



**PLANO
E ORÇAMENTO
DO INESC TEC
2021**



Índice

1	Introdução.....	2
2	Objetivos para 2021.....	3
2.1	Perspetivas de enquadramento da atividade para 2021.....	3
2.2	Visão, missão e eixos prioritários.....	4
2.3	Objetivos de investigação e inovação.....	7
2.4	Principais iniciativas planeadas para 2021.....	8
3	Planeamento Orçamental.....	13
3.1	Demonstração de Resultados Previsional.....	13
3.2	Análise Económica e Financeira.....	14
3.2.1	Rendimentos.....	14
3.2.2	Gastos.....	16
3.2.3	Resultados.....	16
3.2.4	Balanço Previsional.....	17



1 Introdução

Este documento apresenta, de forma sucinta, o plano e orçamento do INESC TEC para 2021.

Na segunda secção, são apresentadas as perspetivas de enquadramento da atividade para 2021, incluindo as principais condicionantes e oportunidades externas e internas para o desenvolvimento da atividade da instituição em 2021, evidenciando-se a importância das mesmas para a instituição e a definição da sua estratégia.

Ainda nessa secção, são apresentados os Eixos Prioritários de atuação para 2021 que, no cumprimento da missão e visão da instituição, pretendem endereçar as condicionantes e oportunidades previamente enunciadas, bem como as principais iniciativas planeadas para 2021.

Na última secção é apresentado, justificado e analisado o Plano Orçamental para 2021, nomeadamente através da Demonstração de Resultados Previsional e do Balanço Previsional, bem como da respetiva Análise Económica/Financeira.

Para uma apreensão mais lata da atividade do INESC TEC, sugere-se a consulta do documento complementar “INESC TEC Activity Plan for 2021”, onde é apresentada em maior detalhe a atividade científica e económica do INESC TEC planeada para o ano de 2021.

2 Objetivos para 2021

2.1 Perspetivas de enquadramento da atividade para 2021

As principais condicionantes ao desenvolvimento do INESC TEC em 2021 na vertente externa decorrem: do cenário macroeconómico e das políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação.

Os cenários macroeconómicos subjacentes às perspetivas para 2021 são marcados pelo contexto atual de elevada incerteza ocasionada pela pandemia COVID-19. Esta incerteza reflete-se numa maior dispersão das projeções das principais instituições nacionais e internacionais, que, no entanto, apresentam uma forte convergência nas tendências e uma relativa proximidade nos valores específicos.

Em resposta à evolução da pandemia, os diferentes agentes económicos, em articulação com as autoridades governamentais e as autoridades de saúde, vieram a adotar medidas restritivas com impacto importante ao nível da atividade económica dos países afetados. Neste enquadramento, e de acordo com o plano de contingência estabelecido, o INESC TEC adotou todas as medidas necessárias para proteger a saúde dos seus colaboradores, adotando o regime de teletrabalho de forma generalizada na instituição, o que implicou algum impacto e ajustamento na sua operação. Entretanto foi definido um conjunto de medidas de acompanhamento e monitorização da atividade, que demonstrou que a generalidade dos projetos em curso continuava com bom ritmo de execução. Muito embora, ainda em 2020, se possa ter verificado algum abrandamento da atividade, por falta de capacidade de resposta de clientes e parceiros nos projetos em curso, verificou-se uma redução de alguns custos, especialmente de deslocações, que permitiu uma gestão da atividade sem grande impacto no resultado económico do exercício de 2020.

Com base nas projeções mais recentes do Ministério das Finanças, espera-se, em 2021, uma recuperação da atividade económica em Portugal, com um crescimento de 5,4% do PIB. Prevê-se um forte contributo positivo da procura interna, para este crescimento, sendo o principal destaque a recuperação do ritmo de crescimento da Formação Bruta de Capital Fixo, na ordem de 5,3%. As exportações líquidas também devem contribuir positivamente, ainda que modestamente, para o crescimento em 2021. O Ministério das Finanças também espera uma ligeira redução da taxa de desemprego em 2021, após o aumento que se espera para 2020.¹

Na vertente das políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação, e em fase de transição de quadro comunitário de financiamento, é de esperar diversas oportunidades de financiamento enquadradas, quer no âmbito da Estratégia Portugal 2030, quer do Plano de Recuperação Económica, que continuarão a permitir aceder ao nível de financiamento necessário ao desenvolvimento da atividade no INESC TEC. Não podendo deixar de referir a importância das políticas relativas ao emprego científico que, certamente vão de encontro às expectativas dos investigadores, importa, uma vez mais, salientar que acarretam um compromisso institucional acrescido com um aumento muito significativo do número de investigadores com contratos de trabalho, inclusivamente sem termo, aumentando consideravelmente o volume dos custos fixos da operação.

Apesar das condicionantes já referidas este orçamento perspetiva um acréscimo generalizado em todas as fontes de financiamento, continuando os financiamentos de programas nacionais a representar ainda a maior fatia do financiamento da atividade, incluindo o financiamento plurianual de base dos Centros Interface do Programa Interface e o financiamento plurianual de Unidades de I&D que complementam o volume de financiamento necessário ao desenvolvimento das atividades planeadas.

As preocupações de simplificação administrativa manifestadas pelo governo e consubstanciadas na criação de um Grupo de Trabalho para a Simplificação dos Projetos de I&D, cujas conclusões, aparentemente, já deram os seus frutos, com o recente anúncio de que “os formulários de candidatura aos apoios do próximo quadro comunitário vão ser mais simples”, permite-nos antecipar uma diminuição significativa do nível de burocracia aliviando constrangimentos há muito referidos.²

¹ Fonte: <https://www.cfp.pt/pt/publicacoes/orcamento-do-estado/previsoes-macroeconomicas-subjacentes-ao-orcamento-do-estado-para-2021>

² Fonte: <https://www.portugal2020.pt/content/candidaturas-ao-portugal-2030-vaio-ser-mais-simples>

Apesar do decepcionante resultado da avaliação das Unidades de I&D promovida pela FCT, no que ao INESC TEC diz respeito, a qual foi objeto de uma reclamação cujo desfecho é ainda desconhecido, em outubro de 2020 foi apresentada uma candidatura à atribuição do título e do financiamento enquanto Laboratório Associado. A apresentação pública, ocorrida já em dezembro, e as respetivas reações recebidas, permitem-nos encarar com otimismo a possibilidade da atribuição de um montante adicional de financiamento que completará o já atribuído enquanto Unidade de I&D.

A nível Europeu destaca-se a manutenção do já elevado volume dos financiamentos previstos em resultado dos vários projetos H2020 aprovados em 2019 e em 2020, alguns dos quais coordenados pelo INESC TEC, bem como dos projetos previstos no âmbito da participação nas Knowledge and Innovation Communities (KIC) do European Institute of Innovation and Technology (EIT), essencialmente do EIT Raw Materials e do EIT Manufacturing, do qual o INESC TEC é parceiro nuclear. Ainda nesta dimensão deve ser também destacado o investimento no INESC Brussels Hub, que constitui uma representação permanente em Bruxelas dos vários INESCs, com a perspetiva de reforçar as parcerias e o acesso a novas oportunidades de financiamento a nível Europeu, cuja atividade tem sido claramente afetada pelos constrangimentos da pandemia COVID-19 mas que esperamos poder ser normalizada aquando do lançamento do novo Programa-Quadro Horizonte Europa.

Na vertente interna, as principais ameaças decorrem das já referidas dificuldades de captação de talento, mas também da escassez de espaço para acolher novas atividades e recursos que, em parte se pretende atenuar com a recente aprovada candidatura ao concurso Infraestruturas Tecnológicas da Região Norte para ampliação do laboratório dedicado à indústria 4.0 (iiLab), que alberga grande parte da atividade laboratorial e de experimentação do Cluster Engenharia Industrial e de Sistemas; e ainda do desequilíbrio do modelo de financiamento de diversos Centros; e da complexificação do modelo de organização resultante do seu crescimento nos últimos anos.

O desequilíbrio do modelo de financiamento referido acima resultou, principalmente, das diversas oportunidades de financiamento nacional dos últimos anos, nomeadamente do Norte2020 e P2020, desviando-se do equilíbrio que procurou ter sempre como referência o objetivo de 1/3 para cada uma das vertentes – projetos nacionais, projetos Europeus e prestação de serviços. No orçamento apresentado para 2021 esse desequilíbrio é novamente acentuado, uma vez que as atividades com as empresas são maioritariamente enquadradas em projetos financiados, muito embora a estratégia de diversificação das fontes de financiamento continue a ser prosseguida e se assuma como uma prioridade para esta administração.

2.2 Visão, missão e eixos prioritários

O INESC TEC tem por visão ser um ator de relevância internacional em Ciência e Tecnologia nos domínios da Informática, Engenharia Industrial e de Sistemas, Sistemas Inteligentes em Rede, e Energia.

A missão dual do INESC TEC é realizar investigação de excelência, procurando a relevância social e o impacto económico, fomentando a inteligência ubíqua e contribuindo para a competitividade e a internacionalização das empresas Portuguesas.

Tendo em conta as condicionantes acima identificadas, e a visão e missão da instituição, o INESC TEC define os seguintes eixos estratégicos prioritários:

1. Cobertura plena da cadeia de valor do conhecimento

O sucesso e importância do modelo de *managed science* do INESC TEC deve-se à facilidade com que se realizam fluxos de montante para jusante ao longo da cadeia de valor do conhecimento, e de realimentação no sentido oposto. Efetivamente, a interação e colaboração com empresas é também essencial para a identificação de novas linhas de investigação, para além da valorização dos resultados de investigação, através de processos de licenciamento de tecnologia, desenvolvimento colaborativo, consultoria avançada, formação, e lançamento de *spin-offs*, e ainda fundamental para a sustentabilidade económica do instituto.

Para assegurar níveis de excelência nesta dinâmica, o INESC TEC é cada vez mais desafiado a assegurar que os seus investigadores individualmente se foquem onde se sentem mais capazes de dar o seu melhor, ao mesmo tempo que os Centros desenvolvem o espectro alargado de atividades e uma massa



crítica que permita os fluxos de conhecimento, não só dentro de cada Centro, mas também entre Centros, garantindo que o INESC TEC, como um todo, cumpre plenamente a sua missão.

2. Ciência, desenvolvimento de talento e inovação de excelência

O INESC TEC cria conhecimento e tecnologia para a melhoria de produtos, processos, serviços e modelos de negócio, contribuindo para a competitividade de empresas e instituições, e beneficiando a sociedade. Este conhecimento é criado a partir de uma base de investigação científica rigorosa, num ambiente de investigação dinâmico que permite ao instituto atrair e apoiar o desenvolvimento de investigadores de excelência. A aposta no reforço e na internacionalização das infraestruturas de investigação do INESC TEC é fundamental para assegurar a competitividade deste ambiente de investigação. Iniciativas como a disponibilização de um repositório de dados de investigação e a dinamização do nó Português da *Research Data Alliance*, liderado pelo INESC TEC, permitem continuar a fortalecer o alinhamento com as políticas de ciência aberta. A promoção do reconhecimento internacional dos seus investigadores, através de perfis de publicação de elevado impacto, prémios internacionais, ou *Fellowships* da ACM e do IEEE, desempenha um importante papel na maximização do impacto da investigação de excelência do instituto.

No âmbito das parcerias estratégicas com os Departamentos, Escolas e Instituições de Ensino Superior associadas, o INESC TEC procura trazer continuamente contributos de valor aos seus Programas de Doutoramento e Mestrado. O INESC TEC apoia mais de 20 Programas Doutorais, envolvendo tipicamente mais de 150 estudantes. Todos os anos, os investigadores do instituto orientam mais de 400 estudantes de mestrado. O fortalecimento do envolvimento do INESC TEC em Programas de Doutoramento e de Mestrado é essencial para a sua capacidade de atrair e envolver talento jovem na realização e disseminação de investigação de excelência. O foco do INESC TEC em encontrar soluções para problemas importantes, em conjunto com uma cultura forte de colaboração com empresas, faz do instituto um ambiente ideal para inovadores. A nível internacional, a consolidação do seu posicionamento como organização de interface de excelência é fundamental para aumentar a capacidade de estabelecer parcerias com organizações internacionais, que permitam disponibilizar-lhes conhecimento único e tecnologia relevante para as suas dinâmicas de inovação, gerando e transferindo assim resultados com relevância social. A nível nacional, a participação em iniciativas como os CoLABs contribui também para esta consolidação, ao mesmo tempo que aprofunda a colaboração com outras unidades de I&D nacionais.

O fortalecimento de uma dinâmica global de excelência é uma prioridade permanente para a instituição, cujo alargamento em anos recentes exige agora uma atenção renovada a alguns dos seus fundamentos, designadamente aos modelos de gestão de recursos humanos, gestão de ciência e formação avançada, bem como às políticas de ética na investigação e de igualdade de género.

3. Integração e multidisciplinaridade

O INESC TEC está constantemente atento às suas dinâmicas de integração, à medida que a instituição e o seu contexto evoluem, e os seus recursos são renovados, fortalecidos e recombinados. Os Clusters e as iniciativas TEC4 são instrumentos fundamentais para apoiar a política do INESC TEC de promoção de coesão institucional e maximização de sinergias, diferenciação e impacto. Esta política procura, de modo geral, fortalecer os laços entre Centros, aprofundando a fertilização cruzada, avançando a ciência a partir da fusão de conhecimento e competências, e realizando investigação e inovação multidisciplinares por equipas verdadeiramente multidisciplinares.

O instituto promove ativamente este encontro de diferentes disciplinas científicas, um fator fundamental de viabilização do seu impacto na prática através da inovação de base científica. A implementação de iniciativas que encorajam e apoiam a interação entre Centros é crítica para a integração da diversidade de conhecimento científico profundo que existe na instituição, em soluções multidisciplinares que transcendem divisões tecnológicas tradicionais. Os Clusters e as iniciativas TEC4 têm um contributo de base chave para este objetivo, bem como os Projetos Exploratórios Internos ("*Seed Projects*") que estimulam a investigação inter-Centro, o desenvolvimento de investigadores juniores, e atividades de prova-de-conceito.

4. Escala, densidade e massa crítica

A ambição da visão e da missão do INESC TEC exige um nível de escala e densidade que só um modelo de base multi-institucional permite alcançar. A dotação de recursos confiada colaborativamente ao INESC TEC pelos seus associados é continuamente alavancada pelo instituto para sustentar um nível de crescimento e densificação nas áreas de conhecimento que são críticas para a sua atividade, que não só é único no país, como é também crescentemente relevante no contexto internacional. Uma das prioridades chave do instituto para o futuro é um esforço consistente para ganhar foco nas suas atividades e atrair investigadores de excelência para ainda mais reforçar a sua massa crítica.

5. Visibilidade e presença internacional

A excelência em ciência e tecnologia exige colaboração e fortes parcerias com instituições de investigação e empresas internacionais de referência. Os projetos e atividades internacionais do INESC TEC são críticos para garantir o seu estatuto de ator internacional, assegurando a efetiva participação e o reconhecimento da instituição no contexto internacional. O INESC TEC orienta constantemente esforços significativos para as suas atividades internacionais para que estas continuem a ter um papel importante na instituição, incrementando a capacidade de promover novos projetos, angariar financiamento e atrair recursos humanos a nível internacional.

Neste contexto, o primeiro e mais importante compromisso é a consolidação da forte presença na investigação e inovação a nível Europeu, incluindo o fortalecimento das colaborações com empresas internacionais. A dinamização das participações do INESC TEC nas KIC (Knowledge and Innovation Communities do EIT - European Institute of Innovation & Technology) EIT Raw Materials, EIT Manufacturing e EIT Digital tem, neste domínio, um papel de forte relevo. Um segundo patamar é o reforço de uma base operacional fora de Portugal, de forma a aumentar a capacidade de aceder a projetos, financiamentos, e recursos humanos internacionais. A atividade no Brasil, com o estabelecimento do INESC P&D Brasil e o seu reconhecimento por parte das instituições brasileiras de Ciência e Tecnologia como um ICT (Instituto de Ciência e Tecnologia) brasileiro, a criação do INESC Brussels HUB e a dinamização de um serviço de relações internacionais devem ser entendidos nesta perspetiva. Por sua vez, o Gabinete Índia visa desenvolver as ligações com grandes empresas e atores públicos, bem como captar estudantes e pós-docs. O envolvimento com as Parcerias Internacionais do Governo Português com MIT, CMU e UT Austin, e em particular o acolhimento no INESC TEC da direção nacional do Programa UT Austin Portugal, têm um papel fundamental no desenvolvimento de colaborações com os Estados Unidos da América. Outras iniciativas, como o AIR Centre ou a rede de excelência CENTRA, potenciam a colaboração com parceiros de um espetro geográfico ainda mais alargado.

6. Ética, responsabilidade social, diversidade e inclusão

A ética é fundamental nas múltiplas atividades do INESC TEC. A comunidade do instituto tem um interesse comum em proteger o seu ambiente de investigação, educação e inovação, que o recentemente proposto Código de Ética reforça, através da formalização dos princípios éticos que devem orientar as condutas individuais e institucionais.

Como instituição, o INESC TEC existe e opera com base num contrato social implícito com as comunidades em que se insere. Como tal, para além de endereçar os objetivos e resultados esperados pelos seus associados e parceiros de investigação e inovação, a estratégia e atividade do instituto deve também endereçar preocupações de impacto social. Esta realização partilhada tem vindo a tomar forma no instituto, tendo levado à nomeação de uma Comissão Técnica de Responsabilidade Social e à adoção de um plano que visa a incorporação dos valores e preocupações da responsabilidade social no INESC TEC.

Partindo de uma prática de cumprimento das regras de não discriminação e igualdade, o INESC TEC está empenhado numa abordagem mais pró-ativa na construção de uma comunidade diversificada e inclusiva. Esta abordagem não só está de acordo com os valores e requisitos legais do instituto, mas também com o valor de contribuições bem estabelecidas para os resultados da investigação e da inovação. O género e as diversidades étnica e cultural estão entre as principais prioridades.

2.3 Objetivos de investigação e inovação

Os objetivos científicos definidos pela instituição para 2018-2022 estão alinhados com a sua visão e missão, e em particular com o compromisso em **fomentar a inteligência ubíqua**. Tal é potenciado pelas estruturas e processos criados no INESC TEC para promover e facilitar a cooperação multidisciplinar, com vista à ligação entre sensores, redes, sistemas, dados, conhecimento, modelos, decisão e ação.

Os objetivos científicos de alto nível do INESC TEC, são resumidos de seguida com a apresentação da visão e prioridades de investigação de cada Cluster (para mais detalhes, ver o documento complementar “INESC TEC Activity Plan for 2021”):

- **SISTEMAS INTELIGENTES EM REDE** – Este Cluster foca-se em sistemas que podem agregar componentes de sensorização, visão por computador, comunicações e navegação. Estes sistemas são tipicamente de baixa potência e incluem técnicas de inteligência artificial implementadas na fronteira de rede com o mundo físico (incluindo sistemas ciberfísicos e sistemas autónomos), sendo capazes de aprender com a experiência passada, de se adaptar e cooperar. Mais especificamente, serão desenvolvidas (1) plataformas de sensores inteligentes e modulares para extrair informação do ambiente e do corpo humano, (2) arquiteturas inteligentes de visão computacional com funcionalidade e desempenho superiores aos humanos, (3) sistemas autónomos, adaptáveis e com auto-aprendizagem, e (4) comunicações com auto-aprendizagem para apoiar estes sistemas também em ambientes imersivos e extremos. Os objetivos do Cluster para 5 anos incluem os seguintes: em **Sensing**, iremos desenvolver dispositivos micro-óticos, novas técnicas de fabrico, hardware de baixa potência e sistemas de deteção multimodais com IA embutida; em **Computer Vision**, iremos melhorar as técnicas atuais de CV com o propósito de reduzir a dependência de dados etiquetados, melhorar o desempenho em cenários reais, definir arquiteturas de informação de CV, reduzir o consumo energético dos algoritmos, desenvolver novas arquiteturas de deep learning explicáveis, inferir informação através de abordagens multimodais incluindo outros sensores, e cooperar na fabricação de chips com funções sensoriais de baixo consumo; em **Sistemas Autónomos** o foco estará na robótica subaquática e na conceção de robôs com funções mais flexíveis que possam operar em ambientes mais complexos e abertos, ter planos de operação mais flexíveis, funcionar em águas mais profundas, aumentando cada vez mais a percentagem de informação processada e aprendida localmente; em **Comunicações** iremos desenvolver matrizes de antenas inteligentes com diagramas de radiação controlados digitalmente, modulações adaptativas, e integração soluções de machine learning em níveis selecionados de comunicações.
- **ENERGIA** - A visão do Cluster está alinhada com as políticas da UE para a digitalização, eficiência energética e aumento da integração de fontes de energia de base renovável, e inclui como principais desafios a transformação do setor de energia explorando as sinergias entre a modelação matemática avançada e as tecnologias digitais, a descarbonização total do sistema de energia com novas soluções, e a aproximação dos resultados de investigação e dos casos de negócio da indústria com uma abordagem multidisciplinar. O Cluster define as seguintes linhas de investigação principais: (1) Integração de energias renováveis; (2) Planeamento e operação de sistemas de energia; (3) Redes inteligentes e sistemas de energia digitais.
- **ENGENHARIA INDUSTRIAL E DE SISTEMAS** - A indústria Europeia do futuro terá de combinar uma produtividade elevada e generalizada com um elevado nível de sustentabilidade ambiental e social. Será necessário evoluir de uma otimização local - de empresas individuais ou grupos de empresas - para a otimização de sistemas complexos, com grande impacto no desenho das cadeias de fornecimento e das fábricas, e nas tecnologias utilizadas, bem como nas infraestruturas e políticas governamentais. Algumas destas tecnologias estão a ser estudadas em profundidade pelo Cluster de Engenharia Industrial e de Sistemas (ISE) numa perspetiva de gestão de operações e apoio à decisão, incluindo robôs colaborativos, otimização, machine learning e blockchain. Por forma a tomar decisões mais apoiadas, informadas e inteligentes, há necessidade de extrair conhecimento dos dados disponíveis, com vista a um aumento da eficiência, crescimento e sustentabilidade. Adicionalmente, a próxima geração de robôs será capaz de trabalhar lado a lado com os humanos em diversos contextos. Contudo, o pleno potencial das inovações tecnológicas só poderá ser alcançado caso a tecnologia seja adequadamente adotada e difundida. O cluster ISE investiga e inova em sistemas e serviços aplicados à gestão de fluxos de valor em diferentes indústrias (incluindo a indústria de produção discreta, indústria de processos, retalho,

saúde e mobilidade), e enfrenta os desafios referidos desenvolvendo avanços de ponta através da fertilização cruzada em cinco linhas de investigação: Gestão de Operações, Investigação Operacional, Sistemas Autónomos, Inovação Tecnológica, e Sistemas de Informação Industrial.

- **INFORMÁTICA** - A informática está presente em todos os aspetos da vida moderna. Sensores e microprocessadores estão cada vez mais presentes em todo o tipo de dispositivos e equipamentos. Esta tendência terá impacto na sociedade e atingirá também outros seres vivos, dando origem a uma interconetividade e interação ciber-bio-física potencialmente intensa. Esta digitalização omnipresente traz consigo vários desafios transversais. À medida que a computação se torna totalmente descentralizada, móvel, crescentemente autónoma e ubíqua, os sistemas de informação e de comunicação colocam muitos desafios difíceis e intrincados associados à escalabilidade, segurança e criticidade. As quantidades de dados que precisam de ser exploradas e alavancadas de forma eficiente, atempadas e ética, desafiam a nossa capacidade de os filtrar, curar, armazenar, processar, consultar e visualizar. Além disso, o valor económico dos dados, os segredos comerciais e de estado, e os direitos individuais exigem que a sua manipulação cumpra exigentes níveis de privacidade. Sistemas mais inteligentes e autónomos em domínios críticos como os serviços públicos, cuidados de saúde, transportes e finanças exigem lidar com situações novas, e muitas vezes imprevisas, que desafiam as melhores práticas de engenharia de software, segurança de redes e informação e interação humano-computador. O INESC TEC está numa posição única para abordar muitos destes desafios tecnológicos e sociais com as suas competências em Inteligência Artificial, Computação Gráfica e Ambientes Virtuais, Criptografia e Segurança da Informação, Gestão da informação e Sistemas de Informação, Computação Paralela e Distribuída e Teoria e Engenharia de Software.

2.4 Principais iniciativas planeadas para 2021

Com uma visão para o futuro a partir de 2021, o INESC TEC compromete-se com um conjunto de iniciativas institucionais críticas que permitirão ao instituto reforçar a sua capacidade de intervenção nos sistemas de Ciência e Tecnologia nacional e internacional, bem como a sua capacidade de levar a cabo a sua missão em benefício da sociedade.

Estas iniciativas são resumidas a seguir, sob as seguintes categorias: modelo científico gerido, excelência na investigação, parceria com a IES, iniciativas estruturais, internacionalização, contribuições para as políticas públicas, abertura à sociedade, estrutura de apoio e medidas internas para mitigar os impactos da COVID-19.

- Modelo de *managed science*
(em conformidade com os eixos prioritários "Cobertura plena da cadeia de valor do conhecimento" e "Integração e multidisciplinaridade")
 - Melhoria contínua do modelo de gestão de ciência do INESC TEC, promovendo uma integração estratégica mais estreita das principais unidades organizacionais internas de I&D - Centros, Clusters e TEC4s.
- Excelência na investigação
(em conformidade com o eixo prioritário "Excelência na investigação, desenvolvimento de talento e inovação")
 - Preparação da visita do *novu Scientific Advisory Board* do INESC TEC em 2021, para a revisão e discussão periódica da estratégia e objetivos científicos do instituto;
 - Reforço do reconhecimento internacional dos investigadores, através do incentivo a publicações com elevado impacto, e implementação de ações de apoio a candidaturas a prémios internacionais, e/ou a membros do ACM e IEEE;
 - Terceiro concurso para Projetos Exploratórios internos ("*Internal Seed Projects*"), com o objetivo de apoiar projetos internos de I&D exploratórios (nas categorias de investigação inter-centros, desenvolvimento de investigadores júnior e prova de conceito de comercialização), lançado em finais de 2020 e com a divulgação de resultados em 2021;
 - Manutenção do envolvimento do INESC TEC em programas de doutoramento e mestrado, essencial para a sua capacidade de atrair e envolver jovens talentos na realização e divulgação

- de investigação de excelência, ao mesmo tempo que alavanca a intervenção das Instituições de Ensino Superior (tipicamente envolvido em mais de 20 programas de doutoramento, e envolvendo mais de 150 estudantes de doutoramento e 400 estudantes de mestrado);
- Reforço da equipa de investigação do INESC TEC com o recrutamento de investigadores para áreas estratégicas chave, de acordo com a estratégia científica do instituto;
 - Implementação do novo modelo de gestão de Recursos Humanos, com especial ênfase nas áreas de recrutamento e seleção, formação, avaliação de desempenho, desenvolvimento de carreiras e ciclo de vida dos seus colaboradores.
- **Parceria com Instituições de Ensino Superior**
(em conformidade com os eixos prioritários "Excelência na investigação, desenvolvimento de talento e inovação" e "Escala, densidade e massa crítica")
 - Continuação do trabalho de preparação do protocolo mais detalhado com a U.Porto que enquadra a partilha e atribuição de recursos humanos e materiais e regula matérias como a Propriedade Intelectual, permitindo subsequentemente a formalização do Código de Ética do INESC TEC;
 - Colaboração na implementação de um Curso de Estudos Avançados com docentes da U.Porto, para oferecer formação pós-graduada no âmbito de projetos de I&D, tanto através de uma introdução a competências transversais (inovação, empreendedorismo, liderança e gestão do tempo, entre outras), como de especialização em áreas tecnológicas;
 - Colaboração mais profunda e partilha de boas práticas entre o INESC TEC e o ISPUP - Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto na área da proteção de dados, com a implementação de instrumentos de Avaliação do Impacto da Proteção de Dados (DPIA) em atividades de I&D e propostas de projetos, com vista ao estabelecimento de procedimentos de auditoria interna;
 - Novas instalações e expansão do iiLab - Laboratório da Indústria e Inovação, uma infraestrutura transversal que abrange áreas como Sistemas Ciberfísicos (CPS) & Internet das Coisas (IoT), *Business Intelligence* & Sistemas de Apoio à Decisão, Automação Avançada & Robótica Industrial, Robótica Móvel & Logística Interna, Sistemas de Visão Industrial para Inspeção e Controlo de Qualidade, a ser instalado num edifício do P. Porto.
 - **Iniciativas estruturais**
(em conformidade com o eixo prioritário "Ética, responsabilidade social, diversidade e inclusão")
 - Na sequência das recomendações do Grupo de Trabalho para a Igualdade de Género, disponibilizadas em 2020, o INESC TEC formalizará o seu compromisso com a Diversidade e Inclusão (D&I) através da criação de uma Comissão Técnica dedicada, da subscrição da "Carta Portuguesa para a Diversidade", e da implementação de um Programa de D&I;
 - Expansão da implementação de políticas de responsabilidade social com o apoio da Comissão Técnica de Responsabilidade Social, permitindo que as preocupações relacionadas sejam abordadas em toda a instituição, com atividades que incluam o seguimento de novas práticas de gestão de recursos humanos, a identificação e avaliação de atividades com impacto ambiental direto e indireto, o desenvolvimento de estratégias de marketing associadas a causas sociais e ambientais que criem dinâmicas benéficas tanto para a instituição como para a causa, e a promoção a) do espírito de serviço público que emerge naturalmente da atividade do INESC TEC, b) de sessões internas de sensibilização centradas em hábitos de saúde, práticas ambientais e melhorias no local de trabalho, e c) de ações voluntárias;
 - Com a liderança do Encarregado de Proteção de Dados do INESC TEC e o apoio de uma equipa multidisciplinar, manter a conceção e monitorização da implementação de políticas, controlos e procedimentos de proteção de dados, no âmbito do plano de cumprimento do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) do instituto. Os esforços a desenvolver em 2021, serão canalizados nomeadamente para a divulgação e implementação dos procedimentos aprovados e a atribuição de responsabilidades, reforço das iniciativas de sensibilização que

contribuem para a divulgação de uma cultura de proteção de dados no seio da organização, reforçando assim o plano de formação do pessoal e dos investigadores, segurança da informação através da consideração de um plano de certificação - ISO 27001 - e atividades de monitorização e auditoria.

- Internacionalização

(em conformidade com o eixo prioritário "Visibilidade e presença internacionais")

- Conceção e implementação de uma estratégia para uma participação bem-sucedida nos primeiros convites à apresentação de propostas do novo programa Horizonte Europa;
- Intensificação da participação em projetos e atividades das Comunidades Europeias de Conhecimento e Inovação (KICs) EIT Raw Materials, EIT Manufacturing e EIT Digital;
- Continuação do acolhimento da Coordenação nacional do Programa UT Austin Portugal, como elemento fundamental no desenvolvimento de colaborações com os EUA, trabalhando em 2021 para dar continuidade às seguintes ações:
 - Apoiar e monitorizar os projetos de investigação exploratória e estratégica em curso, alavancando a colaboração entre eles e também com outras iniciativas nacionais e internacionais de alto nível, sempre que apropriado;
 - Organização de atividades de formação e de ligação em rede para a sua comunidade transatlântica em todas as suas áreas científicas;
 - Oferecer programas de formação avançada para investigadores de instituições portuguesas em UT Austin;
 - A capacidade do Programa para implementar plenamente o plano proposto depende, em certa medida, da evolução da pandemia em 2021, em particular no que diz respeito a atividades com uma forte componente de mobilidade internacional.
- Funcionamento pleno do INESC Brussels Hub, a representação em Bruxelas do INESC TEC, INESC Coimbra, INESC ID, INOV INESC e INESC MN, criado para reforçar as posições destes institutos em programas Europeus, aumentar a sua visibilidade e credibilidade em áreas-chave, representá-los em plataformas, grupos e estruturas europeias, e proporcionar aos seus investigadores um espaço físico permanente de apoio e representação:
 - Em 2021, o Hub reforçará fortemente a visibilidade nos fóruns Europeus através de ações de grande visibilidade planeadas em colaboração com os principais interessados, fornecerá informação geral e específica às equipas do INESC TEC através do reforço de programas de formação atempados de alta qualidade e reforçará o trabalho bilateral com as equipas do INESC TEC para as apoiar na obtenção de uma participação bem sucedida em programas europeus e no acesso a parceiros industriais europeus de relevo;
 - Em paralelo, os três grupos de trabalho temáticos com representação dos 5 institutos INESC continuarão o seu trabalho conjunto nos campos das Tecnologias da Saúde, Robótica e Inteligência Artificial e Agricultura, Alimentação e Silvicultura, com um plano ambicioso de atividades que abrange as 3 áreas definidas no Plano Estratégico do Hub - visibilidade e representação, capacitação e análise política;
 - O Hub lançará também a sua presença digital através de um website e boletim informativo específico para o público Europeu e outros instrumentos de comunicação e apoiará a participação ativa em redes Europeias, como a EARTO (Associação Europeia de Organizações de Investigação e Tecnologia). Uma vez que o Horizonte Europa será o programa mais politicamente informado na história dos programas-quadro europeus, o posicionamento estratégico dos institutos INESC e dos seus investigadores será intensificado para efeitos de definição da agenda.

- Definição e participação em novas iniciativas de Digital Innovation Hubs;
- Consolidação do INESC P&D Brasil, com a entrada formal de novos associados;
- Reforço da participação como membro em organizações internacionais (15+), em geografias alargadas, e da colaboração com parceiros internacionais (Memorandos de Entendimento, contratos de I&D, programas de intercâmbio de investigadores, etc.);
- Consolidação do Serviço de Relações Internacionais do INESC TEC (SRI).
- Contribuições para as políticas públicas
(em conformidade com os eixos prioritários "Excelência na investigação, desenvolvimento de talento e inovação" e "Integração e multidisciplinaridade")
 - Envolvimento contínuo na atualização das estratégias regionais e nacionais de especialização inteligente nas áreas de atuação do instituto;
 - Esforço contínuo no desenvolvimento de soluções criadas para a pandemia COVID-19, nomeadamente a manutenção e melhoria da "STAYAWAY COVID", a aplicação oficial de rastreio de contactos de Portugal, o RADAR ROBOT - Autonomous Robot for Disinfection at Hospitals, e o ventilador PNEUMA;
 - Forte contribuição para o objetivo de política pública dos CoLABs (Laboratórios Colaborativos) através do desenvolvimento das nove instituições em que o INESC TEC participa, com parceiros académicos e empresariais, a fim de explorar o conhecimento criado nas instituições de investigação e enfrentar os principais desafios societais;
 - Criação de uma nova estrutura organizacional para coordenar as contribuições para as políticas públicas.
- Abertura à sociedade
(em conformidade com os eixos prioritários "Cobertura plena da cadeia de valor do conhecimento" e "Integração e multidisciplinaridade")
 - Organização do Fórum de Outono, no qual o instituto procurará uma vez mais contribuir ativamente para o debate político público, convidando os atores relevantes a apresentar e discutir os seus pontos de vista sobre temas de relevância para o país; organização do renomado congresso internacional EUCNC2021 - Conferência Europeia sobre Redes e Comunicações;
 - Lançamento do 2º e 3º números da revista "INESC TEC Ciência e Sociedade" destinada aos cidadãos interessados num conhecimento geral sobre investigação, suas possíveis aplicações e impacto na sociedade, bem como opiniões informadas sobre as políticas públicas mais influenciadas pela tecnologia;
 - Promoção de jornadas abertas, organizadas por um número crescente de Centros e Clusters, convidando a sociedade, o meio académico, a indústria e os meios de comunicação social a visitar o instituto e a conhecer as suas principais contribuições científicas e de inovação, seguindo uma tradição de abertura e de responsabilização.
- Estrutura de apoio
(em conformidade com o eixo prioritário "Excelência na investigação, desenvolvimento de talento e inovação")
 - Lançamento do processo de reestruturação dos sistemas de informação da instituição;
 - Sistematização do apoio do instituto ao empreendedorismo e ao lançamento de spin-offs.
- Medidas internas para mitigar os impactos da COVID-19
(em conformidade com o eixo prioritário "Excelência na investigação, desenvolvimento de talento e inovação")
 - Apoio ao trabalho remoto: Uma vez que o INESC TEC funcionará em modo híbrido, com a maioria dos membros da equipa de investigação em teletrabalho, enquanto que a situação de



pandemia assim o recomendar, as orientações e ferramentas de apoio aos investigadores e chefes de projeto serão continuamente atualizadas e melhoradas, incluindo os aspetos relacionados com a proteção de dados pessoais e informações confidenciais quando se trabalha remotamente. Será dada especial atenção à garantia das condições necessárias no local de trabalho, bem como às infraestruturas centrais de apoio. Os espaços físicos serão adaptados a esta nova realidade, os computadores portáteis e o equipamento de conferência web serão predominantes. Os repositórios e processos digitais serão reforçados. O trabalho de laboratório e outras atividades específicas serão realizadas fisicamente, obedecendo às regras de segurança recomendadas;

- Melhoria da comunicação externa: Será assegurada uma comunicação regular com as equipas de projeto externas e a sua frequência será ajustada às respetivas condições. A comunicação com organizações parceiras será reforçada e articulada pelas iniciativas do TEC4;
- Melhoria da comunicação interna, nas equipas de projeto, mas também a todos os níveis institucionais, globalmente na instituição. As rotinas e práticas de comunicação serão reforçadas a nível de projeto e de unidade organizacional. Novas iniciativas serão concebidas para assegurar a integração adequada de todos os membros no INESC TEC;
- As linhas de apoio dedicadas continuarão operacionais, incluindo as que visam apoiar os membros do INESC TEC em questões práticas relacionadas com a COVID-19, autoproteção e bem-estar;
- Serão promovidas ações de formação específicas para reforçar as competências e capacidades internas a fim de assegurar um bom desempenho neste novo ambiente operacional.

3 Planeamento Orçamental

3.1 Demonstração de Resultados Previsional

Da consolidação dos orçamentos dos vários Centros e Serviços, resulta a Demonstração de Resultados abaixo apresentada, na qual se prevê um Resultado Líquido para o exercício de 2021 de 17.095 €.

Tabela 3.1 Demonstração de Resultados por naturezas (€)

RENDIMENTOS E GASTOS	2020	2021	Δ	
Vendas e serviços prestados	4 292 057	4 471 940	179 883	4%
Subsídios, doações e legados à exploração	14 911 084	15 978 213	1 067 129	7%
Programas de I&D Nacionais	8 730 623	9 551 002	820 379	9%
Programas de I&D Europeus	6 180 460	6 427 211	246 751	4%
Fornecimentos e serviços externos	(5 702 938)	(5 494 450)	(208 488)	-4%
Outros fornecimentos e serviços externos	(5 702 938)	(5 494 450)	(208 488)	-4%
Gastos com o pessoal	(13 623 494)	(14 854 401)	1 230 907	9%
Contratados	(8 969 726)	(10 694 904)	1 725 178	19%
Bolseiros	(3 677 189)	(3 213 945)	(463 244)	-13%
Docentes	(976 579)	(945 552)	(31 027)	-3%
Provisões (aumentos/reduções)	-	-	-	-
Outros rendimentos e ganhos	2 408 513	2 799 154	390 641	16%
Projetos IES Associadas			-	-
Subsídio ao Investimento	2 143 216	2 523 425	380 209	18%
Outros rendimentos	265 297	275 728	10 432	4%
Outros gastos e perdas			-	-
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos	2 285 222	2 900 456	615 234	27%
Gastos/reversões de depreciação e de amortização	(2 238 312)	(2 853 360)	615 048	27%
Imparidade de investimentos depreciáveis/amortizáveis	-	-	-	-
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)	46 910	47 095	186	0%
Juros e rendimentos similares obtidos	-	-	-	-
Juros e gastos similares suportados	(30 000)	(30 000)	-	0%
Resultado antes de impostos	16 910	17 095	186	1%
Imposto sobre o rendimento do período	-	-	-	-
Resultado líquido do período	16 910	17 095	186	1%
TOTAL GASTOS	(21 594 744)	(23 232 211)	1 637 467	8%
TOTAL RENDIMENTOS	21 611 653	23 249 306	1 637 653	8%
INVESTIMENTO	3 220 219	3 787 409	567 190	18%

O volume total de Rendimentos previsto ascenderá a 23.249.306 €, ligeiramente superior ao volume de Gastos (23.232.211 €), o que representa um aumento de 8% no nível de atividade, face ao orçamento de 2020, conduzindo ao resultado positivo de 17.095 €. No ponto seguinte, são apresentados os detalhes da análise económica e financeira.

Prevê-se para 2021 um volume de Investimento de 3.787.409 €, 18% acima do previsto no orçamento de 2020 (Δ 567.190 €), um montante significativo em resultado da conclusão dos projetos de infraestruturas de investigação contempladas no Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação de Interesse Estratégico, que implicarão ainda avultados investimentos, que, entretanto, foram adiados. Por outro lado, o investimento previsto de 1,4 M€, nas novas instalações e equipamento do iiLab, justificam uma parte importante deste aumento do investimento.

3.2 Análise Económica e Financeira

3.2.1 Rendimentos

Estima-se que em 2021 o total de rendimentos ultrapasse os 23 M€, o que representa um aumento de 8% face ao orçamento de 2020.

Analisando a evolução por rubrica de rendimento, espera-se um aumento dos subsídios à exploração, sobretudo de origem nacional, resultante do aumento de mais de 800 k€ de programas nacionais, comparativamente a um aumento de sensivelmente 250 k€ nos programas europeus. De entre os programas nacionais destaca-se o aumento dos financiamentos estratégicos, nomeadamente de Recursos Humanos Altamente Qualificados, ou mesmo do Estímulo ao Emprego Científico, já que, relativamente aos projetos FCT, resultantes do recente concurso com uma disponibilidade orçamental inferior e taxas de aprovação extremamente baixas, espera-se uma redução superior a 1,2M€. Relativamente aos projetos europeus, é esperada uma manutenção da atividade.

A componente relativa a subsídios ao investimento de programas nacionais aumenta 19% relativamente a 2020 em face dos avultados investimentos previstos no âmbito dos projetos de infraestruturas de investigação que foram prolongados até meados de 2021 e ao início do projeto de ampliação do laboratório iiLab no domínio da Engenharia Industrial e de Sistemas. Relativamente à prestação de serviços de I&D e consultoria é esperado um aumento de 4%. A nível dos outros rendimentos e ganhos, prevê-se um nível de atividade idêntico ao do orçamento de 2020.

Tabela 3.2 - Evolução da Estrutura de Rendimentos (k€)

Origem Rendimento				Δ (k€ / %)	
		2020	2021	2020-21	
Programas Nacionais	Subsídios à Exploração	8 731	9 551	820	9%
	Subsídios ao Investimento	2 035	2 425	390	19%
Programas Europeus	Subsídios à Exploração	6 180	6 427	247	4%
	Subsídios ao Investimento	108	98	-10	-9%
Vendas e Serviços Prestados		4 292	4 472	180	4%
Outros Rendimentos e Ganhos		265	276	10	4%
Rendimentos Financeiros		0	0	0	
Total Rendimentos		21 612	23 249	1 638	8%

Quando analisamos o peso relativo de cada rubrica no total de rendimentos, os programas nacionais continuam a ser preponderantes na atividade, com um peso de 52% na estrutura de rendimentos (face a 50% em 2020). Apesar dos resultados pouco animadores do último concurso FCT, a aprovação de vários projetos em copromoção e projetos mobilizadores, com empresas, bem como o aumento de financiamento aprovado para recursos humanos, justificam o aumento desta rubrica.

Os rendimentos relativos a programas de financiamento da Comissão Europeia, registados em Programas Europeus, representam 28% do total, reduzindo um p.p. o seu contributo para a atividade da instituição face ao previsto para 2020.

Relativamente à atividade de vendas e serviços prestados, prevê-se uma redução de um ponto percentual no seu peso relativo ao total de rendimentos, estimando-se corresponder em 2021 a 19% da atividade total.

O grau de incerteza deste orçamento, medido pelos proveitos de projetos que ainda não têm contrato assinado, aumenta 12% face ao orçamento de 2020, mantendo-se, contudo, o seu peso nos proveitos totais. De salientar que a grande maioria dos projetos incertos se encontra já numa fase muito avançada de aprovação, correspondendo o seu montante a cerca de 2,1 M€.

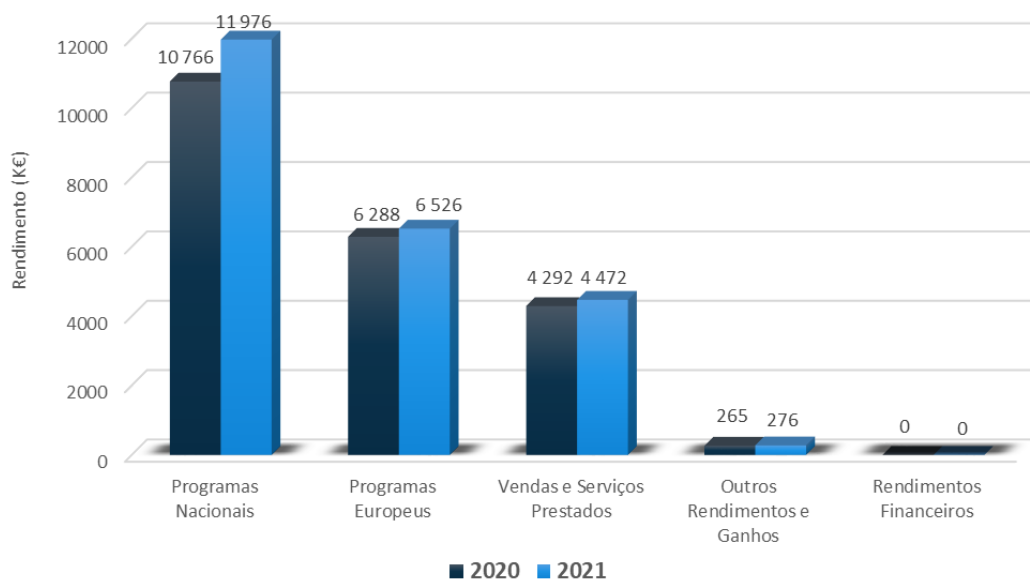


Figura 3.1 – Evolução das principais fontes de rendimento (k€)

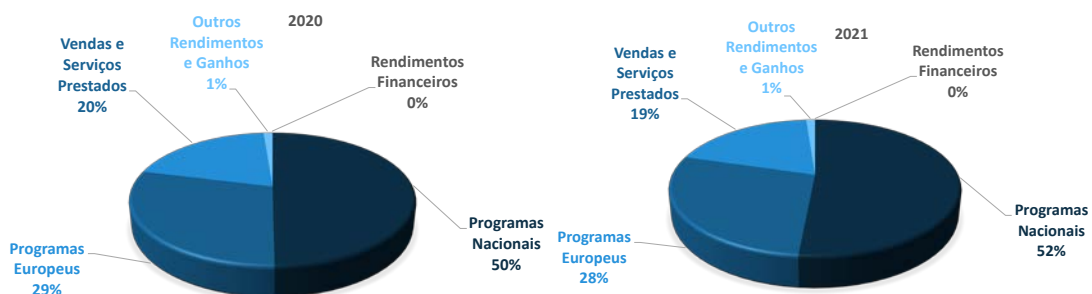


Figura 3.2 – Evolução da estrutura de rendimentos

3.2.2 Gastos

Relativamente aos gastos previstos na demonstração de resultados, são de destacar os seguintes aspetos:

- Nos Gastos com o Pessoal, prevê-se globalmente um crescimento de 9% (1,2 M €), maioritariamente resultante do aumento de 1,7 M€ ($\Delta +19\%$) de encargos com contratados, compensado, em parte, pela redução de 463 k€ nos encargos com bolsiros. Estas alterações são o reflexo por um lado, das políticas relativas ao emprego científico promovidas pelo MCTES e, mais recentemente, à alteração ao Estatuto do Bolseiro de Investigação. No contexto deste novo Estatuto, a instituição decidiu apoiar o pagamento de propinas, o que representa neste orçamento um encargo de 288 k€;
- Prevê-se uma redução de 4% (208.488 €) nos gastos com Fornecimentos e Serviços, resultante da redução esperada, em mais de 40%, dos gastos com viagens (cerca de 700 k€), que foi, no entanto, compensado com um aumento em aquisições de materiais, e outros serviços diversos e também de subcontratos, no âmbito dos projetos previstos (em mais de 600 k€);
- O montante previsto para custos financeiros, juros, serviços bancários e diferenças cambiais (30.000 €) é idêntico ao do ano anterior, não sendo previsível o recurso significativo a empréstimos bancários.

3.2.3 Resultados

O presente orçamento traduz uma vez mais o enorme esforço de manutenção do equilíbrio económico da instituição, sobretudo num ano que se espera de grande imprevisibilidade, sendo expectável um resultado líquido marginalmente positivo de 17.095 €.

Para 2021 espera-se um crescimento da atividade de 8%, impulsionado sobretudo pelo aumento dos programas nacionais, em resultado da aprovação de 11 projetos mobilizadores e também do financiamento para recursos humanos altamente qualificados do NORTE 2020, bem como, do financiamento da FCT no âmbito do estímulo ao emprego científico e do laboratório associado/plurianual.

Tendo em conta a grande imprevisibilidade do ano que se aproxima, será da maior importância promover um acompanhamento ainda mais rigoroso da execução dos projetos e da concretização dos previstos em negociação, mas também promover a melhoria das políticas de atração e retenção do talento, que será fundamental para a prossecução de todos os projetos e atividades previstas.

Relativamente aos custos da estrutura, é expectável um acréscimo de 6% face ao orçamento do ano anterior, o que traduz, por um lado o esforço de contenção do crescimento de encargos de natureza mais fixa, mas também um investimento forte na internacionalização, com a implementação de um escritório em Bruxelas e o Serviço de Relações Internacionais, a articulação com o mercado implementado pelas iniciativas TEC4, bem como uma aposta necessária na melhoria da qualidade dos diversos serviços de apoio prestados.

As principais condicionantes e perspetivas para 2021 decorrem essencialmente dos seguintes aspetos:

- O resultado da candidatura a Laboratório Associado, cujo financiamento é ainda incerto, mas de extrema importância, pois sempre desempenhou no INESC TEC a função de financiamento semente e garantia da necessária massa crítica através do apoio a contratados doutorados sem termo;
- O resultado final da reclamação apresentada em sede de audiência prévia relativamente ao resultado da Avaliação das Unidades de I&D da FCT. O financiamento plurianual da FCT previsto para 2021 é de apenas 1,3 M €, o que representa uma redução de 1,1 M€ relativamente ao previsto para 2020;
- O fim do financiamento plurianual de base dos Centros Interface do Programa Interface (Aviso 01/FITEC/2018), previsto para outubro e que tem permitido nos dois últimos anos financiar de uma forma relativamente flexível e desburocratizada a prossecução de um plano de ação estratégico, que incluiu uma aposta importante na internacionalização através do financiamento do INESC Brussels Hub;
- A aprovação da candidatura ao concurso de Infraestruturas tecnológicas da região Norte para os centros de interface, do NORTE2020, no valor de 3,1 M€, com um autofinanciamento de 470 k€, para ser desenvolvido em dois anos, que permitirá a ampliação das instalações, para o pólo do IPP, concretamente no PORTIC - Porto Research, Technology & Innovation Center, num edifício com cerca



de 500m², dotando a instituição de um espaço à escala industrial para o desenvolvimento, experimentação e formação no domínio dos novos processos e tecnologias para sistemas de produção ágeis, gerando novas competências e qualificações sobretudo na área da Digitalização e Indústria 4.0;

- A aprovação da candidatura ao NORTE2020 para Contratação de 20 Recursos Humanos Altamente Qualificados, financiada pelo FSE, no valor de, sensivelmente, 1,9 M€ para 3 anos que, tem permitido financiar recursos humanos fundamentais para o desenvolvimento da atividade em níveis de TRL mais elevados. Contudo, a fuga de talentos que se tem vindo a sentir na instituição tem colocado entraves à prossecução deste financiamento. Por outro lado, a obrigatoriedade de manutenção dos postos de trabalho durante o período de 3 anos após a data da conclusão do financiamento constitui um acréscimo significativo da responsabilidade institucional com recursos humanos sem termo;
- Este orçamento prevê ainda um volume muito significativo de investimento (cerca de 1,9 M€) relativo à conclusão dos projetos do Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação de Interesse Estratégico;
- Finalmente, a concretização dos 2,1 M€ de proveitos incertos, representando cerca de 9% dos proveitos totais, será fundamental para a concretização deste orçamento. O volume de proveitos incertos corresponde à mesma quota do orçamento de 2020 (9%), o que por si só é indicador da sua razoabilidade.

3.2.4 Balanço Previsional

Apresenta-se, seguidamente, o Balanço Previsional para 2021, que permite perceber qual será a evolução financeira expectável, relativamente ao balanço previsional de 2020.

Destaca-se desde logo o elevado valor previsto em caixa e depósitos bancários, mas também em Outras contas a pagar resultantes dos elevados recebimentos de adiantamentos relativos a projetos Europeus coordenados pelo INESC TEC e que serão transferidos para os diversos parceiros. Fruto destes avultados recebimentos recentes, é expectável uma redução no indicador de autonomia financeira, que deverá corresponder a 24%, face aos 30% esperados em 2020, em resultado do aumento expectável do ativo relativamente aos fundos patrimoniais.

Em termos de liquidez financeira, espera-se um ano relativamente estável, já que se espera a manutenção de um valor elevado de disponibilidade bancária, que permitirão gerir com maior flexibilidade as necessidades de tesouraria.

Tabela 3.3 - Balanço previsional e sua evolução (€)

	2020	2021	Δ	
ATIVO				
ATIVO NÃO CORRENTE				
Ativos fixos tangíveis	6 046 011	4 500 000	(1 546 011)	-26%
Ativos intangíveis	51 888	33 981	(17 906)	-35%
Investimentos financeiros	106 090	86 378	(19 712)	-19%
ATIVO CORRENTE				
Cientes	2 028 004	1 510 789	(517 214)	-26%
Adiantamentos a fornecedores			-	-
Estado e outros entes públicos		972 597	972 597	-
Fundadores/associados	370 000	353 737	(16 263)	-4%
Outras contas a receber	6 418 445	9 267 984	2 849 539	44%
Diferimentos	58 350		(58 350)	-100%
Caixa e depósitos bancários	7 287 011	7 235 123	(51 889)	-1%
Total do Ativo	22 365 798	23 960 589	1 594 791	7%
FUNDOS PATRIMONIAIS E PASSIVO				
FUNDOS PATRIMONIAIS				
Fundos	1 870 000	1 870 000	-	0%
Resultados Transitados	204 946	221 856	16 910	8%
Subsídio ao investimento	4 550 856	3 600 000	(950 856)	-21%
Resultado líquido do período	16 910	17 095	186	1%
Total do Fundo de Capital	6 642 712	5 708 951	(933 761)	-14%
PASSIVO				
PASSIVO NÃO CORRENTE				
Provisões	175 049	180 000	4 952	3%
Fundadores/associados			-	-
Financiamentos Obtidos			-	-
PASSIVO CORRENTE				
Fornecedores	1 669 868	887 250	(782 618)	-47%
Adiantamento de Clientes			-	-
Estado e outros entes públicos	256 738	684 388	427 650	167%
Fundadores/beneméritos/patrocinadores/doadores/associados/membros			-	-
Financiamentos obtidos			-	-
Diferimentos	11 404 531	9 500 000	(1 904 531)	-17%
Outras contas a pagar	2 216 901	7 000 000	4 783 099	216%
Total do Passivo	15 723 086	18 251 638	2 528 552	16%
Total dos Fundos Patrimoniais e do Passivo	22 365 798	23 960 589	1 594 791	7%