



PLANO DE ATIVIDADES

2022

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 | 17 |
| 2.4 - Estudos e Projetos | 17 |
| 2.5 - Direção e Serviços Administrativos, Financeiros e de Recursos Humanos | 18 |
| 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..... | 25 |
| 3.3 - Tecnologia Industrial | 28 |
| 3.4 - Estudos e Projetos | 32 |
| 3.5- Direção e Serviços Administrativos, Financeiros e de Recursos Humanos | 35 |
| | |
| CAPÍTULO IV – Plano Financeiro | 39 |
| 4.1 - Introdução | 40 |
| 4.2 - Orçamento Global - Ano de 2022..... | 41 |
| 4.3 - Demonstrações de Resultados Históricas e Previsionais | 42 |
| 4.4 - Balanços Históricos e Previsionais..... | 43 |

CAPÍTULO I

CARACTERIZAÇÃO DO INSTITUTO

1.1 – INTRODUÇÃO

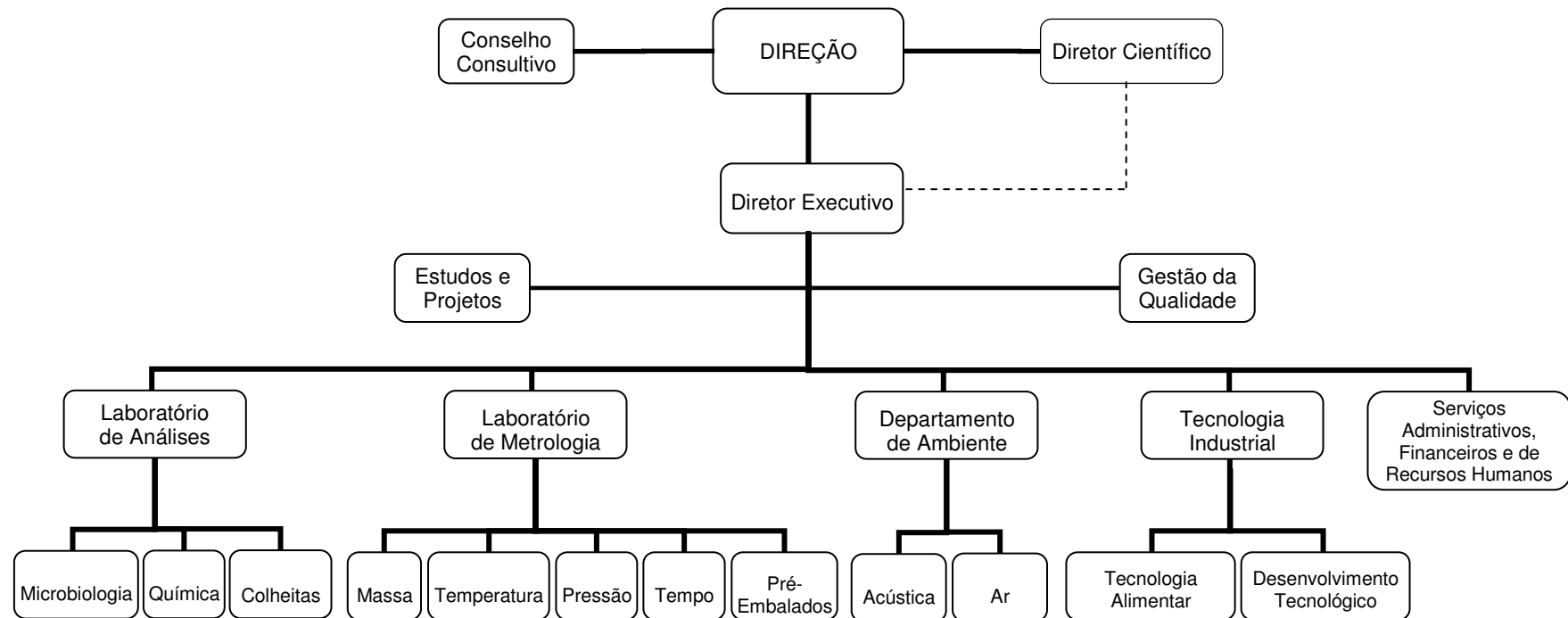
O INOVA – Instituto de Inovação Tecnológica dos Açores é uma associação sem fins lucrativos, constituída em 1988. Tem como missão contribuir para a diversificação e modernização do tecido empresarial da Região Autónoma dos Açores através do desenvolvimento de novos produtos e processos e da introdução 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 Secretaria Regional da Cultura, da Ciência e Transição Digital 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 Fernando Rosa Rodrigues Lopes |
| 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 | Duarte José Botelho da Ponte |
| Vogais | José Luís Pimentel Amaral António Paulo Rosado Figueira Nuno Miguel Martins Moniz Sancha Oliveira Costa Santos - Diretora Executiva |

CONSELHO FISCAL

| |
|---|
| José Carlos Cordeiro Dâmaso |
| 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 | 10 | 3 | 2 | 20 |
| UNIDADE DE MICROBIOLOGIA | 0 | 2 | 3 | 1 | 0 | 6 |
| UNIDADE DE QUÍMICA | 0 | 2 | 3 | 1 | 0 | 6 |
| PESSOAL COMUM | 1 | 0 | 4 | 1 | 2 | 8 |
| LABORATÓRIO DE METROLOGIA/AMBIENTE | 0 | 3 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| 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 | 5 | 4 | 34 |

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 359 ensaios acreditados, em águas e efluentes líquidos, produtos alimentares e superfícies, conforme expresso no quadro abaixo:

| Anexo Técnico de Acreditação N.º L0203-1 - Edição n.º 27 - Emitido em 2021-07-06 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 | Águas residuais |
| 83 | 56 | 61 | 4 | 4 | 42 | 17 | 53 | 8 |
| Alimentos e Agro-Alimentar | | | | | | | | |
| Géneros alimentícios | | | Esfregaços de superfície | | | Carcaças e Superfícies de carcaças | | |
| 15 | | | 12 | | | 3 | | |
| Higié-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.

Durante 2021 foi concluída a transição para nova versão da norma da acreditação: NP EN ISO/IEC 17025:2018, após concretização da última ação programada e que consistiu na apresentação, nos relatórios de ensaio, de incertezas de medição (quando a colheita é efetuada pelo Laboratório de Análises) ou de incertezas do ensaio (quando a colheita é efetuada pelo cliente). A concretização desta tarefa representou um grande esforço por parte da equipa do laboratório, desde a colheita de amostras e trabalho analítico para produção de dados, até à aplicação de várias técnicas estatísticas e de formulação, que conduziram à apresentação das incertezas atrás referidas.

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 50kg | Método Comparação "ABA" | √ |
| Peso | Classe M3 | 1 mg a 50kg | 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

| 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

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.

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 IIII) | Alcance máximo 100 000 kg | |
| Massas | 1 mg a 50 kg | |
| Manómetros, Vacuómetros e Manovacuómetros | Alcance máximo 200 bar | √ |
| Manómetros para Pneumáticos de Veículos Automóveis | Alcance máximo 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 da 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 Bâsculas) | 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 (Bâsculas) | III e IIII | > 14.000 kg e ≤ 100.000 kg | Santa Maria São Miguel |
| Primeira Verificação e Verificação Periódica de Massas (Pesos) | F1 | > 1mg e ≤ 10 kg | Região Autónoma dos Açores |
| Primeira Verificação e Verificação Periódica de Massas (Pesos) | F2 | > 1mg 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 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 |

| PRESSÃO | | | |
|--|----------------------|--------------|----------------------------|
| Domínio | Classe de Precisão | Gama/Alcance | Concelhos Abrangidos |
| Primeira Verificação e Verificação Periódica de Manómetros, Vacuómetros e Manovacómetros | 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 |

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 (cf. 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 -1:2011 NP ISO 1996 -2:2011 Anexo I do Decreto Lei nº 9/2007 PT71 |
| | Medição dos níveis de pressão sonora. Critério de Incomodidade | NP ISO 1996 -1:2011 NP ISO 1996 -2:2011 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 -1:2011 NP ISO 1996 -2:2011 PT71 |
| | Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do Nível Sonoro Médio de Longa Duração | NP ISO 1996 -1:2011 NP ISO 1996 -2:2011 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 2022

Como anteriormente referido, os laboratórios do INOVA estão acreditados, desde 1997, no âmbito da norma NP EN ISO/IEC 17025, contando atualmente o Laboratório de Análises com um total de 359 ensaios acreditados pelo Instituto Português de Acreditação (IPAC), em águas e efluentes líquidos, produtos alimentares e superfícies. A transição para a nova versão da norma NP EN ISO/IEC 17025, foi concluída em 2021 e durante o ano de 2022 o Laboratório prosseguirá na consolidação de todas as alterações efetuadas, tornando-as mais robustas e melhor integradas nas rotinas de trabalho, num esforço conjunto de todos os responsáveis e colaboradores do Laboratório.

Tendo em conta a diversidade das atividades a desenvolver pelo Laboratório de Análises, faz-se em seguida uma descrição mais detalhada das ações previstas para 2022 nos seus principais domínios de intervenção.

ÁGUAS

Os recursos hídricos são uma área de atuação com grande impacto no desempenho do Laboratório de Análises do INOVA e no volume global de negócios do Instituto. Durante 2022 será dada continuidade aos trabalhos da “Monitorização Operacional das Massas de Água Interiores e de Transição da Região Hidrográfica dos Açores” da Direção Regional do Ambiente. Esta monitorização consiste na realização de análises físico-químicas, microbiológicas, biológicas e de toxicidade em lagoas, ribeiras, furos, nascentes e lagunas costeiras da Região e decorre em parceria com a Universidade dos Açores.

A área das análises de água para consumo humano é uma vertente muito significativa no volume de prestação de serviços do Laboratório de Análises do INOVA, estando já estabelecidos contratos com 11 dos 19 municípios da região, nomeadamente com as câmaras municipais de Vila Franca, Ribeira Grande e Ponta Delgada (ilha de São Miguel), Angra do Heroísmo (ilha Terceira), Santa Cruz da Graciosa (ilha Graciosa), Calheta e Velas (ilha de São Jorge), Madalena (ilha do Pico), Horta (ilha do Faial), Lajes das Flores (Ilha das Flores) e Corvo (ilha do Corvo), bem como com diversas indústrias e unidades hoteleiras e de restauração da Região. No caso da restauração, hotelaria e indústrias alimentares, apesar dos contratos já estabelecidos, a sua concretização em maior ou menor grau dependerá do desenrolar do contexto socioeconómico da Região no ano de 2022.

No âmbito das Zonas Balneares, o Laboratório de Análises está acreditado para a colheita de águas naturais salinas balneares e, neste âmbito, pretende-se apresentar proposta competitiva aquando do

lançamento de concurso por parte da Direção Regional dos Assuntos do Mar, com vista à realização do projeto de “Monitorização da qualidade das águas balneares costeiras e de transição na Região Autónoma dos Açores no ano de 2022”.

O Laboratório de Análises executa igualmente análises que visam o controlo higio-sanitário de águas de piscinas e jacuzzis, de utilização pública, designadamente de instalações desportivas e hoteleiras em diferentes ilhas dos Açores. Esta prestação de serviços é realizada para entidades públicas e privadas, prevendo-se a manutenção dos contratos estabelecidos em anos anteriores, não obstante a sua implementação efetiva estar dependente dos períodos em que estas infraestruturas estão abertas ou fechadas ao público.

Na área da Saúde, o INOVA analisa regularmente águas dos serviços de hemodiálise de hospitais e outras infraestruturas de saúde da Região (designadamente de Ponta Delgada, da Terceira e do Pico), tarefa a que se pretende dar continuidade em 2022.

O controlo da *Legionella* assume uma importância acrescida nas questões de saúde pública, designadamente aquelas relacionadas com instalações hoteleiras, piscinas, jacuzzis e estabelecimentos termais e de spa. Nesta área o Laboratório disponibiliza serviços acreditados de colheita e análise de *Legionella spp* e de *Legionella pneumophila* e está acreditado para as várias metodologias apresentadas na Norma ISO 11731:2017. Neste contexto, será dada continuidade à divulgação desta análise específica junto dos clientes atuais e potenciais, alertando para a necessidade do cumprimento da Lei n.º 52/2018, que estabelece o regime de prevenção e controlo da doença dos legionários, que é transversal a todos os setores de atividade.

No domínio das águas residuais, prevê-se a manutenção do volume analítico de anos anteriores, tendo em conta não só as atuais exigências na aplicação da legislação do sector, mas, também, uma cada vez maior preocupação ambiental dos intervenientes. Para além do aumento do número de ETAR's em funcionamento no arquipélago, as questões ambientais associadas prendem-se não só com a caracterização dos respetivos efluentes, mas, também, das lamas produzidas, pelo que em 2022, prevê-se também a análise de algumas amostras deste tipo.

No âmbito da monitorização da qualidade dos recursos hidrominerais e termais do arquipélago, e no contexto de Contrato-programa entre o INOVA e o Governo dos Açores (SRTTE/DRT), serão realizadas análises físico-químicas e microbiológicas periódicas a captações de água mineral nos pólos do Carapacho, Ferraria e Furnas, bem como de controlo higio-sanitário a piscinas, jacuzzis,

banheiras e outros equipamentos/dispositivos termais instalados nestes balneários, neste último caso em articulação com os respetivos concessionários. Adicionalmente, serão realizadas análises periódicas a águas minerais onde existem infraestruturas de utilização pública recreativa e de bem-estar e que constituem, simultaneamente, locais emblemáticos do ponto de vista turístico, como é o da “Hidrópole das Furnas”.

No contexto de projetos de I&D que se pretendem submeter a financiamento está programada, ainda, a realização de análises a águas minerais, geomateriais e biomateriais dos Açores com potencial de utilização em serviços e produtos inovadores e de valor acrescentado no domínio da dermocosmética, talassoterapia e turismo de saúde e bem-estar, em polos termais tradicionais dos Açores ou em novos locais a prospectar e caracterizar do ponto de vista hidrogeológico, das ilhas Faial, Graciosa, Terceira e São Miguel.

Em colaboração com o Departamento de Ambiente do INOVA, serão efetuadas análises a amostras de águas superficiais e subterrâneas e de fluidos geotérmicos, no âmbito da implementação por parte da EDA Renováveis S.A. dos planos de monitorização ambiental e de exploração dos recursos geotérmicos nos campos geotérmicos da Ribeira Grande (São Miguel) e do Pico Alto (Terceira), bem como de operações de perfuração e ensaio de novos poços geotérmicos a realizar em 2022 nessas duas ilhas.

PRODUTOS ALIMENTARES/HIGIENE E SEGURANÇA

Dando continuidade aos trabalhos efetuados com empresas de laticínios regionais, no ano de 2022 o Laboratório de Análises continuará a assegurar 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. Serão também analisadas amostras de queijo “tipo ilha”, que se destinam a viabilizar pedidos de ajuda ao armazenamento e a emissão dos respetivos certificados de conformidade.

Nesta área de atuação do Laboratório são também efetuadas análises para indústrias alimentares, matadouros, empresas de restauração e cozinhas escolares e hospitalares que já possuem os respetivos planos de autocontrolo a funcionar. Não obstante não estarem ainda totalmente debeladas as restrições e constrangimentos advenientes da Pandemia de COVID-19, sobretudo em empresas das áreas da restauração e hotelaria, pretende-se manter o mais possível este tipo de serviços, com elevada relevância e impacto em termos de qualidade alimentar e de apoio ao setor do turismo.

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 em queijos, soro e produtos agroindustriais e artesanais da Região com a Marca Açores, com particular destaque para aqueles da área alimentar.

SOLOS

Prevê-se em 2022 dar continuidade aos trabalhos de monitorização de solos da ilha Terceira nas vizinhanças dos poços de produção e de reinjeção e da central do Campo Geotérmico do Pico Alto, prestação de serviços que o INOVA vem assegurando para a EDA Renováveis S.A., no contexto da monitorização ambiental associada à fase de exploração da central geotérmica do Pico Alto e, desde 2021, também no contexto das operações, em curso, de perfuração de novos poços neste campo geotérmico.

OUTROS

No ano de 2022 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 a então Secretaria Regional da Agricultura e Florestas/Direção Regional do Desenvolvimento Agrário. 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 DGV a participar no PNCS, assegurando, assim, as análises de autocontrolo dos avicultores da ilha de São Miguel.

Por outro lado, dadas as crescentes preocupações ambientais e enquadramento legislativo mais exigentes no que respeita às características de material para deposição em aterro, como resíduos, lamas e outros produtos, prevê-se manter o volume de análises neste domínio, em especial no que respeita a análises de efluentes e de lamas produzidas por ETAR's.

MARKETING E RELACIONAMENTO COM O CLIENTE

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. 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 2022 será dada continuidade aos contactos com potenciais clientes, divulgando as valências e os serviços que o LA disponibiliza.

LABORATÓRIO DE ANÁLISES

CONTA DE EXPLORAÇÃO HISTÓRICA E PREVISIONAL

| | (euro) | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| RENDIMENTOS E GASTOS | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Serviços Prestados | 906.267 | 917.950 | 782.713 | 712.897 | 749.625 | 742.329 |
| Contratos Programa | 140.910 | 131.056 | 209.213 | 134.005 | 167.834 | 203.250 |
| Custo das Matérias Consumidas | (221.048) | (200.584) | (200.355) | (191.401) | (192.060) | (190.140) |
| Fornecimentos e Serviços Externos | (372.571) | (388.781) | (392.293) | (279.472) | (324.875) | (328.124) |
| Gastos com pessoal | (375.312) | (372.959) | (381.080) | (359.467) | (376.140) | (402.208) |
| Outros Gastos e Perdas | (1.280) | (1.303) | (1.282) | (1.206) | (1.222) | (1.222) |
| RESULTADO OPERACIONAL | 76.965 | 85.378 | 16.916 | 15.355 | 23.162 | 23.886 |

3.2 – LABORATÓRIO DE METROLOGIA E AMBIENTE: ATIVIDADES A DESENVOLVER EM 2022

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.

Apesar de persistirem alguns constrangimentos e dificuldades motivadas pela situação pandémica em curso – designadamente no que respeita à necessidade de confinamentos e reagendamentos – pretende-se continuar a assegurar em 2022 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 2019, o INOVA obteve nesse ano a extensão da Acreditação (pelo Instituto Português de Acreditação/IPAC), para as “Características Metrológicas e Funcionais”, segundo o referencial normativo NP EN ISO/IEC 17025, das seguintes áreas qualificadas como Organismo de Verificação Metrológica (OVM): manómetros, registadores de temperatura, sistemas de gestão de parques de estacionamento, parcómetros e instrumentos de pesagem de funcionamento automático – doseadoras ponderais e separadoras automáticas.

Tendo o Laboratório de Metrologia solicitado ao IPAC, em 2021, a extensão da Acreditação para verificação de “Pré-embalados” atualmente qualificada como OVM, prevê-se a realização da respetiva auditoria no decurso de 2022 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 2022 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 2022, 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 2022.

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, bem como nas proximidades de novos poços geotérmicos realizados na ilha Terceira; iii) a monitorização físico-química de *brine* e vapor condensado dos poços de produção e na central geotérmica do Pico Alto/Terceira e, iv) a monitorização da qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos na dependência das operações de perfuração e de ensaio dos novos poços geotérmicos PV’s e CL’s realizados no Campo Geotérmico da Ribeira Grande (ilha de São Miguel) e dos novos poços geotérmicos PA’s no Campo Geotérmico do Pico Alto (ilha 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 2022 estão programadas ações com colaboradores do Instituto nos domínios da segurança, higiene e saúde no trabalho.

No âmbito da evolução da Pandemia COVID-19 será feito o acompanhamento e a manutenção do Plano de Contingência com base nas orientações emitidas pelas autoridades de saúde local, regional e nacional.

LABORATÓRIO DE METROLOGIA E AMBIENTE

CONTA DE EXPLORAÇÃO HISTÓRICA E PREVISIONAL

(euro)

| RENDIMENTOS E GASTOS | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Serviços Prestados | 201.925 | 368.414 | 265.088 | 258.972 | 314.910 | 322.282 |
| Contratos Programa | 65.052 | 27.274 | 26.554 | 24.330 | 20.500 | 18.844 |
| Custo das Matérias Consumidas | | | | | | |
| Fornecimentos e Serviços Externos | (107.101) | (254.536) | (127.715) | (98.837) | (144.516) | (151.742) |
| Gastos com pessoal | (127.127) | (118.313) | (114.208) | (125.101) | (133.590) | (128.753) |
| Outros Gastos e Perdas | (49) | (45) | (33) | (24) | (49) | |
| RESULTADO OPERACIONAL | 32.700 | 22.794 | 49.686 | 59.339 | 57.254 | 60.631 |

3.3 – TECNOLOGIA INDUSTRIAL: ATIVIDADES A DESENVOLVER EM 2022

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 visam, sobretudo, a promoção e desenvolvimento de novas tecnologias de apoio aos setores agrícola e agroindustrial da Região, 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. Estas ações poderão incluir atividades de I+D+i e de demonstração tecnológica, ensaio de culturas e métodos de cultivo e viveirismo, conducentes à melhoria e/ou criação de novos produtos, processos ou sistemas.

É o caso das ações de experimentação e demonstração que estão em curso nas estufas do INOVA, em colaboração com empresário agrícola local e no âmbito de projeto viveirista, cujos trabalhos incluem a germinação de sementes de abacateiro e de anoneiras, bem como a avaliação, a título experimental, do potencial de clonagem de citrinos locais e de abacateiros, visando o enraizamento de estacas e 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 2022 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 caseínatos 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 2022 serão realizados ensaios de extração de caseína em maior escala, com o intuito de produzir uma maior quantidade de fibra, fundamental para operacionalizar a terceira fase do projeto. Paralelamente, pretende-se continuar com a realização de ensaios experimentais, em especial em amostras de leite contaminadas com antibiótico, visando determinar a técnica mais adequada para remover/inibir o antibiótico presente na matéria-prima e, deste modo, aumentar o espectro de utilização da fibra obtida. Ainda em 2022, e concretizando o previsto em candidatura, serão realizados dois workshops públicos, com o intuito de divulgar junto de *stakeholders* locais o trabalho realizado e os resultados já 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 2022 dar-se-á continuidade aos ensaios e testes realizados durante o ano de 2021 e que visam, sobretudo, definir e otimizar a metodologia mais adequada para aumentar a quantidade de proteína obtida no soro seco por liofilização. Após otimização deste processo, serão realizados ensaios sensoriais de fruta liofilizada e proteína, de modo a obter um produto sensorialmente aceite por um painel de provadores. Ainda em 2022 perspectiva-se 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).

- **Projeto “VALORFISH – Valorização de Pescado dos Açores”**

O Projeto “VALORFISH – Valorização de Pescado dos Açores” foi submetido em outubro de 2020 ao Programa Operacional Açores 2020 e decorre de uma parceria entre o INOVA e a Kairós – Cooperativa de Incubação de Iniciativas de Economia Solidária, entidade promotora do projeto, o qual enquadra-se na tipologia “Projeto de I&D em Contexto Empresarial” do PO AÇORES 2020. O projeto tem como principal objetivo o estudo, teste e desenvolvimento de novos géneros alimentícios transformados, a partir de espécies de pescado de baixo valor comercial, não sobre exploradas e com excedentes de captura, como é o caso do “chicharro-caneco” (*Trachurus picturatus*) e da cavala (*Scomber japonicus*).

Com a esperada aprovação por parte do PO AÇORES 2020 e a entrada em velocidade de cruzeiro do projeto, pretende-se incrementar as ações e tarefas previstas em candidatura, designadamente, a aquisição, montagem e calibração de equipamentos, a realização de estudos relativos à disponibilidade de matérias-primas e a avaliação do rendimento associado ao respetivo processamento tecnológico. Estas ações potenciarão o posterior desenho e conceção dos produtos-alvo do projeto: hambúrgueres de pescado com agar-agar, hambúrgueres de pescado com algas e fumagem de pescado, usando as espécies “chicharro-caneco” e cavala.

- **Outras Atividades**

No decurso de 2022 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 2022 a IPI continuará a apoiar a preparação de aulas, em contexto prático, que integram os programas curriculares de disciplinas integrantes do Curso Técnico de Controlo da Qualidade Alimentar, ministrado pela Escola de Novas Tecnologias dos Açores (ENTA).

TECNOLOGIA INDUSTRIAL

CONTA DE EXPLORAÇÃO HISTÓRICA E PREVISIONAL

(euro)

| RENDIMENTOS E GASTOS | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------------------------------|------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Serviços Prestados | 8.350 | | | 579 | 859 | |
| Contratos Programa | 119.096 | 136.603 | 132.049 | 129.670 | 103.361 | 127.462 |
| Custo das Matérias Consumidas | | | | | | |
| Fornecimentos e Serviços Externos | (52.123) | (77.736) | (65.922) | (64.253) | (27.151) | (60.937) |
| Gastos com pessoal | (74.340) | (63.536) | (79.462) | (81.841) | (80.298) | (81.292) |
| Outros Gastos e Perdas | | | (2) | (2) | (2) | |
| RESULTADO OPERACIONAL | 982 | (4.669) | (13.336) | (15.846) | (3.232) | (14.767) |

3.4 – ESTUDOS E PROJETOS: ATIVIDADES A DESENVOLVER EM 2022

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 2022 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 2022:

- **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.

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 dos Açores, com especial enfoque nas ilhas do Faial e Graciosa; ii) desenvolver ações que valorizem estes recursos e a utilização 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 do ponto de vista turístico.

Especial ênfase será dado ao estudo e valorização do recurso hidrotermal de furos de captação nas ilhas do Faial e Graciosa, cuja temperatura e quimismo potenciam, quer a utilização do calor geotérmico associado no aquecimento ambiente e de AQS de infraestruturas existentes ou a edificar nestas zonas, quer o 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 o desenvolvimento social e económico destas ilhas e dos Açores por via do turismo.

- **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 (dermocosmética 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. O projeto prevê um montante global de investimento de 400.000 euros e um horizonte temporal de 2 anos .

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 inhame 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.

- ***Projeto “CORSAIR – Surface and Sub-surface Solutions for Sustainable Management of Geothermal Energy Resources”***

O Projeto “CORSAIR”, submetido a candidatura à Comissão Europeia/Direção Geral para a Investigação e Inovação, no âmbito do Programa Horizonte Europa (HORIZON – RIA), tem como principal objetivo contribuir para a exploração mais sustentável dos recursos geotérmicos, através do desenho, desenvolvimento e teste/validação de soluções inovadoras e eficazes que incrementem a economia circular em todo o setor da geotermia e, simultaneamente, contribuam para a redução de impactes ambientais. Para o efeito serão desenvolvidas ferramentas inovadoras de monitorização e modelização de reservatórios geotérmicos (incluindo com sensores sísmicos e cabos de fibra ótica), bem como o desenho de novos equipamentos, dispositivos e protótipos visando a produção de eletricidade,

incluindo a partir de recursos geotérmicos de baixa entalpia. Todos as tecnologias e dispositivos a desenvolver no âmbito do Projeto CORSAIR serão objeto de validação e teste em “estações-piloto” (*pilot sites*) a implementar de acordo com as condições e os recursos geotérmicos locais disponíveis.

A contribuição do INOVA no projeto CORSAIR está especialmente direcionada para o aproveitamento do calor de recursos geotérmicos de baixa entalpia na produção de eletricidade a partir de “geradores termoelétricos flexíveis” (*flexible thermoelectric generators - fTEGs*) que serão desenvolvidos pelas equipas do consórcio e posteriormente validados/testados em estação-piloto a implementar em infraestrutura termal dos Açores. Para o protótipo a desenvolver e implementar nos Açores, em colaboração com o Instituto Politécnico de Setúbal, parceiro do Projeto CORSAIR, antecipam-se produções de eletricidade da ordem de 24 kWh/dia.

O Projeto CORSAIR envolve 14 entidades de 10 países europeus (Grécia, Portugal, Alemanha, Áustria, Irlanda, Itália, Islândia, Reino Unido, Hungria e Bélgica), coordenadas pelo *Centre for Renewable Energy Sources and Saving Fondation*, da Grécia e que incluem 2 universidades, 3 centros de investigação, 7 empresas e duas associações. A implementar num horizonte temporal de quatro anos, este projeto apresenta um montante global de investimento de cerca de 5,2 milhões de euros, dos quais 252.500 euros respeitam ao INOVA.

ESTUDOS E PROJETOS

CONTA DE EXPLORAÇÃO HISTÓRICA E PREVISIONAL

(euro)

| RENDIMENTOS E GASTOS | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| Serviços Prestados | | | | | | |
| Contratos Programa | 90.387 | 128.866 | 123.240 | 104.293 | 99.500 | 136.963 |
| Custo das Matérias Consumidas | | | | | | |
| Fornecimentos e Serviços Externos | (89.740) | (117.490) | (122.674) | (103.991) | (99.113) | (136.963) |
| Gastos com pessoal | | | | | | |
| Outros Gastos e Perdas | (26) | (48) | (16) | (19) | (28) | |
| RESULTADO OPERACIONAL | 622 | 11.327 | 550 | 283 | 359 | 0 |

3.5 – DIREÇÃO E SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS, FINANCEIROS E DE RECURSOS HUMANOS: ATIVIDADES A DESENVOLVER EM 2022

Das várias ações a implementar ao longo do ano de 2022 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 31 de dezembro de 2022, 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;
- Com a respetiva aprovação por parte do Programa Operacional PO AÇORES 2020, prevê-se assegurar a coordenação, acompanhamento e controlo, em co-promoção com a Cooperativa Kairós (entidade promotora), do projeto “VALORFISH – Valorização de Pescado dos Açores”. O projeto em apreço, a desenvolver num horizonte temporal de 32 meses, envolve um montante global de investimento de 299.597,38 euros, dos quais 197.160,17 euros respeitam ao INOVA.

B) OUTROS PROGRAMAS E INICIATIVAS

No ano de 2020 o INOVA realizou a sua inscrição no Mapeamento das Infraestruturas Tecnológicas, uma iniciativa promovida pela ANI – Agência Nacional de Inovação, S.A. que inclui a caracterização

física, de recursos humanos e das atividades desenvolvidas por estas infraestruturas, visando atualizar o levantamento de Infraestruturas Tecnológicas Portuguesas realizado em 2016 sob coordenação da ANI. Em sequência, prevê-se implementar, junto da ANI, o processo de reconhecimento do INOVA enquanto Centro de Interface (CIT), considerados como entidades que desenvolvem e fomentam processos de investigação e inovação para as empresas e indústria, com o objetivo de acelerar a integração de novos processos, serviços ou produtos baseados em conhecimento científico e tecnológico e de elevado valor acrescentado. Este reconhecimento, para além de potenciar a participação em programas europeus e parcerias internacionais, permite aceder ao financiamento plurianual de base dos Centros de Interface.

C) PROTOCOLOS

No decurso de 2022 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 dos Transportes, Turismo e Energia 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 Cofinanciamento da Manutenção e Gestão do INOVA, com a Secretaria Regional do Mar, Ciência e Tecnologia/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);

- Protocolo de Cooperação entre o INOVA, a Câmara Municipal de Angra do Heroísmo e o Centro de Fisioterapia de Angra, visando a implementação de diversos estudos e ações no furo do Caminho do Posto Santo (Terceira).

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 completado em 2021 a transição para a versão 2018 da norma NP EN ISO/IEC 17025, inicia-se agora um novo ciclo de acreditação (2022-2025) que, a par da auditoria de acompanhamento anual por parte do IPAC, incluirá a auditoria relativa aos pedidos de extensão do Laboratório de Análises (cf. Mercúrio em águas) e do Laboratório de Metrologia (cf. Características metrológicas e funcionais - Pré-embalados), 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. Não possuindo o INOVA uma equipa auditora independente nas áreas onde tem competência técnica, estes serviços são assegurados por uma equipa de auditores externos competente, cujos trabalhos estão programados para novembro de 2022. 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, de forma a assegurar a manutenção da integridade do Sistema de Gestão implementado no INOVA.

Desta forma, será possível continuar a assegurar, em 2022, 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).

DIREÇÃO E SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS, FINANCEIROS E DE RECURSOS HUMANOS

CONTA DE EXPLORAÇÃO HISTÓRICA E PREVISIONAL

(euro)

| RENDIMENTOS E GASTOS | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Serviços Prestados | 102.840 | 102.840 | 102.840 | 102.860 | 103.782 | 103.782 |
| Contratos Programa | 86.799 | 77.605 | 76.848 | 64.982 | 69.557 | 70.945 |
| Custo das Matérias Consumidas | | | | | | |
| Fornecimentos e Serviços Externos | (39.591) | (37.683) | (45.036) | (40.574) | (43.636) | (44.726) |
| Gastos com pessoal | (152.568) | (152.509) | (155.019) | (158.329) | (157.988) | (158.902) |
| Outros Gastos e Perdas | (21.589) | (7.518) | (4.212) | (9.553) | (13.385) | (9.553) |
| Gastos de Depreciação e de Amortização | (187.917) | (160.557) | (145.060) | (137.012) | (138.961) | (145.910) |
| Juros Suportados | (32.819) | (34.419) | (16.501) | (16.213) | (8.341) | (7.924) |
| RESULTADO ANTES DE IMPOSTOS | (53.840) | (53.852) | (42.689) | (49.673) | (61.767) | (58.722) |

CAPÍTULO IV

PLANO FINANCEIRO

4.1 – INTRODUÇÃO

O presente Plano de Atividades é elaborado em circunstâncias atípicas da vida do Instituto, desde logo no contexto da Pandemia Covid-19, que vem provocando grandes constrangimentos e motivando significativas adaptações e mudanças às atividades de toda a sociedade, incluindo pessoas e instituições, ainda longe da sua total resolução e estabilização. Embora seja ainda prematuro quantificar os reais impactos na economia causados por esta pandemia e seus efeitos colaterais, o Plano de Atividades em apreço perspetiva resultados operacionais positivos para o ano de 2022.

Neste contexto, o Plano de Atividades 2022 do INOVA deve considerar-se como definidor das balizas gerais e das ações, iniciativas e projetos que se antevem possíveis de implementar no decurso de deste ano, sendo certo que, dependendo da profundidade e da extensão temporal dos impactos causados pela Pandemia COVID-19 e outros constrangimentos económicos relevantes, como é o caso da transição do Quadro Comunitário de Apoio, poderá ser necessário efetuar alterações e ajustes mais ou menos significativos ao plano agora apresentado.

Com efeito, no que se refere às receitas provenientes da prestação de serviços e apesar da redução de alguns contratos anuais, a implementação plena em 2022 do projeto “Monitorização Operacional das Massas de Água Interiores e de Transição da Região Hidrográfica dos Açores”, a adjudicação ao INOVA do controlo de qualidade da água de 11 dos 19 municípios da RAA, bem como a continuação da retoma dos controlos de qualidade no setor alimentar (cf. restauração e hotelaria) e a perspetiva de realização de novos contratos no decurso do ano, permitem encarar o ano de 2022 com algum otimismo.

Por outro lado, e no que respeita aos projetos de I&D, o INOVA tem em curso projetos já aprovados pelo Programa PO Açores 2020, e tem em carteira um conjunto de projetos a submeter a candidatura, cuja aprovação permitirá equilibrar as contas do Instituto do ano de 2022.

Tendo por base os pressupostos anteriormente referidos, o Plano de Atividades 2022 do INOVA perspetiva um resultado líquido de 11.028 euros, o qual se procurará concretizar através das ações e projetos previstos.

4.2 – ORÇAMENTO GLOBAL - ANO DE 2022

(euro)

| RENDIMENTOS E GASTOS | Laboratório de Análises | Laboratório de Metrologia e Ambiente | Tecnologia Industrial | Estudos e Projetos | Direção, Serviços Administrativos, Financeiros e de Recursos Humanos | TOTAL |
|--|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------|--------------------|--|-----------|
| Serviços Prestados | 742.329 | 322.282 | | | 103.782 | 1.168.393 |
| Contratos Programa | 203.250 | 18.844 | 127.462 | 136.963 | 70.945 | 557.465 |
| Custo das Matérias Consumidas | (190.140) | | | | | (190.140) |
| Fornecimentos e Serviços Externos | (328.124) | (151.742) | (60.937) | -136.963 | (44.726) | (722.492) |
| Gastos com pessoal | (402.208) | (128.753) | (81.292) | | (158.902) | (771.154) |
| Outros Gastos e Perdas | (1.222) | | | | (9.553) | (10.775) |
| Gastos de Depreciação e de Amortização | | | | | (145.910) | (145.910) |
| Juros Suportados | | | | | (7.924) | (7.924) |
| RESULTADO ANTES DE IMPOSTOS | 23.886 | 60.631 | (14.767) | 0 | (58.722) | 11.028 |

4.3 – DEMONSTRAÇÕES DE RESULTADOS HISTÓRICAS E PREVISIONAIS

(euro)

| CONTA SNC | RENDIMENTOS E GASTOS | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------------|---|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 71+72 | Vendas e serviços prestados | 1.219.382 | 1.389.204 | 1.150.641 | 1.075.309 | 1.169.175 | 1.168.393 |
| 75 | Subsídios à exploração | 502.244 | 501.403 | 567.904 | 457.281 | 460.752 | 557.465 |
| 61 | Custos das mercadorias vendidas e das matérias consumidas | (221.048) | (200.584) | (200.355) | (191.401) | (192.060) | (190.140) |
| 62 | Fornecimentos e serviços externos | (661.126) | (876.227) | (753.640) | (587.127) | (639.291) | (722.492) |
| 63 | Gastos com o pessoal | (729.348) | (707.317) | (729.769) | (724.738) | (748.016) | (771.154) |
| 651-7621 | Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões) | (10.584) | (2.146) | | (2.986) | (5.569) | |
| 78-785 | Outros rendimentos e ganhos | 190.034 | 158.390 | 143.451 | 144.165 | 127.205 | 133.565 |
| 68 | Outros gastos e perdas | (11.391) | (6.768) | (5.545) | (7.818) | (9.117) | (10.775) |
| | Resultado antes de depreciações, gastos de financiamentos e impostos | 278.164 | 255.954 | 172.688 | 162.683 | 163.079 | 164.861 |
| 64-761 | Gastos/reversões de depreciação e de amortização | (187.917) | (160.557) | (145.060) | (137.012) | (138.961) | (145.910) |
| 654... a 658 | Imparidade de investimentos depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões) | | | | | | |
| | Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos) | 90.247 | 95.398 | 27.628 | 25.671,69 | 24.117,77 | 18.951,74 |
| 79 | Juros e rendimentos similares obtidos | | | | | | |
| 69 | Juros e gastos similares suportados | (32.819) | (34.419) | (16.501) | (16.213) | (8.341) | (7.924) |
| | Resultado antes de impostos | 57.428 | 60.978 | 11.128 | 9.458 | 15.777 | 11.028 |
| 812 | Imposto sobre o rendimento do período | | | | | | |
| | RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO | 57.428 | 60.978 | 11.128 | 9.458 | 15.777 | 11.028 |

4.4 – BALANÇOS HISTÓRICOS E PREVISIONAIS

(euro)

| CONTA SNC | RENDIMENTOS E GASTOS | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Ativo não corrente | | | | | | |
| 43 | Activos fixos tangíveis | 2.479.778 | 2.342.781 | 2.201.071 | 2.067.943 | 1.981.550 | 1.882.473 |
| 44 | Activos intangíveis | | | | | | |
| 41 | Participações financeiras | 70.000 | 70.000 | 70.000 | 70.000 | 70.000 | 70.000 |
| | Outros investimentos financeiros | 751 | 1.012 | 1.475 | 1.958 | 2.440 | 2.440 |
| | Ativo corrente | | | | | | |
| 31 a 39 | Inventários | 114.498 | 117.338 | 110.994 | 111.829 | 116.987 | 114.647 |
| 21 | Clientes | 553.462 | 599.749 | 351.245 | 307.583 | 315.816 | 323.711 |
| 24 | Estados e outros entes públicos | | | | | | |
| 27 | Outros créditos a receber | 634.605 | 250.513 | 330.280 | 162.694 | 205.763 | 267.382 |
| 11+12+13 | Caixa e depósitos bancários | 9.161 | 6.111 | 38.234 | 377.584 | 261.168 | 208.935 |
| | Total do Ativo | 3.862.256 | 3.387.503 | 3.103.300 | 3.099.592 | 2.953.725 | 2.869.588 |
| | FUNDOS PATRIMONIAIS | | | | | | |
| 51 | Fundos patrimoniais | 710.096 | 710.096 | 710.096 | 710.096 | 710.096 | 710.096 |
| 55 | Reservas legais + Outra Reservas | | | | | | |
| 56 | Resultados transitados | (398.243) | (340.815) | (279.836) | (268.709) | (259.251) | (268.709) |
| 52/3/4/7/8/9 | Ajustamentos/outras variações nos fundos patrimoniais | 2.558.790 | 2.406.944 | 2.270.851 | 2.143.610 | 2.034.708 | 2.004.187 |
| | Resultado líquido do período | 57.428 | 60.978 | 11.128 | 9.458 | 15.777 | 11.028 |
| | Total dos Fundos Patrimoniais | 2.928.072 | 2.837.204 | 2.712.238 | 2.594.456 | 2.501.331 | 2.456.603 |
| | PASSIVO | | | | | | |
| | Passivo não corrente | | | | | | |
| 25 | Financiamentos obtidos | | | | | | |
| | Passivo corrente | | | | | | |
| 22 | Fornecedores | 264.468 | 391.922 | 242.220 | 232.118 | 176.158 | 184.966 |
| 24 | Estado e outros entes públicos | 43.431 | 27.487 | 39.578 | 35.960 | 46.870 | 44.526 |
| 25 | Financiamentos obtidos | 520.000 | 12.500 | | | | |
| 27+23+26 | Outras dividas a pagar + Outros passivos correntes | 106.285 | 118.390 | 109.264 | 237.058 | 229.367 | 183.493 |
| | Total do Passivo | 934.184 | 550.299 | 391.061 | 505.136 | 452.394 | 412.986 |
| | Total dos Fundos Patrimoniais e do Passivo | 3.862.256 | 3.387.503 | 3.103.300 | 3.099.592 | 2.953.725 | 2.869.588 |

Ponta Delgada, 09 de março de 2022

A DIREÇÃO

Duarte José Botelho da Ponte

Duarte José Botelho da Ponte

Sancha Madalena Castanheira de Oliveira Costa Santos

Sancha Madalena Castanheira de Oliveira Costa Santos

José Luis Pimentel Amaral

José Luis Pimentel Amaral

António Paulo Rosado Figueira

António Paulo Rosado Figueira

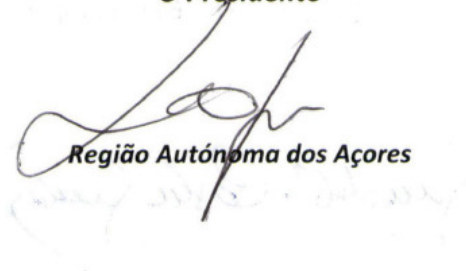
Nuno Miguel Martins Moniz

Nuno Miguel Martins Moniz

Ponta Delgada, 29 de março de 2022

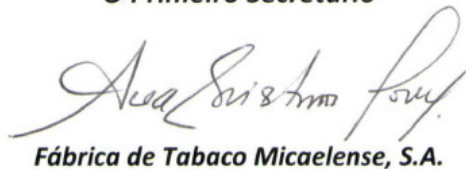
A MESA DA ASSEMBLEIA GERAL

O Presidente



Região Autónoma dos Açores

O Primeiro Secretário



Fábrica de Tabaco Micaelense, S.A.

O Segundo Secretário



Cimentaçor – Cimentos dos Açores, Lda.