha Madalena Oliveira Costa Santos - Diretora Executiva
Vogais	António Paulo Rosado Figueira Daniel Medeiros Mestre João Carlos Carreiro Nunes Nuno Miguel Martins Moniz

CONSELHO FISCAL

	Maria da Conceição da Costa Pimentel Viveiros Arruda
	Revisor Oficial de Contas - UHY/A. Paredes & Associados, SROC, Lda.

1.4 – RECURSOS HUMANOS POR CATEGORIA PROFISSIONAL E RESPECTIVA ÁREA FUNCIONAL

	DIRETOR	TÉCNICO SUPERIOR	PESSOAL TÉCNICO	AUXILIAR TÉCNICO	ADMINIST.	TOTAL
LABORATÓRIO DE ANÁLISES	1	4	9	5	1	20
UNIDADE DE MICROBIOLOGIA	0	2	3	2	0	7
UNIDADE DE QUÍMICA	0	2	2	1	0	5
PESSOAL COMUM	1	0	4	2	1	8
LABORATÓRIO DE METROLOGIA/AMBIENTE	0	3	3	0	0	6
TECNOLOGIA INDUSTRIAL	0	2	1	1	0	4
DIREÇÃO	2	0	0	1	2	5
DIREÇÃO EXECUTIVA E CIENTÍFICA	2	0	0	0	0	2
SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS, FINANCEIROS E DE RECURSOS HUMANOS	0	0	0	1	2	3
TOTAL	3	9	13	7	3	35

CAPÍTULO II

CARACTERIZAÇÃO GERAL DAS ÁREAS FUNCIONAIS DO INSTITUTO

2.1 – LABORATÓRIO DE ANÁLISES

Este departamento do INOVA tem como objetivo genérico a execução de análises de apoio à indústria e serviços da Região Autónoma dos Açores, visando a caracterização e/ou o controlo de qualidade de diversos produtos industriais e matérias-primas, nomeadamente águas e efluentes, produtos alimentares, solos e alimentos para animais.

O Laboratório de Análises está estruturado em duas unidades técnicas e a área das colheitas. A Unidade de Microbiologia está vocacionada para a execução de ensaios bacteriológicos e a Unidade de Química dedica-se à realização de análises químicas.

Os laboratórios do INOVA estão acreditados, desde 1997, no âmbito da norma NP EN ISO/IEC 17025. Esta acreditação reconhece a competência técnica dos laboratórios para a realização dos serviços analíticos que disponibiliza e garante que essa competência é continuamente avaliada por parte do organismo nacional de acreditação, o Instituto Português de Acreditação (IPAC). Desde aquela data, o Laboratório tem vindo progressivamente a aumentar o número de ensaios acreditados, contando atualmente com um total de 347 ensaios acreditados em águas e efluentes líquidos, produtos alimentares e superfícies, a que acresce a colheita de amostras, conforme expresso no quadro abaixo:

Anexo Técnico de Acreditação N.º L0203-1 - Edição n.º 28 - Emitido em 2022-05-16 Acreditação segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025:2018								
Águas e Efluentes Líquidos								
Água de consumo	Água natural doce superficial	Água natural doce subterrânea	Águas naturais doces balneares	Águas naturais salinas balneares	Águas termais	Águas de piscina	Águas de processo (inclui água de diálise)	Águas residuais
74	54	61	4	4	42	17	53	8
Alimentos e Agro-Alimentar								
Géneros alimentícios			Esfregaços de superfície			Carcaças e Superfícies de carcaças		
14			12			3		
Higio-Sanitário								
Material fecal e amostras ambientais provenientes da produção primária								
1								
Nota: Este parâmetro permite-nos efetuar análises para Plano Nacional de Controlo de Salmonela								
Colheita de amostras								
Água de consumo, para análise de parâmetros físico-químicos e microbiológicos constantes deste anexo técnico e subcontratados, cobrindo o âmbito do Decreto-Lei N.º 306/2007.								
Água de piscina, para os parâmetros constantes do anexo técnico L0203.								
Água de processo, para os parâmetros constantes do anexo técnico L0203.								
Água balnear, para os parâmetros constantes do anexo técnico L0203, para análises microbiológicas do Decreto Legislativo Regional n.º 16/2011/A								
Água residual e lixiviados, para os parâmetros constantes do anexo técnico L0203.								
Água natural doce subterrânea, para os parâmetros constantes do anexo técnico L0203.								
Água natural doce superficial, para os parâmetros constantes do anexo técnico L0203.								
Produtos alimentares - Colheita de amostras para análise microbiológica								
Superfícies - Colheita de amostras para análise microbiológica								

A opção pela acreditação dos laboratórios do INOVA baseou-se no reconhecimento de competências já referido e na mais-valia diferenciadora perante o mercado de clientes que representa. Por outro lado, e no domínio regulamentar, assiste-se atualmente a um número crescente de áreas onde a legislação comunitária ou nacional exige a acreditação como mecanismo de acesso a certas atividades. No sentido de acompanhar, ou antecipar, esta tendência, o INOVA tem vindo, progressivamente, a dotar os seus laboratórios, quer de novas competências, quer de novos parâmetros acreditados.

2.2 – LABORATÓRIO DE METROLOGIA E AMBIENTE

2.2.1 – LABORATÓRIO DE METROLOGIA

A Metrologia constitui uma área privilegiada da atuação do INOVA, que se estende a toda a Região Autónoma dos Açores e tem como preocupação principal assegurar o rigor das medições, criando a envolvente adequada à promoção da Qualidade.

Na verdade, o rigor das medidas e instrumentos de medida assume importância decisiva para a garantia da qualidade de um número infindável de produtos e serviços que estão ao dispor dos cidadãos e das empresas. A Metrologia constitui, pois, o suporte indispensável à credibilidade dos resultados de todas as medições que são necessárias, quer na produção e controlo de bens e serviços nas empresas produtoras, quer em ensaios laboratoriais.

O Laboratório de Metrologia do INOVA assegura: i) a realização de serviços de natureza laboratorial, enquanto laboratório de calibração/ensaio, acreditado pela Norma NP EN ISO/IEC 17025, e ii) serviços de natureza regulamentar, enquanto Organismo de Verificação Metrológica, integrando o sistema descentralizado, coordenado pelo Instituto Português de Qualidade (IPQ), de entidades que atuam no domínio da Metrologia Legal.

O Laboratório de Metrologia do INOVA, enquanto laboratório de ensaio/calibração atua no mercado da metrologia voluntária nas áreas de massas (pesos e instrumentos de pesagem), temperatura e de pressão. Trata-se de um serviço de natureza laboratorial, especialmente direcionado para empresas com produtos ou sistemas de gestão certificados e em que a principal motivação dos clientes é o controlo de qualidade dos seus produtos ou processos. A informação fornecida ao cliente consiste

num estudo detalhado sobre o equipamento ensaiado e cabe ao cliente, em função dos seus próprios requisitos de qualidade, continuar a utilizar ou rejeitar o equipamento.

O Laboratório de Metrologia do INOVA conta atualmente com o conjunto de calibrações/ensaios, acreditados nos domínios de massa, pressão e temperatura indicado nos quadros abaixo:

MASSA				
Área	Instrumento	Gama de Medição	Método	AC
Peso	Classe F1	1 g a 2 kg	Método Comparação "ABA"	√
Peso	Classe F2	1 mg a 2 kg	Método Comparação "ABA"	√
Peso	Classe M1	1 mg a 50 kg	Método Comparação "ABA"	√
Peso	Classe M2	1 mg a 50 kg	Método Comparação "ABA"	√
Peso	Classe M3	1 mg a 50 kg	Método Comparação "ABA"	√
Instrumento de Pesagem	Balanças	Máx. até 400 kg	Ensaio de Exactidão e Excentricidade	√
Instrumento de Pesagem	Balanças	Máx. até 5000 kg	Ensaio de Exactidão e Excentricidade	

AC - Método Acreditado

PRESSÃO			
Instrumento	Gama / Alcance	Método	AC
Manómetros	0 a 200 bar	Comparação	√

AC - Método Acreditado

Enquanto Organismo de Verificação Metrológica (OVM) e Serviço Concelhio de Metrologia (SCM), o Laboratório de Metrologia do INOVA atua no mercado da metrologia legal, por delegação de competências do Instituto Português da Qualidade (IPQ), assegurando a verificação metrológica de medidas e instrumentos que, pelo impacto que têm nas transações comerciais, estão obrigados ao cumprimento de limites legais para os erros admissíveis, fixados regulamentarmente pelo Estado. Neste contexto, a motivação dos clientes é o cumprimento da legislação, e a informação fornecida ao cliente reporta-se ao facto do equipamento analisado cumprir, ou não, com os requisitos legais. O

INOVA possui, então, competência delegada para aceitar ou rejeitar o equipamento analisado, embora não tenha funções de fiscalização, as quais pertencem aos organismos de inspeção.

TEMPERATURA			
Instrumento	Gama de Medição	Método	AC
Estufas, fornos, câmaras climáticas	$0\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 180\text{ }^{\circ}\text{C}$	Ensaio de Estabilidade e Uniformidade	√
Autoclaves	$T > 100\text{ }^{\circ}\text{C}$	Ensaio de Estabilidade e Uniformidade	√
Frigoríficos e arcas congeladoras	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 12\text{ }^{\circ}\text{C}$	Ensaio de Estabilidade e Uniformidade	√
Banhos termoestabilizados	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 180\text{ }^{\circ}\text{C}$	Ensaio de Estabilidade e Uniformidade	√
Câmaras climáticas para tratamento de madeira	$T > 60\text{ }^{\circ}\text{C}$	Ensaio de Estabilidade e Uniformidade	√
Termómetros de vidro	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 80\text{ }^{\circ}\text{C}$	Comparação	√
Termómetros de vidro	$80\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 250\text{ }^{\circ}\text{C}$	Comparação	
Termómetros digitais	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 250\text{ }^{\circ}\text{C}$	Comparação	√
Sensores de temperatura com indicador	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 250\text{ }^{\circ}\text{C}$	Comparação	√
Infravermelhos	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 250\text{ }^{\circ}\text{C}$	Comparação	
Data loggers	$-20\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T \leq 250\text{ }^{\circ}\text{C}$	Comparação	

AC - Método Acreditado

O Laboratório de Metrologia do INOVA foi reconhecido e qualificado, em 2002, como OVM e SCM pelo Instituto Português de Qualidade (IPQ). Com esta qualificação o INOVA passou a integrar o sistema descentralizado de entidades que, coordenadas pelo IPQ, intervêm na área da Metrologia Legal.

Desde então o laboratório tem vindo a diversificar as suas áreas de competência para outros domínios de interesse, para as empresas da Região Autónoma dos Açores. Assim, o Laboratório de Metrologia obteve, em 2011, a qualificação como OVM para a verificação nas áreas da “Verificação de Sistemas de Gestão de Parques de Estacionamento” e da “Verificação de Pré-Embalados”. Adicionalmente, em 2013, o Laboratório de Metrologia obteve a extensão da sua qualificação como OVM para a “Verificação Metrológica de Registadores de Temperatura, a utilizar nos meios de transporte e nas

instalações de depósito e armazenagem dos alimentos ultracongelados, refrigerados, congelados e cremes gelados”.

Em 2017, o INOVA acrescentou às competências do laboratório no domínio da Metrologia Legal, a área de Instrumentos de Pesagem de funcionamento automático “Verificação de Separadores Automáticos e Doseadoras Ponderais Automáticas”.

No ano de 2019 o INOVA obteve a Acreditação (pelo Instituto Português de Acreditação) para as “Características Metrológicas e Funcionais”, segundo o referencial normativo NP EN ISO/IEC 17025, da verificação das seguintes áreas, qualificadas como Organismo de Verificação Metrologia (OVM): manómetros, registadores de temperatura, sistemas de gestão de parques de estacionamento, parcómetros, instrumentos de pesagem de funcionamento automático – doseadoras ponderais e separadoras automáticas.

Assim, atualmente o Laboratório de Metrologia está apto a realizar as seguintes operações de verificação metrológica:

Primeira Verificação e Verificação Periódica		AC
Instrumentos de Pesagem (Classe III e VIII)	Alcance máximo de 100 000 kg	
Massas	1 mg a 50 kg	
Manómetros, Vacuómetros e Manovacuumetros	Alcance máximo de 200 bar	√
Manómetros para Pneumáticos de Veículos Automóveis	Alcance máximo de 15 bar	
Parcómetros		√
Gestão de Parques de Estacionamento		√
Pré-embalados		
Registadores de Temperatura nos meios de transporte e nas instalações de armazenagem		√
Separadores e Doseadoras Ponderais Automáticas		√

AC - Método Acreditado

Conforme qualificação atribuída pelo IPQ, o INOVA pode realizar as operações de controlo metrológico acima indicadas nas seguintes ilhas/concelhos da Região Autónoma dos Açores:

PRESSÃO			
Domínio	Classe de Precisão	Gama/Alcance	Concelhos Abrangidos
Primeira Verificação e Verificação Periódica de Manómetros, Vacuómetros e Manovacúómetros	1 1,6 2,5 4	200 bar	Região Autónoma dos Açores
Primeira Verificação e Verificação Periódica de Manómetros de Pressão de Pneumáticos de Veículos Automóveis		15 bar	Região Autónoma dos Açores

MASSA			
Domínio	Classe de Precisão	Gama/Alcance	Ilhas Abrangidas
Primeira Verificação e Verificação Periódica de Instrumentos de Pesagem de funcionamento não automático (Balanças e Básculas)	III e IIII	> 2000 kg e ≤ 100 000 kg	Terceira Graciosa São Jorge Pico Faial Flores Corvo
Primeira Verificação e Verificação Periódica de Instrumentos de Pesagem de funcionamento não automático (Básculas)	III e IIII	> 14 000 kg e ≤ 100 000 kg	Santa Maria São Miguel
Primeira Verificação e Verificação Periódica de Massas (Pesos)	F1	> 1 mg e ≤ 10 kg	Região Autónoma dos Açores
Primeira Verificação e Verificação Periódica de Massas (Pesos)	F2	> 1 mg e ≤ 20 kg	Região Autónoma dos Açores
Primeira Verificação e Verificação Periódica de Massas (Pesos)	M1 e M2	1 mg a 50 kg	Região Autónoma dos Açores

Domínio	Controlo Metrológico	Concelhos Abrangidos
Tempo	Primeira Verificação e Verificação Periódica de Parcómetros	Região Autónoma dos Açores
	Primeira Verificação e Verificação Periódica de Parques de Estacionamento	Região Autónoma dos Açores
Temperatura	Primeira Verificação e Verificação Periódica de Registadores de Temperatura	Região Autónoma dos Açores
Pré-embalados	Primeira Verificação e Verificação Periódica de Pré-embalados	Região Autónoma dos Açores
Instrumentos de Pesagem Funcionamento Automático	Primeira Verificação e Verificação Periódica de Separadores Automáticos	Região Autónoma dos Açores
	Primeira Verificação e Verificação Periódica de Doseadoras Ponderais Automáticas	Região Autónoma dos Açores

2.2.2 – AMBIENTE

O Departamento de Ambiente do INOVA tem como objetivos principais realizar ensaios e prestar serviços no domínio da monitorização e medição de parâmetros ambientais (águas, efluentes, ar e ruído), que deem resposta às necessidades das empresas e organismos da Região Autónoma dos Açores, bem como implementar projetos e ações que contribuam para a valorização dos recursos naturais da RAA. Assegura, ainda, a realização de estudos de impacte ambiental e as tarefas de segurança interna do INOVA.

O INOVA iniciou em 2007 os trabalhos no domínio da monitorização e medição de parâmetros ambientais, com a implementação de ensaios na área da acústica, visando potenciar a prestação de serviços vocacionados para o controle dos limites impostos no Regulamento Geral do Ruído e que se aplicam prioritariamente às atividades ruidosas permanentes, temporárias e a outras atividades suscetíveis de causar incomodidade, incluindo a construção civil, indústria e transportes.

Atualmente, o Departamento de Ambiente conta com 4 ensaios acreditados, conforme expresso no quadro abaixo.

Produto	Ensaio	Método de ensaio
Ruído	Avaliação da exposição ao ruído durante o trabalho	Decreto Lei nº 182/2006 PT77
	Avaliação da exposição ao ruído durante o trabalho	Anexo VIII do Decreto Legislativo Regional nº 23/2010/A PT77
Ruído Ambiente	Medição dos níveis de pressão sonora. Critério de Incomodidade	NP ISO 1996 -1:2021 NP ISO 1996 -2:2021 Anexo I do Decreto Lei nº 9/2007 PT71
	Medição dos níveis de pressão sonora. Critério de Incomodidade	NP ISO 1996 -1:2021 NP ISO 1996 -2:2021 art. 23º do Decreto Legislativo Regional nº 23/2010/A PT71
	Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do Nível Sonoro Contínuo Equivalente	NP ISO 1996 -1:2021 NP ISO 1996 -2:2021 PT71
	Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do Nível Sonoro Médio de Longa Duração	NP ISO 1996 -1:2021 NP ISO 1996 -2:2021 PT71

PT- Procedimento técnico

A acreditação iniciou-se em 2008 no âmbito do Ruído Ambiente, tendo sido concedida em maio a acreditação dos seguintes ensaios: Critério de Incomodidade e Determinação do Nível Sonoro Médio de Longa Duração. Adicionalmente, foi implementado o ensaio “Avaliação da Exposição ao Ruído durante o Trabalho” conforme estipulado no Decreto-Lei n.º 182/2006, tendo a extensão da acreditação a este ensaio sido concedida pelo IPAC em março de 2010. Com a publicação do Decreto Legislativo Regional n.º 23/2010/A de 30 de junho, que aprova o Regulamento Geral de Ruído e de Controlo da Poluição Sonora, procedeu-se à adaptação dos procedimentos e metodologia de medição utilizada. Em janeiro de 2014, foi concedida pelo IPAC a extensão da acreditação solicitada para o ensaio de Determinação do Nível Sonoro Contínuo Equivalente, no âmbito do ruído ambiente.

A qualidade do ar interior constitui um fator com grande impacto na saúde pública e, neste contexto, tendo por base a publicação da Nota Técnica NT-SCE-02 – Metodologias para Auditorias Periódicas de QAI em Edifícios de Serviços Existentes no Âmbito do RSECE e o Decreto Legislativo Regional n.º 16/2009/A, procedeu-se, em 2010, à implementação desta valência no INOVA, pelo que o Departamento de Ambiente está habilitado a realizar a análise dos parâmetros em apreço, referenciados no quadro abaixo e conforme com a legislação aplicável:

Parâmetro	Método
Dióxido de Carbono (CO ₂)	Infra Vermelho não Dispersivo (NDIR)
Monóxido de Carbono (CO)	Electroquímico
Partículas Suspensas no Ar (PM ₁₀)	Dispersão óptica
Partículas Suspensas no Ar (PM _{2,5})	Dispersão óptica
Formaldeído (HCHO)	Electroquímico
Compostos Orgânicos Voláteis Totais (COV _{totais})	Detecção de Foto Ionização (PID)
Radão (Rn)	Detecção Passiva
Bactérias	EN 13098:2019
Fungos	EN 13098:2019
Legionella	ISO 11731:2017

Refira-se, a propósito que, em fevereiro de 2016, com a publicação do Decreto Legislativo Regional n.º 4/2016/A que revoga o anterior, deixou de ser obrigatória a avaliação da qualidade do ar interior

em edifícios de serviços existentes, de que resultou uma diminuição de trabalhos no âmbito desta valência do INOVA.

A realização de estudos, diagnósticos e monitorizações ambientais, entre outras ações neste domínio, são também áreas de intervenção em que o Departamento de Ambiente intervém, frequentemente em articulação com outras infraestruturas do Instituto (designadamente o Laboratório de Análises), criando sinergias e potenciando as diversas áreas de intervenção do INOVA.

2.3 – TECNOLOGIA INDUSTRIAL

O Departamento de Tecnologia Industrial do INOVA direciona a sua atividade através de duas unidades: a Unidade de Desenvolvimento Tecnológico e a Unidade de Tecnologia Alimentar. Dada a sua natureza e objetivos, este Departamento tem uma atividade caracterizada essencialmente pela implementação de projetos de Investigação e Desenvolvimento (I&D) nas áreas da sua atuação.

2.3.1 – UNIDADE DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

A Unidade de Desenvolvimento Tecnológico (UDT) tem como objetivo central o desenvolvimento e a promoção de novas tecnologias no setor agroindustrial da Região, tirando partido do complexo de estufas instalado no Campo Experimental que o INOVA possui no Parque Industrial da Ribeira Grande. Neste contexto, promove-se o estudo de metodologias que potenciem, diversifiquem e aumentem o rendimento das culturas e o rendimento económico dos agricultores açorianos, nomeadamente através do ensaio de substratos (e.g. materiais vulcânicos, compostos orgânicos, etc.), utilização de calor para aquecimento do solo e do ar, técnicas de ensombramento e caracterização e monitorização de parâmetros ambientais/meteorológicos na atividade agrícola e agroindustrial.

2.3.2 – UNIDADE DE TECNOLOGIA ALIMENTAR

A Unidade de Tecnologia Alimentar (UTA) tem por objetivo principal a realização de estudos e ensaios que visem apoiar as indústrias agroalimentares da Região Autónoma dos Açores e, em especial, as indústrias de laticínios, de carne e de pescado, no sentido de promover a qualidade dos produtos alimentares e a diversificação dos mesmos.

Neste âmbito, assume especial destaque a realização de ações de investigação aplicada e de demonstração tecnológica nos domínios acima indicados e que potenciam a Instalação Piloto Industrial do INOVA, localizada junto à sede do Instituto, em Ponta Delgada. Esta infraestrutura apresenta-se como uma fábrica-piloto que, incluindo um conjunto de equipamentos e recursos técnicos, está especialmente vocacionada para a experimentação e a demonstração tecnológica de apoio às empresas e indústrias da Região.

2.4 – ESTUDOS E PROJETOS

A área de Estudos e Projetos tem como função a conceção e desenvolvimento de projetos multidisciplinares de Investigação Aplicada e Desenvolvimento Experimental que, dada a sua natureza, envolvam transversalmente diversas áreas funcionais do INOVA.

Assegura, ainda, a realização de atividades de prestação de serviços, designadamente daquelas nos domínios da Qualidade (no âmbito das Normas NP EN ISO 9001:2000, NP EN ISO 14001 e Sistemas de Autocontrolo para a Indústria, HACCP) e do Ambiente.

2.5 – DIREÇÃO E SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS, FINANCEIROS E DE RECURSOS HUMANOS

Esta área estrutural engloba a Direção Executiva e a Direção Científica, os Serviços Administrativos e Financeiros do INOVA, a Gestão de Recursos Humanos e o Marketing Global.

A esta área compete efetuar a gestão global do Instituto, no contexto da qual se salientam as seguintes tarefas:

- No âmbito da gestão e administração, esta área tem como objetivos principais o controlo da rentabilidade dos departamentos do Instituto e dos serviços por estes prestados, bem como o controlo da execução orçamental e apuramento de causas de eventuais desvios ao orçamento;
- No âmbito dos serviços administrativos e financeiros, tem como objetivos garantir o correto funcionamento da contabilidade e fiscalidade do INOVA, efetuar a gestão de tesouraria e, ainda, elaborar, controlar e acompanhar os processos de candidatura a incentivos e programas de financiamento;

- No domínio da Gestão de Recursos Humanos, assegura o planeamento dos recursos humanos internos e coordena a execução de todas as políticas de Gestão de Pessoal;
- No âmbito do Marketing Global, tem por objetivo divulgar os serviços do INOVA no sentido de reforçar a imagem de parceiro estratégico para as empresas regionais e apoiar os vários departamentos do Instituto na divulgação dos seus serviços e em ações de marketing e publicidade;
- No âmbito da Coordenação Científica, são asseguradas diversas valências, incluindo a coordenação da componente técnico-científica de Projetos de I&D submetidos a financiamento, a preparação de novas candidaturas de Projetos de I&D, a procura de parcerias com outras instituições de investigação, administração pública e setor empresarial da RAA e, ainda, a orientação científica de atividades que contribuam para uma maior projeção do INOVA e a ampliação das suas áreas de negócios.

2.6 – GESTÃO DA QUALIDADE

A Gestão da Qualidade é uma área de atividade interna cujo objetivo é gerir o Sistema de Gestão que suporta a acreditação dos laboratórios do INOVA. O Sistema de Gestão implementado fez a transição para a norma NP EN ISO/IEC 17025:2018 e o seu âmbito de aplicação são os departamentos acreditados: Laboratório de Análises, Laboratório de Metrologia e Departamento de Ambiente.

CAPÍTULO III

CARATERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES A DESENVOLVER

3.1 – LABORATÓRIO DE ANÁLISES: ATIVIDADES A DESENVOLVER EM 2023

Como anteriormente referido, os laboratórios do INOVA estão acreditados, desde 1997, no âmbito da norma NP EN ISO/IEC 17025. Esta acreditação reconhece a competência técnica dos laboratórios para a realização dos serviços analíticos que disponibiliza e garante que essa competência é continuamente avaliada por parte do organismo nacional de acreditação, o Instituto Português de Acreditação (IPAC). Desde aquela data, o Laboratório tem vindo progressivamente a aumentar o número de ensaios acreditados, contando atualmente com um total de 347 ensaios acreditados, em águas e efluentes líquidos, produtos alimentares e superfícies. Durante 2023, aguarda-se a conclusão do processo da extensão do parâmetro Mercúrio e a respetiva decisão, para a atualização do anexo técnico L0203-1. Na auditoria de acompanhamento do IPAC, a realizar em 2023, serão simultaneamente avaliados os pedidos de extensão descritos no quadro seguinte:

Métodos para pedido de extensão ao IPAC em 2023			
Produto	Ensaio	Método	Observações
Água de consumo	Cloreto de Vinilo	PT 112 - HS-GC-MS	Diminuir contratação a laboratório externo
Água de consumo	Colheita de amostras para análise de Colifagos Somáticos	PT 20, ISO 19458	Dar cumprimento à Diretiva (EU) 2184/2020
Água de consumo	Colheita de amostras para análise de: Microcistinas-LR Bisfenol A Ácidos Haloacéticos (HAA) PFAS Urânio	PT 20, ISO 5667-5	Dar cumprimento à Diretiva (EU) 2184/2020
Géneros alimentícios e esfregaços de superfície	Listeria spp (Pesquisa)	ISO 11290-1:1996 - Pesquisa	Métodos já implementados, alguns usados para confirmação de positivos de métodos acreditados, sem estarem acreditados.
	Listeria spp (Contagem)	ISO 11290-2:1998 - Contagem	
	Listeria spp (Pesquisa)	PT 39 (4) 2022-06 - Método ELFA - Enzyme Linked Fluorescent Assay	
	Listeria monocytogenes (Pesquisa)	ISO 11290-1:1996 - Pesquisa	
	Listeria monocytogenes (Contagem)	ISO 11290-2:1998 - Contagem	

No ano de 2023 concluem-se os trabalhos de campo (com a campanha que decorrerá na Primavera) e de gabinete integrados na prestação de serviços “Monitorização Operacional das Massas de Água Interiores e de Transição da Região Hidrográfica dos Açores” em curso para a Direção Regional do Ambiente, em parceria com a Universidade dos Açores, que consiste na realização (trimestralmente) de análises físico-químicas, microbiológicas, biológicas e de toxicidade em lagoas, ribeiras, furos, nascentes e lagunas costeiras da Região.

Estando já estabelecidos contratos com 11 dos 19 municípios da região, bem como com diversas indústrias e unidades hoteleiras e de restauração dos Açores, a área das análises de água para consumo humano assumirá, como é usual, uma componente muito significativa no volume de prestação de serviços do Laboratório de Análises do INOVA. No caso da restauração, hotelaria e indústrias alimentares, a concretização em maior ou menor grau dos trabalhos previstos dependerá, certamente, da evolução económico-social durante o ano 2023. O mesmo se aplica relativamente à realização de análises visando o controlo higio-sanitário de águas de piscinas e *jacuzzis* de utilização pública, designadamente de instalações desportivas, hoteleiras e termais em diferentes ilhas dos Açores, cuja gestão é da responsabilidade de entidades públicas e privadas.

Estando o Laboratório de Análises acreditado para a colheita de águas naturais salinas balneares, pretende-se apresentar proposta competitiva aquando do lançamento do respetivo concurso, por parte da Direção Regional dos Assuntos do Mar, com vista à realização da “Monitorização da qualidade das águas balneares costeiras e de transição na Região Autónoma dos Açores”, no ano de 2023.

Na área da saúde, o INOVA pretende continuar a assegurar a realização de análises regulares a águas dos serviços de hemodiálise de hospitais e outras infraestruturas de saúde da Região (designadamente das ilhas de São Miguel, Terceira, Faial e do Pico), bem como a colheita e análise de água visando o despiste de *Legionella spp* e de *Legionella pneumophila* em instalações hoteleiras, piscinas, *jacuzzis* e estabelecimentos termais e de spa (para o que o LA está acreditado para as várias metodologias apresentadas na Norma ISO 11731:2017), uma exigência da Lei n.º 52/2018, que estabelece o regime de prevenção e controlo da doença dos legionários.

Dado o aumento do número de ETAR's em funcionamento no arquipélago e as crescentes exigências e preocupações com as questões ambientais associadas envolvendo, quer a caracterização dos respetivos efluentes, quer as respetivas lamas produzidas, em 2023 prevê-se um incremento no número de análises a águas residuais e amostras deste tipo.

No âmbito da valorização e monitorização da qualidade dos recursos hidrominerais e termais do arquipélago, serão realizadas análises físico-químicas e microbiológicas periódicas a águas minerais e termais nos pólos do Carapacho, Ferraria e Furnas, bem como de controlo higio-sanitário a piscinas, *jacuzzis*, banheiras e outros equipamentos/dispositivos instalados em balneários e espaços termais de bem-estar/*wellness*. Do mesmo modo, prevê-se a realização de análises a fluidos geotérmicos de baixa entalpia, águas minerais e outros recursos geológicos endógenos no contexto de ações e projetos de

I&D&i capazes de alavancar produtos e serviços inovadores e de valor acrescentado, que contribuam para o desenvolvimento dos *clusters* do termalismo, turismo de saúde e bem-estar e dermocosmética.

Em colaboração com o Departamento de Ambiente do INOVA, serão efetuadas análises a amostras de águas superficiais e subterrâneas e fluidos geotérmicos, no âmbito da implementação por parte da EDA Renováveis S.A. dos planos de monitorização ambiental e de exploração dos recursos geotérmicos em curso nos campos geotérmicos da Ribeira Grande (São Miguel) e do Pico Alto (Terceira).

No domínio das análises a produtos alimentares e de higiene e segurança alimentar, pretende-se dar continuidade aos trabalhos efetuados com empresas de laticínios, assegurando a realização das análises do controlo de qualidade e de despiste de bactérias patogénicas (nomeadamente *Listeria spp*, *Listeria monocytogenes* e *Salmonella*) nos produtos e em toda a linha de produção destas indústrias. Ainda neste domínio, prevê-se a realização de análises a amostras de queijo “tipo ilha”, de modo a viabilizar processos de armazenamento e emissão dos respetivos certificados de conformidade, bem como em produtos e superfícies em indústrias alimentares, matadouros, empresas de restauração e cozinhas escolares e hospitalares que já possuem os respetivos planos de autocontrolo a funcionar.

O Laboratório assegura, ainda, as análises necessárias à prossecução de Projetos de I&D e de Demonstração Tecnológica em curso, ou a implementar, no âmbito da Instalação Piloto Industrial (em Ponta Delgada) e das estufas do Campo Experimental da Ribeira Grande do INOVA, incluindo análises físico-químicas, microbiológicas e nutricionais, com particular destaque em produtos agroalimentares.

No ano de 2023 o INOVA dará continuidade à realização de análises no âmbito do Plano Nacional de Controlo de Salmonelas (PNCS), de acordo com a norma ISO 6579-1:2017/Amd.1:2020 e ao abrigo de protocolo celebrado entre o INOVA e o Governo dos Açores. Refira-se que a Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), na qualidade de Autoridade Sanitária Veterinária Nacional, integra o INOVA na lista de laboratórios autorizados pela DGAV a participar no PNCS.

Durante o ano de 2023 será intensificado o plano de formação dos recursos técnicos superiores do LA, visando a sua qualificação para o desempenho de tarefas tais como a implementação e controlo de qualidade dos métodos analíticos, o cálculo de incertezas, a validação e coerência de resultados analíticos, o controlo de equipamento e respetiva aceitação de certificados de calibração e o tratamento de constatações e de trabalho não conforme (nas áreas da química e da microbiologia de águas), com vista à futura substituição dos Responsáveis Técnico das áreas respetivas.

No Laboratório de Análises estão estabelecidos procedimentos que privilegiam o relacionamento com o cliente, nomeadamente o esclarecimento na definição técnica das análises pretendidas, a apreciação da conformidade de resultados, a possibilidade de se presenciar os ensaios e um mecanismo para a disponibilização rápida dos relatórios (em formato pdf), por correio eletrónico e na internet, via sistema ALWeb. Estão ainda definidas regras para o tratamento de eventuais reclamações e para a avaliação da satisfação dos clientes perante o serviço prestado. Durante o ano de 2023 será dada continuidade aos contactos com potenciais clientes, divulgando as valências e os serviços que o LA disponibiliza.

3.2 – LABORATÓRIO DE METROLOGIA E AMBIENTE: ATIVIDADES A DESENVOLVER EM 2023

A) LABORATÓRIO DE METROLOGIA

A1) LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO/ENSAIOS

De modo a consolidar o crescimento sustentado desta área de negócios do INOVA, pretende-se levar a cabo ações de promoção e divulgação da importância das calibrações/ensaios junto do tecido empresarial regional, em particular através do contacto direto com as empresas, com quem o Laboratório mantém uma relação de proximidade de vários anos. Com efeito, sendo esta uma área voluntária, está fortemente dependente da maior ou menor sensibilização das empresas e empresários para a sua implementação e, também, dos meios e recursos que estas têm disponíveis para o efeito.

Em 2023, prevê-se continuar a assegurar todos os serviços prestados pelo Laboratório de Metrologia, tendo como princípios base prestar um melhor serviço aos clientes e procurar alargar o seu âmbito de atuação em função das necessidades do tecido empresarial da Região.

A2) METROLOGIA LEGAL

Tal como previsto no Plano de Atividades de 2022, o Laboratório de Metrologia foi auditado em julho, para o pedido de extensão da Acreditação de “Características Metrológicas e Funcionais”, no domínio da verificação de “Pré-embalados”, atualmente qualificada como Organismo e Verificação Metrológica (OVM), estando a aguardar o parecer por parte do IPAC.

Em sequência, perspetiva-se a continuação do aumento da prestação de serviços nas áreas da Metrologia Legal, e o Laboratório continuará a incrementar a divulgação e o alerta para a importância do controlo metrológico e das suas áreas de qualificação junto de atuais e potenciais clientes.

B) AMBIENTE

No decurso de 2023 pretende-se dinamizar este sector de atuação do INOVA incrementando a prestação de serviços no âmbito do Regulamento Geral do Ruído e Controlo da Poluição Sonora, através de ensaios de ruído ambiente (cf. “Critério de Incomodidade”, “Determinação do Nível Sonoro Médio de Longa Duração” e “Determinação do Nível Sonoro Contínuo Equivalente”) e de ruído laboral (cf. “Avaliação da Exposição ao Ruído Durante o Trabalho”). Refira-se, neste âmbito, que foram adjudicadas várias propostas a implementar em 2023, estando já alguns ensaios a decorrer.

Tendo-se iniciado em 2010 a prestação de serviços na área dos ensaios da Qualidade do Ar Interior (QAI) dos edifícios, e pese embora a significativa diminuição que se tem vindo a verificar no número de pedidos de trabalhos nesta área (em grande parte associada à publicação, em fevereiro de 2016, do Decreto Legislativo Regional n.º 4/2016/A, que desobriga a avaliação da QAI em edifícios de serviços existentes), pretende-se assegurar a prestação de serviços nesta área em 2023.

À semelhança do ocorrido em anos anteriores, o Departamento de Ambiente, em estreita colaboração com o Laboratório de Análises, assegurará diversas ações de monitorização ambiental para a EDA Renováveis S.A., que incluem: i) a monitorização da qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos no Campo Geotérmico da Ribeira Grande (ilha de São Miguel) e no Campo Geotérmico do Pico Alto/CGPA (ilha Terceira); ii) a monitorização de solos na zona dos poços de produção e de reinjeção e da central geotérmica do CGPA (Terceira) e, iii) a monitorização físico-química de *brine* dos poços de produção e na central geotérmica do Pico Alto/Terceira.

C) SEGURANÇA

Sendo a segurança um fator fundamental para o bom desempenho dos laboratórios do INOVA e tendo em conta a realidade geo-ambiental dos Açores, importa elaborar e implementar procedimentos e regras de segurança interna nestes espaços e nas áreas associadas. Neste contexto, em 2023 estão programadas ações com colaboradores do Instituto nos domínios da segurança, higiene e saúde no trabalho.

3.3 – TECNOLOGIA INDUSTRIAL: ATIVIDADES A DESENVOLVER EM 2023

A) UNIDADE DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

As atividades e projetos desta unidade de I&D do INOVA desenvolvem-se prioritariamente no CERG-Campo Experimental da Ribeira Grande, tirando partido do complexo de 6 estufas, de estufa-viveiro e demais infraestruturas existentes no Parque Industrial da Ribeira Grande. Estas atividades, que poderão incluir ações de I+D+i e de demonstração tecnológica, ensaio de culturas e métodos de cultivo e viveirismo, visam, sobretudo, a promoção e desenvolvimento de novas tecnologias de apoio aos setores agrícola e agroindustrial da Região, com a melhoria e/ou criação de novos produtos, processos ou sistemas, assim contribuindo para a diversificação e aumento do rendimento das culturas e melhoria do rendimento económico dos agricultores açorianos.

Sem prejuízo de outras iniciativas que se revelem oportunas, pretende-se dar seguimento e estabelecer novos contactos e parcerias com *stakeholders* do setor, de modo a rentabilizar esta infraestrutura do INOVA e a colocar ao serviço da economia e empresas dos Açores, através da realização de ações ID&T de interesse para ambas as partes e a Região. Neste contexto, e fruto de contactos prévios já realizados, perspectiva-se a implementação, em 2023, no complexo de estufas do INOVA, de ensaios e ações de demonstração tecnológica conjuntas com os Serviços de Desenvolvimento Agrário de São Miguel, com interesse para este serviço e direcionadas para os produtores e empresários agrícolas.

Complementarmente, estão em curso no Campo Experimental da Ribeira Grande do INOVA ações de experimentação em colaboração com empresário agrícola local, no âmbito de projeto viveirista, cujos trabalhos incluem a germinação de sementes de abacateiro e de anoneiras e o enraizamento de estacas, tirando partido dos dispositivos de bancadas e sistemas de rega, de aquecimento e de ventilação existentes nas estufas do CERG.

B) UNIDADE DE TECNOLOGIA ALIMENTAR

Os principais projetos, ações e iniciativas a implementar no ano de 2023 no âmbito da Unidade de Tecnologia Alimentar, designadamente de dinamização da sua Instalação Piloto Industrial (IPI), incluem:

- **Projeto “MILKFIBRE – Núcleo de Investigação e Desenvolvimento de Fibra Látea”**

O Projeto “MILKFIBRE - Núcleo de Investigação e Desenvolvimento de Fibra Látea”, financiado pelo Programa Operacional Açores 2020, decorre de uma parceria entre o INOVA e o CIMPA - Centro de Inovação em Materiais e Produtos Avançados/Fibrenamics Açores, empresa promotora do projeto, com sede no NONAGON. Este projeto enquadra-se na tipologia “Núcleos de I&D nas empresas” do PO AÇORES 2020 e visa, genericamente, a extração, na Instalação Piloto Industrial do INOVA, de proteína de leite magro/desnatado (a caseína) e a sua secagem para ulterior valorização, designadamente a avaliação e teste da utilização da caseína e caseinatos extraídos do leite dos Açores na produção de fibra, nomeadamente de protótipos de ecopolímero de caseína. A fibra da caseína, quer a nível macro, quer a nível nano, tem utilização potencial em campos de aplicação tão distintos como o têxtil, o alimentar e a saúde, estando assegurada a funcionalidade das fibras a obter e uma vez conferidas às mesmas propriedades adicionais, como por exemplo rugosidade topográfica e ação antibacteriana, que possibilitem o aumento do leque de possíveis aplicações da fibra de caseína obtida.

No ano de 2023 será analisada a funcionalização das fibras obtidas, de modo a conferir propriedades adicionais às mesmas, como por exemplo rugosidade topográfica e ação antibacteriana, entre outras, possibilitando assim o aumento do leque de possíveis aplicações dos materiais obtidos. Ainda em 2023, está prevista a realização de *workshop* público e *open-day*, com o intuito de divulgar junto de *stakeholders* do setor o trabalho realizado e os resultados obtidos no decurso do projeto.

- **Projeto “Proteína Açoriana”**

O Projeto “Proteína Açoriana”, financiado pelo Programa Operacional Açores 2020, decorre de uma parceria entre o INOVA e a empresa Pureza Notória, Unipessoal, Lda., empresa promotora do projeto. Este projeto enquadra-se na tipologia “Projeto de I&D em Contexto Empresarial” do PO AÇORES 2020 e tem como objetivo genérico a valorização do soro do leite dos Açores, o qual é considerado, atualmente, um resíduo da indústria dos laticínios da Região e sem valor económico.

No decurso de 2023 pretende-se extrair proteína em maior escala, com o intuito de produzir uma maior quantidade de proteína liofilizada. Essa extração possibilitará a realização de testes e ensaios sensoriais de fruta liofilizada e proteína, de modo a obter um produto sensorialmente aceite por um painel de provadores. Perspetiva-se, também, a realização de estudo comparativo entre as técnicas de ultrafiltração e de centrifugação de soro de leite na obtenção da proteína, tirando partido dos

equipamentos existentes na Instalação Piloto Industrial do INOVA (cf. ultrafiltrador e bactofuga). Ainda em 2023, está prevista a realização de *workshop* público com o intuito de divulgar o trabalho realizado e os resultados obtidos no projeto.

- ***Outras Atividades***

No decurso de 2023 dar-se-á continuidade à elaboração de propostas de fornecimento de serviços e à realização de auditorias higio-sanitárias no âmbito de Sistemas de Segurança Alimentar, baseados na metodologia HACCP e enquadrados pelo Regulamento n.º 852/2004/CE.

Como é usual, durante o ano de 2023 a IPI continuará a apoiar a preparação de aulas, em contexto prático, que integram os programas curriculares de disciplinas integrantes dos Cursos Técnico de Controlo da Qualidade Alimentar e Análises Laboratoriais e Qualidade Alimentar, ministrados pela Escola de Novas Tecnologias dos Açores (ENTA).

3.4 – ESTUDOS E PROJETOS: ATIVIDADES A DESENVOLVER EM 2023

FORMAÇÃO E CONSULTORIA

A Formação Interna destina-se à atualização de conhecimentos nas diversas áreas de atuação do Instituto, de acordo com um levantamento de necessidades de formação efetuado anualmente e mediante um inquérito que é preenchido por todos os departamentos. Deste modo assegura-se a formação contínua dos técnicos e funcionários dos diversos departamentos do INOVA, com as mais-valias daí advenientes, designadamente no âmbito da acreditação.

PROJETOS

No campo da promoção de atividades de assistência tecnológica empresarial e do desenvolvimento de Projetos de I&D&i que contribuam para a Inovação e a Competitividade Empresarial na RAA, o INOVA prevê realizar em 2023 diversos projetos e atividades que potenciem o aproveitamento e valorização de produtos e subprodutos, a diversificação da produção industrial e, ainda, o estudo de novas aplicações para materiais e recursos endógenos da Região.

Assim, para além das atividades e projetos de I&DT apresentados nos capítulos anteriores, mormente aqueles do Departamento de Tecnologia Industrial e associados à Instalação Piloto Industrial, apresenta-se de seguida os principais projetos multidisciplinares e interdepartamentais em que o INOVA estará envolvido no ano de 2023:

- ***Projeto “HIDROMIN – Avaliação e Valorização de Recursos Hidrominerais e Geotérmicos de Baixa Entalpia dos Açores”***

A aposta numa Europa mais “verde”, sem emissões de carbono, investindo na transição energética, nas energias renováveis e na luta contra as alterações climáticas constitui um objetivo político relevante da União Europeia para a próxima década. Este objetivo estratégico entronca com as políticas regionais, designadamente a Estratégia de Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente da Região Autónoma dos Açores (RIS3 Açores 2021-2027) e as suas áreas transversais do território, recursos e economia circular e do ambiente, energia, clima e geobiodiversidade.

Por outro lado, o PEMTA – Plano Estratégico e de Marketing do Turismo dos Açores, em discussão pública, identifica o *wellbeing*/bem-estar como importante produto turístico complementar, face ao seu nível de desenvolvimento e reconhecimento já alcançados na Região, onde assumem particular relevância os complexos termais, as nascentes de águas minerais e as piscinas naturais termais (de água salgada e água doce) como importantes ativos da experiência turística açoriana. E, neste contexto, identifica palavras como “Natureza”, “Água Termal”, “Banhos”, “Relaxar” e “Piscina Natural”, como palavras mais frequentemente associadas à descrição da oferta turística dos Açores em conteúdos on-line publicados sobre a Região, com particular interesse para as ilhas São Miguel, Graciosa, Faial e Terceira.

Neste contexto, os recursos hidrominerais e geotérmicos de baixa entalpia dos Açores assumem particular importância na medida em que, presentes em várias ilhas do arquipélago e frequentemente subaproveitados, apresentam um elevado potencial de utilização em diferentes domínios, para além dos tradicionais usos no contexto termal, do turismo de saúde e bem-estar. É o caso da utilização destes recursos no domínio de aquecimento de AQS- águas quentes sanitárias e climatização ambiente de espaços (incluindo aquecimento e arrefecimento), incrementando o seu uso mais eficiente, valorizando os recursos endógenos e contribuindo para a sustentabilidade ambiental da Região.

Tendo por base promover a caracterização dos recursos hidrominerais e geotérmicos de baixa entalpia dos Açores e garantir a sua exploração sustentável, nomeadamente por via da sua monitorização, o Projeto HIDROMIN tem como objetivos principais: i) o reforço do conhecimento científico e técnico sobre os recursos hidrominerais e geotérmicos de baixa entalpia ocorrentes nas ilhas do Faial, Terceira, Graciosa e São Miguel; ii) desenvolver estudos e ações que valorizem estes recursos, a sua utilização e o aproveitamento do calor geotérmico associado e, iii) assegurar a qualidade e sustentabilidade destes recursos, em especial daqueles que, simultaneamente, integram relevantes polos termais dos Açores e locais icónicos no âmbito do turismo de saúde e bem-estar/*wellbeing*.

Especial ênfase será dado ao estudo e valorização do recurso hidrotermal de furos de captação nas ilhas do Faial, Graciosa e Terceira, cuja temperatura e quimismo potenciam, quer a utilização deste recurso em contexto balneológico, quer a utilização do calor geotérmico associado no aquecimento ambiente e de AQS de infraestruturas existentes ou a edificar nestas zonas, quer, ainda, ao desenvolvimento de novos serviços e negócios tirando partido destes recursos endógenos. É o caso da oferta de serviços de talassoterapia, ou a implementação de dispositivos e infraestruturas termais lúdicas e recreativas que contribuam para aumentar a oferta turística de *wellbeing* e, por esta via, o desenvolvimento social e económico daquelas ilhas e dos Açores.

- **Projeto “I&D² – Investigação & Desenvolvimento & Inovação em Dermocosmética e Geofarmácia”**

A natureza vulcânica dos Açores está indelevelmente retratada nos seus recursos naturais, onde se incluem as suas geopaisagens e os seus recursos geológicos, que potenciam negócios e investimentos em diversos sectores de atividade com elevada capacidade exportadora, como é o caso do geoturismo e do turismo de saúde e bem-estar. De entre os recursos geológicos do arquipélago, as águas minerais, as lamas termais, as areias e as argilas vulcânicas, entre outros, têm potencial de gerar novos geo-produtos locais, diferenciadores e de valor-acrescentado, nomeadamente nos domínios da Geofarmácia e da Geomedicina (dermocossmética e dermatoterapêutica).

Neste contexto, o INOVA tem em carteira e pretende candidatar a financiamento o Projeto I&D², que tem como objetivo principal estudar e testar a aplicabilidade de geomateriais e biomateriais dos Açores em produtos de cosmética e dermatoterapêuticos, em parceria com a Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, a Universidade de Aveiro e a Universidade dos Açores.

A par da incorporação dos geomateriais atrás referidos no desenvolvimento de uma linha inovadora de produtos naturais, o presente projeto visa estudar a inclusão de subprodutos e biomateriais da Região Autónoma dos Açores em formulações dermocosméticas, como é o caso da grainha da uva de vinhas da Ilha do Pico (classificadas como Património Mundial) e do mel e do ananás dos Açores, produtos DOP, promovendo a economia circular e a sustentabilidade destas produções genuinamente açorianas. Merece particular relevo o desenvolvimento de formulações dermatoterapêuticas e cosméticas (e.g. géis, cremes cicatrizantes ou de tratamento de acne e seborreia), utilizando inhome regional de água quente e de sequeiro, tendo por base o seu uso tradicional e empírico e a caracterização fitoquímica dos vários componentes desta planta (espécie *Colocasia esculenta*), incluindo aminoácidos e compostos fenólicos.

A par do desenvolvimento e teste das formulações e produtos obtidos, o projeto contempla um programa multi-factorial de saúde e processos de naturoterapia, que inclui a preparação e aplicação de peloides, a monitorização de seus parâmetros físico-químicos e bacteriológicos e um acompanhamento técnico-científico-clínico da sua aplicabilidade, nomeadamente através de parâmetros biométricos.

3.5 – DIREÇÃO E SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS, FINANCEIROS E DE RECURSOS HUMANOS: ATIVIDADES A DESENVOLVER EM 2023

Das várias ações a implementar ao longo do ano de 2023 por esta área funcional salienta-se de seguida as de maior impacto na atividade global do INOVA.

A) PROJETOS DESENVOLVIDOS AO ABRIGO DO PROGRAMA PO AÇORES 2020

Ao abrigo do Programa Operacional para os Açores 2020 (PO AÇORES 2020), programa integrado no V Quadro Comunitário de Apoio, o INOVA implementará as seguintes ações:

- Coordenação, acompanhamento e controlo, em co-promoção com o CIMPA - Centro de Inovação em Materiais e Produtos Avançados/Fibrenamics Azores (entidade promotora), do projeto “MILKFIBRE – Núcleo de Investigação e Desenvolvimento de Fibra Látea”. Este projeto é financiado pelo Programa Operacional PO AÇORES 2020 e pelo Governo dos Açores, desenvolvendo-se entre 1 de janeiro de 2020 e 30 de junho de 2023, com um montante global de investimento elegível de 300.000 euros, dos quais cerca de 196.768,07 euros respeitam ao INOVA;

- Coordenação, acompanhamento e controlo, em co-promoção com a empresa Pureza Notória, Unipessoal Lda. (entidade promotora), do projeto “Proteína Açoriana”. Este projeto, é financiado pelo Programa Operacional PO AÇORES 2020 e pelo Governo dos Açores, desenvolvendo-se entre 1 de julho de 2020 e 30 de junho de 2023, com um montante global de investimento elegível de 299.621,38 euros, dos quais cerca de 124.526 euros respeitam ao INOVA.

B) PROJETOS AO ABRIGO DO PROGRAMA OPERACIONAL AÇORES 2030

Para além dos projetos “HIDROMIN” e “I&D²” atrás mencionados, no decurso de 2023 o INOVA prevê a sua participação ativa em projetos de co-promoção financiados no âmbito do novo Programa Operacional Açores 2030 (PO 2030), em vigor no período de programação 2021-2027. Para o efeito existem já manifestações de interesse neste sentido e contactos diversos com empresas e entidades privadas, cooperativas e públicas da Região.

C) OUTROS PROGRAMAS E INICIATIVAS

O complexo de estufas do INOVA, financiado pelo programa comunitário THERMIE, entrou em funcionamento em 1994, constituindo parte integrante de projeto de demonstração da utilizabilidade de efluentes geotérmicos para usos diretos em agricultura. A utilização do calor geotérmico nas estufas do CERG do INOVA foi descontinuada em maio de 2005, altura em que foi remodelada a central geotérmica do Pico Vermelho, passando a empresa concessionária (atual EDA Renováveis S.A.) a fazer a reinjeção total dos efluentes geotérmicos desta central e, simultaneamente, por ser ambientalmente insustentável a rejeição à superfície do efluente e economicamente inviável a sua devolução à central geotérmica.

Pretende-se, neste contexto, avaliar da possível retoma do fornecimento de calor geotérmico ao CERG, em articulação e parceira com a EDA Renováveis S.A., designadamente através da construção de anel/adução geotérmica com água potável ou outro dispositivo similar, visando a promoção de estudos e ações de demonstração da viabilidade da utilização em cascata dos recursos geotérmicos, a forma mais eficiente do aproveitamento destes recursos. A implementação deste anel/adução deverá prever a inclusão de outros potenciais utilizadores e infraestruturas implantadas na vizinhança do parque industrial da Ribeira Grande (e.g. piscinas públicas, fábricas de laticínios,

unidades hoteleiras, edifícios públicos e privados), assim se majorando e rentabilizando o investimento associado.

C) PROTOCOLOS

No decurso de 2023 esta divisão operacional do INOVA assegurará a gestão de diversas parcerias e protocolos de cooperação com entidades e organismos regionais, no sentido de viabilizar o desenvolvimento e implementação de projetos de I&D e ações de interesse regional, dos quais se salientam os seguintes:

- Contrato-programa celebrado com a Secretaria Regional do Turismo, Mobilidade e Infraestruturas do Governo dos Açores, ao abrigo do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2006/A, de 8 de agosto, para desenvolvimento de ações de promoção, qualificação e valorização do termalismo e do turismo de saúde e de bem-estar na Região;
- Contratos de Cofinanciamento para Apoio à Execução de Projetos de I&D em Contexto Empresarial entre o INOVA (enquanto entidade do SCTA - Sistema Científico e Tecnológico dos Açores) e a Secretaria Regional da Cultura, Ciência e Transição Digital/Direção Regional da Ciência e Transição Digital do Governo dos Açores, que assegura o apoio financeiro para comparticipação de despesas resultantes da realização de tarefas associadas aos projetos “MILKFIBRE-Núcleo de I&D” e “Proteína Açoreana”, financiados pelo PO AÇORES 2020;
- Contrato de financiamento com a Secretaria Regional das Finanças, Planeamento e Administração Pública/Direção Regional do Empreendedorismo e Competitividade do Governo dos Açores, visando apoiar as ações e tarefas no âmbito da metrologia legal.
- Contrato de Cofinanciamento da Manutenção e Gestão do INOVA, com a Direção Regional da Ciência e Tecnologia do Governo dos Açores, visando apoiar o desenvolvimento do INOVA e a implementação das suas atividades de carácter científico e tecnológico, enquanto infraestrutura tecnológica regional que integra o Sistema Científico e Tecnológico dos Açores (SCTA).

D) GESTÃO DA QUALIDADE

A Gestão da Qualidade é uma área de atividade interna cujo objetivo é gerir o Sistema de Gestão implementado no INOVA. O Sistema de Gestão implementado cumpre com a norma NP EN ISO/IEC 17025:2018 e o seu âmbito de aplicação são os departamentos acreditados: Laboratório de Análises, Laboratório de Metrologia e Departamento de Ambiente.

Tendo-se iniciado em 2022 um novo ciclo de acreditação, em 2023 decorrerá uma auditoria de acompanhamento em maio/junho, que aguarda calendarização por parte do IPAC.

Por outro lado, e conforme resulta da acreditação, os laboratórios do INOVA têm a obrigação de serem auditados pelo menos uma vez por ano em auditoria interna, de forma a que, num ciclo de acreditação, todos os ensaios tenham sido auditados. Estes serviços de auditoria interna decorrerão em novembro de 2023, assegurados por uma equipa de auditores externos competente. Refira-se que as auditorias internas constituem excelentes oportunidades para se detetarem situações não conformes e, por isso, contribuem decisivamente para a melhoria contínua dos serviços do INOVA.

Como habitualmente, todas as ações de controlo de documentos, equipamentos e dados serão efetuadas com as periodicidades estabelecidas nos respetivos planos e procedimentos, e as Reuniões da Qualidade serão realizadas, de forma a assegurar a manutenção da integridade do Sistema de Gestão implementado no INOVA. Sempre que necessário, será dada formação interna no Sistema de Gestão e/ou na base de dados InnoVWay.

Desta forma, será possível continuar a assegurar, em 2023, a atualização e a resposta adequada às exigências da norma NP EN ISO/IEC 17025, da gestão de topo, dos laboratórios e dos clientes, numa perspetiva de melhoria contínua do sistema. Este é, aliás, o desiderato principal do Sistema de Gestão do INOVA desde que, em 1997, foi concedida a acreditação ao Laboratório de Análises. Este laboratório obteve o primeiro dos quatro Certificados de Acreditação que atualmente o INOVA possui, para os laboratórios de Análises e de Metrologia e para a área técnica de acústica (e.g. certificados L0203, M0042, L0368 e L0495).

CAPÍTULO IV

PLANO FINANCEIRO

4.1 – INTRODUÇÃO

O Plano de Atividades de 2023 do INOVA deve considerar-se como definidor das balizas gerais e das ações, iniciativas e projetos que se antevêm possíveis de implementar no decurso deste ano, sendo certo que, dependendo da profundidade e da extensão temporal dos impactos causados por alguns constrangimentos macroeconómicos atuais (como é o caso da crise inflacionista, guerra na europa e transição do Quadro Comunitário de Apoio), poderá ser necessário efetuar alterações e ajustes mais ou menos significativos ao plano agora apresentado.

Com efeito, nos anos de 2021/2022 o INOVA concluiu um conjunto significativo de projetos de I&D desenvolvidos com o apoio do Programa PO AÇORES 2020 que ainda não foram substituídos, face ao atraso que se tem registado na estruturação do novo QCA e aguardando-se a abertura das medidas de apoio no âmbito do Programa PO 2030. Esses projetos a candidatar são essenciais ao equilíbrio financeiro dos departamentos de investigação do INOVA, como é o caso do Departamento de Tecnologia Industrial, bem como são uma importante fonte de receita dos restantes departamentos enquanto clientes internos. Assim sendo, o presente Plano considera um conjunto de projetos a submeter a candidatura ao Programa Operacional Açores 2030 (PO 2030), cuja aprovação permitirá equilibrar as contas do Instituto do ano de 2023.

Tendo por base os pressupostos anteriormente referidos, o Plano de Atividades 2023 do INOVA perspetiva um resultado líquido de 9.246 euros, o qual se procurará concretizar através das ações e projetos previstos.

4.2 – DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADOS HISTÓRICAS E PREVISIONAIS

(euro)

RENDIMENTOS E GASTOS	2019	2020	2021	2022	2023
Vendas e serviços prestados	1.150.641	1.075.309	1.169.175	1.201.387	1.214.021
Subsídios à exploração	567.904	457.281	460.752	400.652	439.823
Custos das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	(200.355)	(191.401)	(192.060)	(196.782)	(201.701)
Fornecimentos e serviços externos	(753.640)	(587.127)	(639.291)	(613.448)	(603.925)
Gastos com o pessoal	(729.769)	(724.738)	(748.016)	(756.878)	(818.568)
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)		(2.986)	(5.569)	2.915	
Outros rendimentos e ganhos	143.451	144.165	127.205	90.578	88.818
Outros gastos e perdas	(5.545)	(7.818)	(9.117)	(9.966)	(9.976)
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamentos e impostos	172.688	162.683	163.079	118.458	108.492
Gastos/reversões de depreciação e de amortização	(145.060)	(137.012)	(138.961)	(98.843)	(93.901)
Imparidade de investimentos depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)					
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)	27.628	25.671,69	24.117,77	19.614,44	14.591,07
Juros e rendimentos similares obtidos					
Juros e gastos similares suportados	(16.501)	(16.213)	(8.341)	(5.345)	(5.345)
Resultado antes de impostos	11.128	9.458	15.777	14.269	9.246
Imposto sobre o rendimento do período					
RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO	11.128	9.458	15.777	14.269	9.246

4.3 – BALANÇOS HISTÓRICOS E PREVISIONAIS

(euro)

ATIVO	2019	2020	2021	2022	2023
Ativo não corrente					
Activos fixos tangíveis	2.201.071	2.067.943	1.981.550	1.956.405	1.858.584
Activos intangíveis				1.280	2.560
Participações financeiras	70.000	70.000	70.000	70.000	70.000
Outros investimentos financeiros	1.475	1.958	2.440	2.922	2.440
Ativo corrente					
Inventários	110.994	111.829	116.987	123.394	126.478
Clientes	351.245	307.583	315.816	314.629	322.495
Estados e outros entes públicos					
Outros créditos a receber	330.280	162.694	205.763	251.825	392.752
Caixa e depósitos bancários	38.234	377.584	261.168	217.860	152.502
Total do Ativo	3.103.300	3.099.592	2.953.725	2.938.315	2.927.812
FUNDOS PATRIMONIAIS					
Fundos patrimoniais	710.096	710.096	710.096	710.096	710.096
Reservas legais + Outra Reservas					
Resultados transitados	(279.836)	(268.709)	(259.251)	(243.473)	(229.204)
Ajustamentos/outras variações nos fundos patrimoniais	2.270.851	2.143.610	2.034.708	2.006.081	1.976.081
Resultado líquido do período	11.128	9.458	15.777	14.269	9.246
Total dos Fundos Patrimoniais	2.712.238	2.594.456	2.501.331	2.486.973	2.466.219
PASSIVO					
Passivo não corrente					
Financiamentos obtidos					
Passivo corrente					
Fornecedores	242.220	232.118	176.158	226.781	226.781
Estado e outros entes públicos	39.578	35.960	46.870	39.057	40.033
Financiamentos obtidos					
Outras dívidas a pagar + Outros passivos correntes	109.264	237.058	229.367	185.504	194.780
Total do Passivo	391.061	505.136	452.394	451.342	461.594
Total dos Fundos Patrimoniais e do Passivo	3.103.300	3.099.592	2.953.725	2.938.315	2.927.812

Ponta Delgada, 06 de março de 2023

A DIREÇÃO



Sancha Madalena Castanheira de Oliveira Costa Santos



António Paulo Rosado Figueira



Daniel Medeiros Mestre



João Carlos Carreiro Nunes



Ponta Delgada, 24 de março de 2023

A MESA DA ASSEMBLEIA GERAL

Rep' O Presidente
Álvaro António Fernandes
(FTM)

Região Autónoma dos Açores

P.11 O Primeiro Secretário
António
(IAPMEI)

Fábrica de Tabaco Micaelense

O Segundo Secretário

Cimentaçor