

**PLANO E ORÇAMENTO DO
INESCTEC PARA 2023**



Índice

1	Introdução	2
2	Objetivos para 2023	3
2.1	Perspetivas de enquadramento da atividade para 2023	3
2.2	Visão, missão e eixos prioritários	4
2.3	Investigação e inovação	6
2.4	Principais iniciativas planeadas para 2023	6
3	Planeamento Orçamental	11
3.1	Demonstração de Resultados Previsional	11
3.2	Análise Económica e Financeira	12
3.2.1	Rendimentos	12
3.2.2	Gastos	14
3.2.3	Resultados	14
3.2.4	Balanço Previsional	15



1 Introdução

Este documento apresenta, de forma sucinta, o plano e orçamento do INESC TEC para 2023.

A segunda secção identifica as perspetivas de enquadramento da atividade para 2023, incluindo as principais condicionantes e oportunidades externas e internas para o desenvolvimento da atividade da instituição em 2023, evidenciando-se a importância das mesmas para o INESC TEC e para a definição da sua estratégia.

Ainda nessa secção, são elencados os Eixos Prioritários de atuação para 2023, incluindo a missão e visão da instituição, bem como as principais iniciativas planeadas para 2023, que pretendem endereçar as condicionantes e oportunidades previamente enunciadas.

Na última secção é apresentado, justificado e analisado o Plano Orçamental para 2023, através da Demonstração de Resultados Previsional e do Balanço Previsional, bem como da respetiva Análise Económica/Financeira.

Para uma melhor compreensão da atividade do INESC TEC, sugere-se a consulta do documento complementar “INESC TEC Activity Plan 2023”, onde é apresentada em maior detalhe a atividade científica e económica do INESC TEC planeada para o ano de 2023.

2 Objetivos para 2023

2.1 Perspetivas de enquadramento da atividade para 2023

As principais condicionantes ao desenvolvimento do INESC TEC em 2023 na **vertente externa** decorrem do **cenário macroeconómico**, das **políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação**, bem como do **relacionamento institucional com os associados**.

Os **cenários macroeconómicos** subjacentes às perspetivas para 2023 continuam marcados por um contexto de incerteza, em resultado, agora, da guerra na Ucrânia e da consequente crise energética, com um aumento dos preços da energia e das matérias-primas e perturbações nas cadeias de abastecimento.

As projeções do Ministério das Finanças, aquando da elaboração do orçamento de estado para 2023, preveem um crescimento económico de 1,3% em 2023, reduzindo-se face aos 6,5% projetados para 2022, e uma inflação de 7,4% em 2022 e de 4% em 2023. É ainda de referir a prevista queda da taxa de desemprego para 5,6%, a qual deverá ser ainda mais expressiva no setor das tecnologias da informação, em que o INESC TEC se move.

Apesar das incertezas do atual contexto, e da sombra de um cenário recessivo, os quatro programas comunitários para esta década – o Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), o Portugal 2030 (PT2030), o Horizonte Europa (HEU) e o INvestEU 21-27 – constituem uma oportunidade para o desenvolvimento da atividade do INESC TEC. Pese embora a atraso verificado no arranque do PT2030, os resultados das candidaturas aprovadas no PRR já se refletem no aumento da atividade previsto para 2023. No entanto, mantêm-se os riscos dos constrangimentos nas cadeias de abastecimento globais, da falta de matérias-primas, equipamentos e componentes, e do aumento dos custos energéticos que, combinados com a pressão do mercado sobre o recrutamento de quadros qualificados, poderão ter reflexos sobre o potencial de evolução da atividade da instituição.

Na vertente das **políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação**, e ainda em fase de transição de quadro comunitário de financiamento, já que a implementação do PT2030 se encontra significativamente atrasada, há diversas oportunidades de financiamento enquadradas pelo Plano de Recuperação e Resiliência (PRR) e pelos financiamentos diretamente atribuídos pela Comissão Europeia, como o HEU, que continuarão a permitir aceder ao nível de financiamento necessário ao desenvolvimento da atividade no INESC TEC.

Apesar das condicionantes já referidas, o presente plano orçamental estima um crescimento do volume global da atividade, sobretudo por via do aumento dos financiamentos de programas nacionais que representam a maior fatia da atividade. Incluem-se aqui o financiamento plurianual de Unidades de I&D, e um valor significativo relativo à participação do INESC TEC nas Agendas Mobilizadoras para a Inovação Empresarial e outras iniciativas financiadas pelo PRR (10 milhões de euros).

A nível europeu destaca-se o acréscimo do já elevado volume dos financiamentos previstos em resultado dos vários projetos *Horizon Europe* recentemente aprovados, 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), *EIT Raw Materials* e *EIT Manufacturing*, dais quais o INESC TEC é parceiro nuclear. Ainda nesta dimensão, deve ser também destacado o investimento no INESC Brussels Hub, que constitui uma representação em Bruxelas dos interesses dos interesses dos vários INESCs, com a perspetiva de reforçar as parcerias e o acesso a novas oportunidades de financiamento a nível europeu.

Relativamente ao **relacionamento institucional com os associados**, reveste-se da maior importância a conclusão das negociações com as diferentes instituições de ensino superior, com vista à atualização dos protocolos de cedência de recursos humanos e materiais que garantam a adequada operacionalização do modo de funcionamento do INESC TEC na relação com os seus associados.

Na **vertente interna**, as principais ameaças decorrem das já referidas dificuldades de captação de talento, de aquisição de equipamentos e componentes, mas também da escassez de espaço para acolher novas atividades e recursos, nomeadamente as decorrentes do crescimento das infraestruturas tecnológicas já promovidas pelo INESC TEC ou de novas infraestruturas em fase de planeamento. São ainda constrangimentos de relevar no plano interno o desequilíbrio do modelo de financiamento de diversos centros; a complexificação do modelo de organização resultante do crescimento nos últimos anos e a eventual incapacidade de satisfação das necessidades resultantes das diversas oportunidades de financiamento lançadas.

O desequilíbrio entre fontes de financiamento veio agora acentuar-se em resultado das oportunidades de financiamento nacional do PRR, desviando a instituição do equilíbrio que sempre ambicionou com o objetivo de 1/3 para cada uma das vertentes – projetos nacionais, projetos europeus e prestação de serviços. No orçamento apresentado para 2023, esse desequilíbrio é justificado pelo facto das atividades com as empresas estarem enquadradas em projetos financiados pelo PRR, muito embora a estratégia de diversificação das fontes de financiamento continue a ser prosseguida e seja assumida como uma prioridade.

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. 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 250 estudantes. Todos os anos, os investigadores do instituto orientam mais de 500 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.



2. 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.

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 recombinaos. Os grandes Domínios Científicos, que organizam a investigação, e as iniciativas TEC4, que estruturam a inovação setorial, 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 Domínios e as iniciativas TEC4 dão 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 capacidade.

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 encaminha 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.

6. Ética, responsabilidade social, diversidade e inclusão

Uma instituição saudável baseia-se em valores claros e partilhados, que inspirem liberdade e confiança, nas quais se possa desenvolver um ambiente de investigação, educação e inovação. O recentemente

aprovado Código de Ética reforça esse ambiente, 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 diversa 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. A igualdade de género e as diversidades, étnica e cultural, estão entre as principais prioridades, tendo sido criada em 2021 uma Comissão para a Diversidade e Inclusão (D&I) e subscrita a Carta Portuguesa para a Diversidade, e aprovado o Plano para a igualdade de género em 2022.

2.3 Investigação e inovação

A visão de investigação e inovação do INESC TEC perspetiva uma sociedade cada vez mais assistida por sistemas computacionais centrados no ser humano, fiáveis, sustentáveis, mais inteligentes e autónomos. Pretende-se fomentar uma inteligência ubíqua através da criação, desenvolvimento e aplicação de novos paradigmas de inteligência computacional, cuja realização é potenciada pela dimensão do instituto, diversidade e modelo de gestão de ciência, terreno fértil para a cooperação multidisciplinar.

Os atuais sistemas computacionais, cada vez mais difundidos na sociedade, administração pública, empresas, observação da Terra ou infraestruturas críticas, como os serviços públicos, os cuidados de saúde, os transportes e as finanças, apresentam novas oportunidades e desafios que exigem competências e capacidades em múltiplos domínios científicos e em todos os níveis de maturidade tecnológica.

Os investigadores do INESC TEC cobrem mais de quarenta disciplinas científicas estruturadas em torno de quatro domínios científicos e cooperam em dezasseis desafios de investigação de curto e médio prazo. Estes desafios de investigação incluem atingir a perceção computacional, tornar os sistemas de comunicação sensíveis ao contexto, criar sistemas computacionais que aumentem as capacidades do ser humano, melhorar a qualidade e os principais requisitos não funcionais da informação e dos sistemas industriais, aumentar a autonomia dos sistemas robóticos, alcançar sistemas de energia resilientes e completamente renováveis, e alcançar uma inovação tecnológica responsável e sustentável.

Estes objetivos de investigação e desenvolvimento são complementados por objetivos de valorização do conhecimento e de transferência de tecnologia, tornados possíveis pela considerável carteira de parceiros e clientes do INESC TEC. Atualmente, através das iniciativas TEC4, o desenvolvimento das atividades de transferência de tecnologia e conhecimento centra-se em cinco grandes áreas socioeconómicas/de mercado: agricultura e alimentação, energia, indústria, mar e saúde.

2.4 Principais iniciativas planeadas para 2023

Com uma visão para o futuro, o INESC TEC compromete-se com um conjunto de iniciativas institucionais críticas que permitirão ao instituto reforçar a sua capacidade de intervenção a nível 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: excelência na investigação, modelo de *managed science*, parceria com as IES, iniciativas estruturais, internacionalização, contributo para as políticas públicas, abertura à sociedade e estrutura de apoio.

Excelência na Investigação

(em conformidade com o eixo prioritário "Excelência na investigação, desenvolvimento de talento e inovação")

- Preparação de um novo processo de Avaliação da Unidade de I&D da FCT, tendo em conta a revisão e discussão da estratégia e objetivos científicos do instituto com o novo *Scientific Advisory Board* do INESC TEC;
- 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 a membros qualificados do ACM e IEEE;
- Lançamento de um novo concurso para Projetos Exploratórios Internos (*Internal Seed Projects*), com o objetivo de apoiar projetos internos de I&D (nas categorias de investigação inter-centros, desenvolvimento de investigadores juniores e prova de conceito de comercialização);
- 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 250 estudantes de doutoramento e 500 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;
- Reforço da implementação das carreiras de investigação do INESC TEC;
- Passos iniciais no âmbito do "Acordo sobre a Reforma da Avaliação da Investigação" subscrito por várias entidades a nível europeu, e do qual o INESC TEC é também signatário, que comprometerá a instituição com um conjunto de princípios, iniciativas e horizontes temporais para implementar mudanças na forma como conduz a avaliação das atividades de investigação.

Modelo de *managed science*

(em conformidade com os eixos prioritários "Cobertura plena da cadeia de valor do conhecimento" e "Integração e multidisciplinaridade")

- Conclusão da preparação do Plano Estratégico do INESC TEC para 2023-2030, que permitirá a integração, alinhamento e planeamento das diferentes componentes da estratégia da instituição que têm vindo a ser desenvolvidas de forma mais localizada, nomeadamente ao nível da ciência, inovação, infraestruturas e recursos humanos, entre outros, e que será determinante para fazer face à crescente dimensão e complexidade do INESC TEC, como resultado do forte crescimento registado nos últimos anos, bem como à intensificação das intervenções externas em resposta às solicitações e expectativas de múltiplos atores
- Conclusão da revisão do modelo de gestão de ciência do INESC TEC, continuando a implementação da nova organização dos Domínios de Investigação e promovendo uma integração estratégica mais estreita com as outras duas principais unidades organizacionais internas de I&D - Centros e TEC4s;
- Reforço do *Business Advisory Board* no próximo mandato.

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 de protocolos detalhados com as Instituições de Ensino Superior associadas do INESC TEC, que enquadram a partilha e cedência de recursos humanos e materiais e regulam matérias como a propriedade intelectual e a ética;
- Colaboração contínua na implementação de Cursos de Estudos Avançados por várias Instituições de Ensino Superior associadas, para oferecer formação pós-graduada no âmbito

de projetos de I&D, tanto através de uma formação em exercício em 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 na Proteção de Dados (AIPD) das atividades de I&D e propostas de projetos, com vista ao estabelecimento de procedimentos de auditoria interna;
- Novas instalações e expansão do iLab - 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, em construção num edifício do P. Porto.

Iniciativas estruturais

(em conformidade com o eixo prioritário "Ética, responsabilidade social, diversidade e inclusão")

- Implementação e execução do programa de cumprimento normativo para a prevenção da corrupção do INESC TEC, que incluirá um plano de prevenção e gestão de riscos, um código de conduta, um programa de formação, um canal de denúncias e que será acompanhado pela nomeação de um Responsável pelo cumprimento normativo para assegurar e controlar a sua aplicação;
- A Comissão de Ética continuará a sua missão de apoiar os investigadores do INESC TEC para garantir elevados padrões éticos nas suas atividades. Tornou-se uma prática regular dos Investigadores Responsáveis de projetos responderem a questões éticas que possam ser levantadas pelo projeto, que a Comissão de Ética analisa e, quando necessário, intervém. A Comissão de Ética também responde a questões levantadas relativamente a projetos que lidam com seres humanos e dados pessoais, bem como os que envolvem inteligência. Finalmente, a Comissão de Ética continuará a debater e a preparar ações para alertar os investigadores do INESC TEC para questões éticas e deontológicas específicas da sua atividade;
- Funcionamento pleno da Comissão de Diversidade e Inclusão do INESC TEC que se concentrará na sensibilização, desenvolvimento de competências, monitorização do panorama de D&I e promoção de eventos nas três áreas prioritárias: 1) Igualdade de Género: A Comissão D&I terá como foco o envolvimento da instituição na implementação do Plano de Igualdade de Género aprovado para 2022-2026. Promoverá a proatividade de todas as unidades responsáveis e o envolvimento de toda a comunidade, assegurando um esforço contínuo de monitorização e avaliação da implementação do plano. 2) Interculturalidade: a Comissão trabalhará com as unidades responsáveis na implementação de ações de sensibilização para as problemáticas inerentes ao ambiente intercultural e de diminuição das barreiras culturais em todas as atividades do INESC TEC. 3) Acessibilidade: a acessibilidade universal e a inclusão de pessoas com deficiência serão perseguidas com um forte foco na consciencialização para essas questões muitas vezes ocultas. Igualmente, a Comissão zelará pelo acesso universal em todas as atividades, comunicações e plataformas do INESC TEC;
- A Comissão Técnica de Responsabilidade Social foi reestruturada no final de 2022. Para 2023, a equipa revisitará o diagnóstico e avaliará a pertinência de desenvolver algumas atividades impossíveis de implementar durante os anos de pandemia. No entanto, será feito um esforço para garantir a dinamização das atividades que integram as dimensões externa e interna. Também será avaliado o alinhamento dessas atividades com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável propostos pela ONU;
- Com a liderança do Encarregado de Proteção de Dados (EPD) do INESC TEC e o apoio de uma equipa multidisciplinar, os destaques em 2023 serão: (1) Reforço das iniciativas internas de sensibilização, incluindo a atribuição de responsabilidades na organização, contribuindo assim

para a disseminação de uma cultura de *compliance* de proteção de dados; (2) Reforço do plano de formação de quadros e investigadores, incluindo novos recursos e novos modelos nos cursos de formação online existentes; (3) Esforços contínuos de cooperação e coordenação com o ISPUP no âmbito do protocolo estabelecido no domínio da Proteção de Dados Pessoais; (4) Colaboração com o AG (Serviço de Apoio à Gestão) na implementação da política de gestão documental; (5) Contribuição para iniciativas externas de sensibilização e *policy making*, em estreita colaboração com redes/associações internacionais como a *Metared* ou o INESC Brussels Hub.

Internacionalização

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

- Funcionamento pleno do INESC Brussels Hub, a representação em Bruxelas do INESC TEC, INESC Coimbra, INESC ID, INOV INESC e INESC MN, criada para reforçar a posição dos 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;
- Nova edição do Programa de Investigador Visitante Internacional do INESC TEC que permite a investigadores de instituições estrangeiras desenvolver atividades de investigação no INESC TEC até três meses, mantendo a afiliação com as suas instituições de origem;
- Após o reconhecimento de vários Polos de Inovação Digital (*Digital Innovation Hubs*, DIH), o INESC TEC participou em candidaturas para o Concurso Europeu de DIH, tendo sido aprovadas as seguintes: ATTRACT DIH (*Digital Innovation Hub for Artificial Intelligence and High-PerfOrmAnce CompuTing*), coordenada pelo INESC TEC, *DigitalBuilt* e PRODUTECH;
- Monitorização da estratégia do INESC TEC para uma participação bem-sucedida em concursos europeus, especialmente no âmbito do programa *Horizon Europe*;
- Intensificação da participação em projetos e atividades das Comunidades Europeias de Conhecimento e Inovação (KICs) *EIT Raw Materials* e *EIT Manufacturing*;
- O INESC TEC vai continuar a coordenar o Programa UT Austin Portugal. O Programa está a entrar no último ano do atual ciclo de financiamento. Por conseguinte, a liderança do INESC TEC continuará empenhada não só em levar este ciclo a bom termo, mas também em preparar o terreno para uma potencial renovação da parceria após 2023. As principais atividades a serem propostas ao Conselho de Administração do Programa no início de 2023 incluem: 1) Apoiar e acompanhar os projetos de investigação exploratória e estratégica em curso da Parceria à medida que se aproximam da sua conclusão; 2) Apoiar a FCT na organização do painel de avaliação da Convocatória de Projetos de Investigação Exploratória de 2022; 3) Dar visibilidade ao novo conjunto de projetos selecionados através do Concurso de Projetos de Investigação Exploratória de 2022 e ajudá-los durante a execução dos seus planos de trabalho; 4) Reunir-se com os intervenientes relevantes em Portugal e na UT Austin para finalizar a elaboração de um documento estratégico com a visão e o roteiro do Programa para um novo ciclo de financiamento. O documento deve ser apresentado e discutido com a FCT e o Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior para obter a sua luz verde e o financiamento necessário. 5) Organização de uma nova edição da iniciativa Estágios de Investigação de Curto Prazo da UT Austin Portugal; 6) Organização de formação avançada para a comunidade transatlântica do Programa em todas as suas principais áreas de conhecimento; 7) Implementação das recomendações dos principais órgãos diretivos do Programa. 8) Sensibilização para o impacto da Parceria ao longo dos anos através da criação e disseminação de histórias de sucesso; 9) Levar a marca do Programa para além das fronteiras UT-Portugal, evidenciando a experiência de sucesso de Portugal com parcerias transnacionais de C&T;
- Reforçar a participação como membro de organizações internacionais (15+), em geografias alargadas, e reforçar a colaboração com parceiros internacionais (Memorandos de Entendimento, contratos de I&D, programas de intercâmbio de investigadores, etc.).

Contributo para as políticas públicas

(em conformidade com os eixos prioritários "Excelência na investigação, desenvolvimento de talento e inovação" e "Integração e multidisciplinaridade")

- Lançamento da nova estrutura organizacional para promover o envolvimento da comunidade do instituto com as políticas públicas, promovendo a utilização eficaz dos resultados da investigação do INESC TEC por organismos públicos e decisores políticos;
- Envolvimento contínuo na atualização das estratégias regionais e nacionais de especialização inteligente nas áreas de atuação do instituto;
- Forte contributo para o objetivo de política pública dos CoLABs (Laboratórios Colaborativos) através do desenvolvimento das treze instituições em que o INESC TEC participa, com parceiros académicos e empresariais, a fim de explorar o conhecimento criado nas instituições de investigação e endereçar os principais desafios societais;

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, evento 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 e coorganização de várias conferências internacionais, nomeadamente o evento EMSLIBS2023, *Euro-Mediterranean Symposium on Laser-Induced Breakdown Spectroscopy*, em setembro de 2023, e o *ENBENG 2023 – 7th Portuguese Meeting on Bioengineering*, em junho de 2023;
- Lançamento de dois novos 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 dias abertos, organizados por um número crescente de Centros e Domínios de Investigação, convidando a sociedade, o meio académico, as empresas 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")

- 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 colaboradores;
- Alargamento da utilização do sistema CRM (*Customer Relationship Management System*), recentemente implementado, a toda a organização;
- Lançamento de uma importante iniciativa para substituir o atual sistema de informação contabilístico e financeiro;
- Na sequência do impacto pandémico da COVID-19, manutenção do modelo de trabalho híbrido, em que os colaboradores alternarão entre teletrabalho e atividade presencial.

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 2023 de 25.814 €.

Tabela 3.1 Demonstração de Resultados por naturezas (€)

RENDIMENTOS E GASTOS	2022	2023	Δ	
Vendas e serviços prestados	3 754 351	2 634 452	(1 119 899)	-30%
Subsídios, doações e legados à exploração	18 468 307	26 884 146	8 415 839	46%
Programas de I&D Nacionais	10 331 260	17 533 992	7 202 732	70%
Programas de I&D Europeus	8 137 047	9 350 154	1 213 107	15%
Fornecimentos e serviços externos	(6 232 169)	(7 274 320)	1 042 151	17%
Outros fornecimentos e serviços externos	(6 232 169)	(7 274 320)	1 042 151	17%
Gastos com o pessoal	(15 994 963)	(22 319 554)	6 324 591	40%
Contratados	(11 865 526)	(17 080 443)	5 214 917	44%
Bolsseiros	(3 117 330)	(4 252 490)	1 135 160	36%
Docentes	(1 012 107)	(986 621)	(25 486)	-3%
Provisões (aumentos/reduções)	-	-	-	-
Outros rendimentos e ganhos	1 956 230	1 895 303	(60 927)	-3%
Projetos IES Associadas			-	-
Subsídio ao Investimento	1 764 973	1 619 559	(145 414)	-8%
Outros rendimentos	191 257	275 744	84 487	44%
Outros gastos e perdas			-	-
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos	1 951 755	1 820 027	(131 728)	-7%
Gastos/reversões de depreciação e de amortização	(1 880 839)	(1 744 213)	(136 626)	-7%
Imparidade de investimentos depreciáveis/amortizáveis	-	-	-	-
Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)	70 915	75 814	4 899	7%
Juros e rendimentos similares obtidos	-	-	-	-
Juros e gastos similares suportados	(50 000)	(50 000)	(0)	0%
Resultado antes de impostos	20 915	25 814	4 899	23%
Imposto sobre o rendimento do período	-	-	-	-
Resultado líquido do período	20 915	25 814	4 899	23%
TOTAL GASTOS	(24 157 972)	(31 388 087)	7 230 115	30%
TOTAL RENDIMENTOS	24 178 887	31 413 901	7 235 014	30%
INVESTIMENTO	6 895 505	2 497 553	(4 397 952)	-64%

Para 2023, estima-se que o volume total de Rendimentos ascenda a 31.413.901 €, ligeiramente superior ao volume de Gastos (31.388.087 €), o que representa um aumento de 30% no nível de atividade, face ao orçamento de 2022.

Prevê-se para 2023 um volume de Investimento de 2.497.553 €, 64% abaixo do previsto no orçamento de 2022 (Δ 4.397.952 €). Note-se que no orçamento de 2022 foi previsto um investimento de cerca de 5 M€, no âmbito do projeto *Sustainable HPC* que acabou por não se concretizar até à data, por atrasos no projeto, e uma vez que não se antecipa a data de retoma dos investimentos, optou-se por não o considerar no orçamento de 2023.

Por outro lado, em 2023 inicia-se o projeto HUB AZUL (com um investimento de 6 M€ para o INESC TEC), cujo objetivo é a criação, em Matosinhos, de uma infraestrutura científica para teste de tecnologias, de produtos e de sistemas nas áreas das engenharias oceânicas, da biotecnologia azul, da logística marítima, que permita a empresas e centros de I&D o desenvolvimento tecnológico e a inovação e que complemente e potencie as capacidades da economia azul da Região e do País. Uma vez que se trata da construção de uma infraestrutura, em termos contabilísticos este investimento ficará registado em imobilizado em curso, até à sua entrada em funcionamento, prevista para 2025. Em termos de infraestruturas é de salientar ainda a conclusão do investimento previsto nas novas instalações e equipamento do iiLab, no montante de 800 k€.

3.2 Análise Económica e Financeira

3.2.1 Rendimentos

Estima-se que em 2023 o total de rendimentos ultrapasse os 31 M€, representando um aumento de 30% face ao orçamento de 2022.

Analisando a evolução por rubrica de rendimento, espera-se um aumento de 46% ao nível dos subsídios à exploração (aumento de 7,2 M€), sobretudo resultante do aumento dos financiamentos nacionais, para os quais é estimado um crescimento de 70%, nomeadamente por via dos novos projetos financiados pelo Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), reforçado por um aumento de sensivelmente 1,2 M€ nos programas europeus.

Nos programas nacionais destaca-se o referido financiamento dos projetos PRR, que se estima para o ano de 2023 superior a 10 M€, mas também o ainda significativo financiamento ao nível de projetos do P2020, do Sistema de Incentivos às Empresas, projetos em co-promoção ou mobilizadores (no valor de aproximadamente 2 M€) relacionado com o término do respetivo programa-quadro no final do 1º semestre. Neste orçamento não foi considerado qualquer financiamento relativo aos Centros de Tecnologia e Inovação do programa de financiamento base no âmbito do Plano de Recuperação e Resiliência, ao qual o INESC TEC apresentou a sua candidatura recentemente.

Relativamente aos projetos europeus, cujo aumento esperado nos subsídios à exploração é de 15%, destaca-se o financiamento de projetos do novo programa Horizonte Europa, no qual para 2023 se conta já com 27 projetos e que representam 41% do total dos financiamentos europeus.

Relativamente à prestação de serviços de I&D e consultoria é esperada uma redução de 30%, resultante de fatores como o elevado envolvimento de empresas nas agendas do PRR, bem como o atraso no arranque do P2030 que, como já aconteceu em programas quadro anteriores, leva ao adiamento pelas empresas de alguns projetos de I&D com subcontratação do INESC TEC.

A nível dos outros rendimentos e ganhos, prevê-se um ligeiro aumento face ao orçamento do ano anterior.

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

Origem Rendimento		2022	2023	Δ (k€ / %)	
				2022-23	
Programas Nacionais	Subsídios à Exploração	10 331	17 534	7 203	70%
	Subsídios ao Investimento	1 682	1 520	-162	-10%
Programas Europeus	Subsídios à Exploração	8 137	9 350	1 213	15%
	Subsídios ao Investimento	83	99	16	20%
Vendas e Serviços Prestados		3 754	2 634	-1 120	-30%
Outros Rendimentos e Ganhos		191	276	84	44%
Rendimentos Financeiros		0		0	
Total Rendimentos		24 179	31 414	7 235	30%

Quando analisamos o peso relativo de cada rubrica no total de rendimentos, os programas nacionais passam a ser ainda mais preponderantes na atividade do que habitualmente, esperando-se que venham a ter um peso de 61% na estrutura de rendimentos (face aos 50% previstos no orçamento de 2022).

Os rendimentos relativos a programas de financiamento da Comissão Europeia, registados em Programas Europeus, representam 30% do total, reduzindo em quatro pontos percentuais o seu contributo para a atividade da instituição face ao previsto para 2022, apesar de terem crescido 1,2 M€.

Relativamente à atividade de vendas e serviços prestados, prevê-se uma redução de sete pontos percentuais no seu peso relativo ao total de rendimentos, estimando-se que corresponda em 2022 a 8% da atividade total.

O grau de incerteza deste orçamento, medido pelos proveitos de projetos que ainda não têm contrato assinado reduz-se em três pontos percentuais, representando 5% dos proveitos totais, num volume total de 1,5 M€.

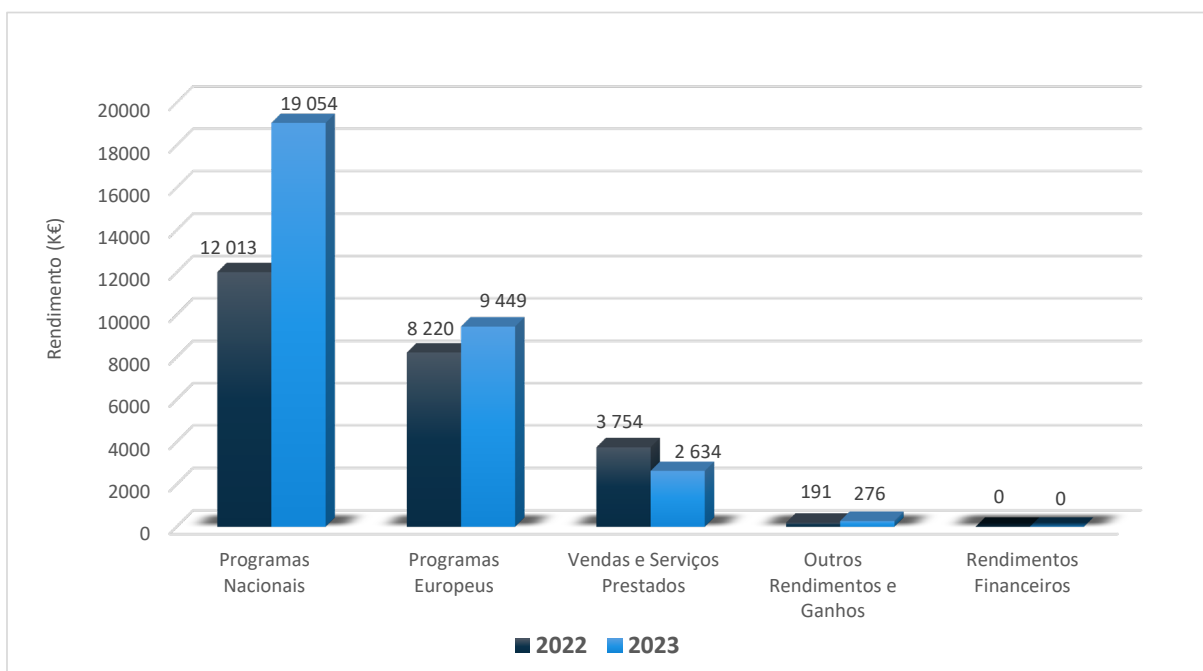


Figura 3.1 – Evolução das principais fontes de rendimento (k€)

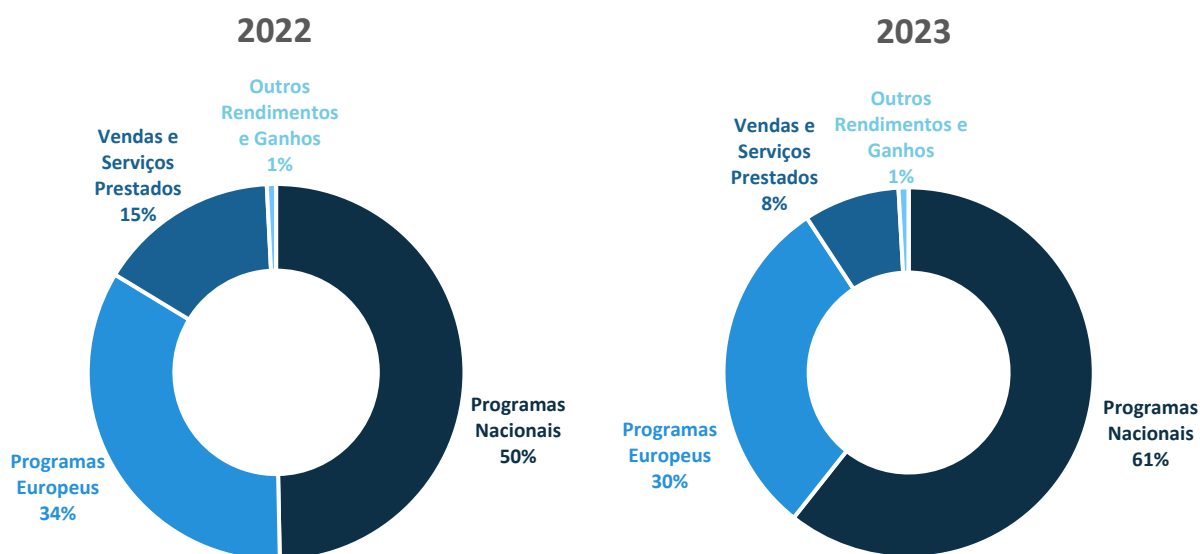


Figura 3.2 – Evolução da estrutura de rendimentos

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 40% (6,3 M€), maioritariamente resultante do aumento de 5,2 M€ (Δ +40%) de encargos com contratados (preveem-se cerca de oitenta novas contratações). Relativamente aos encargos com bolsas, também é esperado um aumento, neste caso de 36% (+1,1 M€), enquanto nos encargos relativos a docentes é esperada uma pequena redução (-25 k€). Este crescimento significativo de recursos humanos está fortemente relacionado com o aumento do volume de atividade, nomeadamente ao nível das agendas mobilizadoras do PRR, mas também dos financiamentos europeus. Por outro lado, é de referir que se considerou neste orçamento um aumento de 6% para atualizações salariais. No que diz respeito aos encargos com bolsiros, salienta-se ainda o valor das propinas que o INESC TEC apoia como política e que neste orçamento representa um total de 376 k€;
- Prevê-se um aumento de 17% (cerca de 1 M€) nos gastos com Fornecimentos e Serviços, resultante em grande parte da retoma generalizada de viagens e educação contínua (+630 k€), mas também do aumento relativo a compras de componente e desenvolvimento de protótipos, e ainda pelo aumento esperado de encargos com energia e outros serviços (+ 600 k€);
- O montante previsto para custos financeiros, juros, serviços bancários e diferenças cambiais (50.000 €) é idêntico ao do ano anterior, uma vez que não se prevê um aumento da necessidade de recurso a financiamento bancário.

3.2.3 Resultados

O presente orçamento reflete um esforço de manutenção do equilíbrio económico da instituição, num ano em que se espera um cenário de conjuntura recessiva e de muita imprevisibilidade, prevendo-se um resultado líquido marginalmente positivo de 25.814 €.

Para 2023, muito em resultado dos financiamentos previstos no âmbito do Plano de Recuperação e Resiliência português, mas também pelo aumento dos programas europeus, prevê-se um crescimento da atividade de 30%.

Em termos de liquidez financeira, espera-se um ano relativamente estável, já que são esperadas entradas muito significativas de adiantamentos de projetos, sobretudo europeus, que permitirão gerir com flexibilidade as necessidades de tesouraria.

As principais condicionantes e perspetivas para 2023 decorrem essencialmente dos seguintes aspetos:

- A descontinuidade do financiamento plurianual de base dos Centros de Interface Tecnológico do Programa Interface, que permitiu em anos recentes financiar de uma forma relativamente flexível e desburocratizada a prossecução de um plano de ação estratégico, e sua ainda incerta substituição por um financiamento muito mais rígido e condicionado;
- As dificuldades de contratação dos recursos humanos necessários e devidamente qualificados para levar a cabo os projetos já contratualizados (como referido está prevista a contratação de mais de 80 novos colaboradores);
- As dificuldades e atrasos na aquisição de equipamentos, materiais e mesmo de serviços que podem colocar em causa a melhor execução dos projetos;
- A diminuição do peso dos rendimentos proveniente de prestação de serviços, quer pelo seu menor valor absoluto previsto (-30%), quer pelo aumento muito significativo dos financiamentos de programas nacionais, que irá exigir um reforço da angariação deste tipo de projetos;
- Finalmente, estão previstos 1,5 M€ de proveitos incertos, representando apenas cerca de 5% dos proveitos totais, a percentagem mais baixa dos últimos cinco anos orçamentados, mas cuja realização será fundamental para a concretização deste orçamento.

3.2.4 Balanço Previsional

Apresenta-se, seguidamente, o Balanço Previsional para 2023, que permite perceber qual será a evolução económico-financeira expectável, relativamente ao balanço previsional de 2022.

Destaca-se, desde logo, o crescimento do já elevado valor previsto em caixa e depósitos bancários, resultante do aumento do número de projetos europeus coordenados e das respetivas transferências a efetuar para parceiros no decurso de 2023, que deverá permitir um bom nível de liquidez ao longo do ano.

O aumento previsto nos ativos fixos tangíveis, bem como no subsídio ao investimento, tem em conta as aquisições de ativos no contexto das atividades dos Centros e a infraestrutura iiLab, no âmbito dos edifícios.

Do lado do passivo é de destacar o elevado valor previsto em “Outras contas a pagar” que na sua maior parte consiste das transferências a efetuar para parceiros relativas a adiantamentos recebidos em projetos europeus coordenados pelo INESC TEC.

Relativamente ao indicador de autonomia financeira, espera-se uma melhoria de 1 pp, passando para 29% em 2023, pois apesar do aumento expectável dos fundos patrimoniais associados ao subsídio ao investimento também se prevê um aumento substancial dos ativos fixos tangíveis.



Tabela 3.3 - Balanço previsional e sua evolução (€)

	2022	2023	Δ	
ATIVO				
ATIVO NÃO CORRENTE				
Ativos fixos tangíveis	5 400 000	6 480 000	1 080 000	20%
Ativos intangíveis	35 680	37 464	1 784	5%
Investimentos financeiros	90 697	95 231	4 535	5%
ATIVO CORRENTE				
Créditos a receber	1 586 329	1 665 645	79 316	5%
Adiantamentos a fornecedores	2 757	2 895	138	5%
Estado e outros entes públicos	269 588	424 863	155 275	58%
Fundadores/associados	371 424	32 557	(338 867)	-91%
Outros ativos correntes	9 731 383	10 217 953	486 569	5%
Diferimentos	157 049	488 627	331 578	211%
Caixa e depósitos bancários	6 344 143	7 114 278	770 135	12%
Total do Ativo	23 989 049	26 559 514	2 570 464	11%
FUNDOS PATRIMONIAIS E PASSIVO				
FUNDOS PATRIMONIAIS				
Fundos	1 870 000	1 870 000	-	0%
Resultados Transitados	238 951	259 866	20 915	9%
Subsídio ao investimento	4 539 084	5 525 122	986 038	22%
Outras variações patrimoniais	7 340	7 340	-	-
Resultado líquido do período	20 915	25 814	4 899	23%
Total do Fundo de Capital	6 676 290	7 688 142	1 011 852	15%
PASSIVO				
PASSIVO NÃO CORRENTE				
Provisões			-	-
Fundadores/associados			-	-
Financiamentos Obtidos			-	-
PASSIVO CORRENTE				
Fornecedores	1 064 700	1 277 640	212 940	20%
Adiantamento de Clientes			-	-
Estado e outros entes públicos	821 266	985 519	164 253	20%
Fundadores/beneméritos/patrocinadores/doadores/associados/membros			-	-
Financiamentos obtidos			-	-
Diferimentos	8 835 056	8 456 120	(378 936)	-4%
Outras contas a pagar	6 591 738	8 152 093	1 560 355	24%
Total do Passivo	17 312 760	18 871 372	1 558 612	9%
Total dos Fundos Patrimoniais e do Passivo	23 989 049	26 559 514	2 570 465	11%