

**IBMC**

**INSTITUTO DE BIOLOGIA MOLECULAR E CELULAR**  
**INSTITUTE FOR MOLECULAR AND CELL BIOLOGY**

**Relatório e Contas 2020**

## RELATÓRIO DE GESTÃO ANO 2020

Senhores Associados,

Submetemos à vossa apreciação o Relatório de Gestão, as Demonstrações Financeiras, e os demais documentos de prestação de contas previstos na lei, relativos ao exercício de 2020.

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Dada a conjuntura, 2020 foi um ano particularmente difícil mas fomos capazes de nos reinventar, ajustar métodos de trabalho e enfrentar as adversidades.

Em março fomos obrigados a fechar portas mas não deixamos de produzir conhecimento, de colocá-lo à disposição de todos através de novas publicações e de iniciativas de promoção de cultura científica em saúde como “Os cientistas respondem” de que muito nos orgulhamos.

Ao nível do financiamento, o ano fica marcado pelo arranque do novo financiamento institucional plurianual resultante do processo de avaliação de Unidades de I&D 2017/2018 que, não obstante a classificação máxima obtida, implicou uma redução do financiamento face ao disponível nos anos anteriores. Ainda assim, fomos capazes de diversificar as fontes de financiamento e garantir uma boa execução dos projetos. O balanço financeiro de 2020 é positivo, mas o futuro próximo trará desafios importantes para os quais nos devemos preparar mantendo a postura de rigor dos últimos anos. Os recentes resultados do concurso a Laboratório Associado dão algum conforto mas o desfecho das negociações que se avizinham será decisivo. Reforçamos o nosso serviço à comunidade através do CGPP e tivemos uma participação ativa no combate à pandemia no âmbito do i3S.

O ano marca também a entrada numa nova fase da vida do IBMC com a entrada em cena da Associação i3S. Continuaremos ao longo de 2021 a trabalhar no processo de transição das atividades procurando assegurar sempre o equilíbrio entre as duas instituições.

Em 2020, o IBMC continuou a cumprir todos os compromissos legais para com os seus colaboradores e para com o Estado, conseguindo apresentar um resultado líquido do exercício positivo.

Cumpre-nos uma vez mais realçar o profissionalismo de todos os colaboradores do IBMC ao longo de mais um ano particularmente exigente, mas que com o empenho e dedicação fomos capazes de enfrentar com sucesso. A todos o nosso sincero agradecimento.

## ANÁLISE DA ATIVIDADE

### Grupos de Investigação

O processo de integração no i3S leva a que ao nível da Investigação a distinção entre grupos dos diferentes Institutos seja cada vez mais esbatida. Em 2020 a estrutura organizativa dos grupos de investigação do IBMC esteve já totalmente alinhada com a estrutura i3S e os seus três Programas Integrativos: (1) Cancro, (2) Interação e Resposta do Hospedeiro e (3) Neurobiologia e Doenças Neurológicas, sendo que dos 66 grupos de investigação do i3S, 40 têm origem no IBMC.

Num ano marcado pela pandemia, o IBMC/i3S apresentou ainda assim uma elevada produtividade científica traduzida em várias publicações de alto impacto. Eis o que de mais relevante aconteceu em cada uma das linhas de investigação do i3S:

### *Programa Cancer*

O objetivo fundamental do Programa Cancer é compreender os mecanismos moleculares e celulares que estão subjacentes à estabilidade genómica, fitness celular e organização dos tecidos, e investigar como estes mecanismos estão desregulados no contexto do cancro e outras patologias.

O IBMC tem 9 grupos de investigação neste programa, sendo que 4 dos diretores de grupo receberam já financiamento do European Research Council, e 2 dos diretores de grupo são membros da EMBO.

Os mecanismos que controlam a estabilidade cromossómica durante a divisão celular, tipicamente desregulada em cancro, têm sido amplamente estudados no Programa e contribuído para o seu elevado reconhecimento internacional. Tal como em anos anteriores, 2020 contou com publicações de alto impacto nesta área. Um dos grupos identificou um mecanismo pelo qual a proteína Polo evita erros de segregação cromossómica. A Polo fosforila o adaptador Spindly do complexo da Dynein, evitando a remoção prematura de RZZ e Mad1-Mad2 dos cinetocóros, moléculas necessárias ao checkpoint da mitose (EMBO J 39:e100789). O mesmo grupo também descobriu um mecanismo de regulação espaço-temporal do complexo Mad1-c-Mad2 que explica a robustez do checkpoint mitótico e que envolve a atividade da cinase Mps1 (J Cell Biol 219:e201906039). Outro grupo demonstrou que consoante as modificações pós-traducionais da tubulina (tubulin code), os microtúbulos do fuso mitótico são discriminados como ligados correta- ou incorretamente aos cromossomas pelos mecanismos de correção que promovem a fidelidade da segregação cromossómica (J Cell Biol 219:e201910064; Editor's choice in Science 367:1439). Este grupo também identificou domínios estruturais da proteína CLASP2 que regulam a sua ligação a extremidades de microtúbulos em crescimento para promover o fluxo e estabilidade das interações microtúbulos-cinetocóros, e portanto, a fidelidade da divisão celular (J Cell Biol doi: 10.1083/jcb.201905080). Um grupo que trabalha na área do envelhecimento descobriu que os mecanismos que asseguram a estabilidade cromossómica na proliferação celular são reprimidos durante o envelhecimento e estão na base da acumulação de células aneuploides senescentes e pró-inflamatórias (Embo Rep 21:e49248). O mesmo grupo identificou uma modulação farmacológica da

instabilidade cromossômica associada ao envelhecimento capaz de atrasar a senescência (patente provisória) e financiada pela Progeria Research Foundation para validação pré-clínica no tratamento da Progeria.

O Programa também se destaca no estudo de processos biológicos regulados pelo citoesqueleto, como a polaridade epitelial e a citocinese (última etapa da divisão celular), desregulados em cancro. O grupo dedicado à polaridade epitelial elucidou a dinâmica subcelular de três supressores tumorais basolaterais evolutivamente conservados (Lgl, Dlg, Scrib) com recurso a microscopia avançada em tempo real do epitélio do ovário de *Drosophila* (Development 147). O grupo que estuda a citocinese descobriu uma interação cooperativa entre a Myosin II e a Plactin necessária à formação do anel contráctil durante a citocinese em *C. elegans* (Front Cell Dev Biol 8:573393). Numa colaboração internacional, identificaram também um mecanismo de fosforilação da Myosin II via PIG-1/MELK que promove a distribuição assimétrica do fator pró-apoptótico Snail durante a citocinese em neuroblastos (PLoS Genetics 16:e1008912).

O Programa tem ainda contribuído com relevantes descobertas na área da biologia do desenvolvimento com impacto translacional em cancro e diabetes. Nesse âmbito, desenvolvemos estudo sobre o papel dos genes HOX em cancro da mama, com foco nos alvos de HOXB, e caracterizou-se a expressão de genes HOXB em linhas celulares representativas de distintos subtipos de cancro da mama com potencial prognóstico (Reviews on cancer 1873, 188358; Data in brief 30, 105572). Outro grupo descobriu alelos de risco humanos para Diabetes tipo 2 (T2D) que funcionam como enhancers pancreáticos endócrinos no modelo de peixe-zebra (Diabetes 191049). Esse grupo também identificou um enhancer do gene *nog2* que quando mutado causa a redução de células progenitoras pancreáticas e inibe a diferenciação de células beta. A função pancreática do gene *nog2* no pâncreas estudada no peixe-zebra é conservada em vertebrados (Cell Rep 32, 107862).

Em 2021, o Programa continuará a desenvolver investigação básica e translacional com recurso a variados modelos celulares e animais (*Drosophila*, zebrafish, *C. Elegans* e ratinho). Será sempre promovida ativamente uma investigação multidisciplinar através da colaboração entre grupos de ciências biológicas, medicina básica e clínica, e bioengenharia.

### ***Programa Host Interaction and Response***

O Programa Host Interaction and Response estuda a complexa interação entre o sistema imune de um hospedeiro e os agentes patogénicos, no sentido de desenvolver novas estratégias de prevenção, diagnóstico e terapêutica contra doenças infecciosas, que são atualmente a segunda principal causa de morte em todo o mundo. Em particular, os grupos do IBMC que integram este Programa pretendem: 1) Identificar e compreender os mecanismos de virulência dos agentes patogénicos; 2) Identificar os processos moleculares e celulares da resposta imune/inflamatória do hospedeiro; 3) Desenvolver novas estratégias anti-infecciosas de prevenção, diagnóstico e combate às doenças infecciosas.

Em 2020, destacam-se os desenvolvimentos nas seguintes áreas:

A Leishmaniose constitui um conjunto de doenças transmitidas por mosquitos que, durante o processo de alimentação, depositam parasitas *Leishmania* spp na pele do hospedeiro. Embora uma vacina para a

Leishmaniose humana seja exequível, até o momento ainda nenhuma se encontra disponível. Como prova de conceito para uma futura vacina vetorial de pan-Leishmania à base de saliva, desenvolvemos uma vacina potencial contra a Leishmaniose cutânea e visceral, recorrendo à vacinologia reversa que maximiza a tradução para humanos. Os nossos resultados sugerem que criar uma vacina segura para a pan-Leishmania, sem restrições geográficas e contra todas as formas de Leishmaniose é perfeitamente alcançável (Sci Rep 2020;10(1):18653. doi: 10.1038/s41598-020-75410-0).

A capacidade de patógenos bacterianos infectarem os seus hospedeiros depende da estreita regulação espaciotemporal de genes de virulência. *Listeria monocytogenes* (Lm) é o patógeno de origem alimentar mais mortal na Europa. Investigamos o potencial da bomba de fluxo de metais CadC na relação geral com genes de virulência e demonstramos que CadC é um repressor de virulência em Lm através da sub-regulação, em estádios avançados da infeção, de genes necessários para a sobrevivência da bateria no trato intestinal. Mostramos, pela primeira vez, como patógenos bacterianos podem reutilizar espaciotemporalmente reguladores de maneira a reprimir genes de virulência e assim otimizar a sua capacidade infecciosa (Gut Microbes. 2020;11(4):868-881. doi: 10.1080/19490976.2020.1712983).

O inibidor de trombina tsetse (TTI) está entre os mais potentes anticoagulantes descritos. Surpreendentemente, TTI isolado em moscas mostrou 2000 vezes mais atividade do que as variantes sintéticas. Nós demonstramos que o segmento sulfatado do N-terminal do TTI liga-se à trombina, enquanto o segmento C-terminal suprime a atividade catalítica da trombina. Este novo modelo de inibição torna o TTI num candidato promissor para o desenvolvimento de novos antitrombóticos (Cell Chem Biol. 2021;28(1):26-33.e8. doi: 10.1016/j.chembiol.2020.10.002).

A diversidade genética do *Mycobacterium tuberculosis* afeta a resposta imunitária e os resultados clínicos para a tuberculose (TB). Estudamos 681 pacientes com TB pulmonar e mostramos que isolados de *M. tuberculosis* em casos com doença leve induzem respostas robustas de citocinas em macrófagos. Contrariamente, *M. tuberculosis* associado à tuberculose grave escapa aos sistemas de vigilância celular. Desta forma, mostramos que estirpes de *M. tuberculosis* conseguem manipular as interações patógeno-hospedeiro, variando a severidade da TB (Nat Commun. 2020;11(1):1949. doi: 10.1038/s41467-020-15832-6).

Para 2021 espera-se aprofundar o trabalho nestes e noutros campos relacionados com a interação entre hospedeiro e agentes patogénicos. Apesar da existência de uma massa crítica estabelecida e dedicada ao estudo de Infeção e Imunidade no IBMC/i3S, a nossa visibilidade e o nosso perfil científico são modestos a nível internacional. Além disso, ainda falta investigação em áreas-chave para o instituto, como desenvolvimento imunológico, inflamação, memória imunológica, imunologia tumoral e patogénese imunológica. Em 2020, candidatámo-nos com sucesso ao ERA Chair do Programa Horizonte 2020 da Comissão Europeia. O ImmunoHUB será crucial para que o nosso Programa recrute em 2021 um cientista proeminente e uma equipe de investigação que trabalhe nestes tópicos e, portanto, preencha essas lacunas. Ao reunir uma equipa excepcional, o ImmunoHUB ambiciona desenvolver uma plataforma internacional de excelência e inovação na área da Imunologia no Porto.

## *Programa Neurobiology and Neurologic Disorders*

O Programa de Neurobiologia e Doenças Neurológicas (PNDN) é um programa multidisciplinar constituído por mais de vinte grupos de investigação sediados no i3S ou nos hospitais associados a realizar pesquisa fundamental, translacional e clínica que inclui biologia estrutural, bioquímica de proteínas, bioinformática, neurofisiologia, neuro-inflamação, neuro-regeneração e no desenvolvimento de estratégias terapêuticas e fármacos para distúrbios que afetam o sistema nervoso.

Em 2020, a investigação desenvolvida no PNDN levou à descoberta que a proteína profilin-1 estimula a regeneração axonal após lesão medular (Journal of Clinical Investigation 2020, 130: 2024-2040 doi:10.1172/JCI125771), abrindo a porta para o tratamento de lesões medulares através da modulação da expressão e/ou atividade desta proteína, que a perda da proteína RhoA na microglia adulta resulta em disfunção microglial e neuronal, e em neurodegeneração parecida com a doença de Alzheimer (Cell Reports 2020, 31:107796 10.1016/j.celrep.2020.107796); que o consumo do álcool regular mesmo em doses moderadas resulta em perdas sinápticas e ansiedade (Science Signaling 2020 13(650): eba5754 doi: 10.1126/scisignal.aba5754) que podem ser de certa maneira compensadas com anti-inflamatórios, que a proteína megalina modela a plasticidade sináptica (Brain Commun 2020, 2:fcaa135 doi: 10.1093/braincomms/fcaa135), e que variantes da proteína syntaxina-1a, uma componente das vesículas sinápticas está envolvida na enxaqueca (Headache 2020 60:2152-2165 doi: 10.1111/head.13957), que é uma doença neurológica complexa, mas relativamente comum, afetando cerca de 18% da população. Desenvolvemos também aplicações computacionais para o estudo da dinâmica dos centrossomas (J Cell Sci. 2020 Dec 21;133(24):jcs252254. doi: 10.1242/jcs.252254) e soluções de inteligência artificial de apoio à classificação histológica de lesões da mama (Am J Clin Pathol. 2020 Oct 29;aqaa151. doi: 10.1093/ajcp/aqaa151), refletindo o carácter mais translacional da atividade do PNDN ao longo de 2020.

Um dos objetivos principais do Programa é estruturar um programa sólido e com reconhecimento nacional e internacional na área das Neurociências. Para isso submetemos em 2019 uma proposta para uma ERA-Chair, financiada pelo H2020. Em 2020 recebemos a notícia que a nossa proposta tinha sido selecionada para financiamento, o que nos vai permitir durante 2021 recrutar um investigador (e a sua equipa) de grande qualidade científica para capacitar a área de neurociências celular e molecular que foi identificada como uma área que deveria ser potenciada para aumentar a qualidade e coerência temática do PNDN.

Em 2020 continuámos a reforçar áreas translacionais para transformar o conhecimento científico em valor para a sociedade. Assim, membros do PNDN conseguiram financiamento competitivo através do programa “Caixa impulse” da fundação “La Caixa” para o desenvolvimento de um biossensor para monitorização de doença cardíaca – “heart failure chip” e de metodologias baseadas em vetores virais para a regeneração da medula lesionada – “proREGEN”. Estes projetos e outros que estão presentemente a ser desenvolvidos irão permitir uma aproximação cada vez maior às indústrias farmacêuticas e biotecnológicas.

No futuro, para além de continuarmos a trabalhar em áreas de pesquisa fundamental e aplicada, continuaremos a apostar na formação contínua de jovens investigadores através dos nossos programas

MS  doutorais e seminários temáticos; e a procurar ativamente a criação de um ambiente multidisciplinar e colaborativo que permita uma cultura de excelência científica.

### **Plataformas Científicas**

As Plataformas Científicas continuam a ser um elemento fundamental na estrutura do i3S, contribuindo de forma determinante para a atividade de investigação e colaborando em diversas publicações no âmbito da Unidade de Investigação.

A operação das Plataformas Científicas não escapou ao impacto da pandemia embora tenham continuado a trabalhar, ainda que maioritariamente de forma remota, durante o período de encerramento do instituto. Em 2020, o IBMC continuou a ter uma forte representação, contribuindo com os seus recursos humanos e mantendo a responsabilidade pela gestão da maioria das Plataformas existentes no i3S. De seguida apresentam-se alguns dos destaques em cada uma dessas Plataformas ao longo de 2020:

#### ***ALM - Advanced Light Microscopy Unit***

Em 2020, a ALM proporcionou o acesso a equipamento avançado de microscopia ótica a 213 utilizadores pertencentes a 45 grupos do i3S e 3 grupos da Universidade do Porto. Os equipamentos no seu conjunto registaram 9602 horas de utilização às quais acresce o acesso aberto a estações de trabalho de processamento e análise de imagem, bem como o treino e consultadoria técnica e/ou científica facultada pelos elementos da unidade.

De destacar ainda a apresentação da expressão de interesse ao Euro-Bioimaging ERIC para a constituição do PPBI Euro-Bioimaging Node que foi aprovada com a avaliação máxima.

No ano de 2021 pretende-se manter a qualidade da operação da ALM e a atividade educacional com a organização de cursos de formação avançada no i3S e colaboração em cursos e eventos internacionais. Continuará também a ser desenvolvido trabalho que vise a participação em novos projetos nacionais e internacionais que permitam captar apoio financeiro para o desenvolvimento da plataforma científica como uma unidade de referência a nível nacional e internacional na área da imagem biológica e assim contribuindo para reforçar a excelência da investigação do i3S e o papel da ALM no âmbito do PPBI Euro-Bioimaging Node.

#### ***Biotério***

Em 2020 o biotério do i3S adaptou-se ao período pandémico com a manutenção da equipa em tempo integral mas organizada em turnos e com uma redução do número de caixas.

Os serviços foram retomados na sua totalidade em maio e mantiveram-se desta forma até ao final do ano. Continuaram a consolidar-se boas práticas no que diz respeito a bem-estar animal e todo o programa de treino do biotério foi adaptado às novas exigências do período pandémico.

#### ***BioSciences Screening Unit***

A unidade “BioSciences Screening” tem por objetivo principal providenciar à comunidade científica tecnologia e competências para diversas aplicações: rastreios químicos e celulares de alto rendimento,

aquisição de dados de alto rendimento e análise automática de imagens. Em 2020, a Plataforma recebeu mais 55 utilizadores e passou a assistir a mais 20 grupos de investigação do i3S (totalizando agora 55 grupos). Ao longo do ano de 2020 a plataforma continuou a participar no desenvolvimento de mais de uma dezena de projetos de investigação para além de facultar o acesso a equipamentos e formação de utilizadores internos e externos nas mais variadas aplicações.

Marco importante foi o reconhecimento do consórcio nacional PT-OPENSCREEN - Infraestrutura Nacional para a Química Biológica e Genética no Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação de Interesse Estratégico, coordenado pelo IBMC/i3S, e neste âmbito a submissão de uma candidatura a financiamento que, sendo bem-sucedida, poderá permitir uma importante (e tão necessária) renovação de equipamento.

Para 2021 prevê-se a continuação da realização de cada vez mais projetos de screening e aumento do número de utilizadores internos e externos, nomeadamente oriundos das infraestruturas nacionais PPBI (Plataforma Portuguesa de Bioimagem) e PT-OPENSCREEN, e internacionais EUROBIOIMAGING e EU-OPENSCREEN.

### ***B2Tech – Biochemical and Biophysical Technologies***

Durante 2020 a plataforma científica b2Tech, outrora UP3, continuou a implementar e dar suporte em três grandes áreas de atuação: produção e purificação de proteínas, análise estrutural e estabilidade de macromoléculas e estudo de interação de Biomoléculas. A quinta edição do curso “EMBO practical course Biomolecular Interaction analysis: from molecules to cells” foi adiada devido à pandemia COVID19 mas a curso avançado “Protein expression, Purification and Characterization” integrado no “Doctoral program in molecular and cell biology” foi possível realizar num formato misto presencial e on-line. De assinalar ainda que durante este ano foi aprovado o projeto Twinning “PhasAGE” que contará com a participação do responsável da Plataforma.

### ***CCGen - Cell Culture and Genotyping Service***

No contexto difícil que foi o ano 2020, e após encerramento da Instituição, o CCGen reiniciou o seu funcionamento, de acordo com as necessidades do Biotério, tornando-se desse modo um serviço essencial. Assim, no início de abril a Plataforma deu o apoio e assegurou, de acordo com o plano de contingência do i3S, todas as suas atividades. A equipa funcionou com a segurança e proteção adequadas, em atendimento presencial, com os 3 elementos alocados ao serviço durante a totalidade dos horários normais de funcionamento.

Durante o ano de 2020 o CCGen teve oportunidade de contactar com algumas empresas, no sentido de testar alguns equipamentos automáticos, mantendo-se o objetivo de no futuro poder automatizar todos os procedimentos manuais do serviço.

### ***HEMS - Histology and Electron Microscopy Service***

O HEMS - Histology and Electron Microscopy, teve em 2020 uma maior ligação interna (grupos i3S e Universidade do Porto) bem como externa (grupos de investigação, empresas e hospitais), em relação ao

ano anterior, traduzida no número de utilizadores e conseqüentemente uma elevada taxa de ocupação dos seus equipamentos. A contínua participação do HEMS em trabalhos científicos que todos os anos são publicados traduz o conhecimento técnico e científico que a plataforma continua a disponibilizar.

Adicionalmente, o HEMS organizou e colaborou nas atividades de ensino de pós-graduação nomeadamente em programas doutorais e mestrados; mantém ativamente a sua participação em Sociedades / Plataformas: “SPMicros – Portuguese Society of Microscopy”, “PPBI - Portuguese Platform of BioImaging” e “COMULIS - Correlated Multimodal Imaging in Life Sciences / COST”.

Como necessidades urgentes aponta para o investimento em novos equipamentos no domínio da Histologia: análise e aquisição de imagem e renovação de equipamentos de processamento de amostras; e no domínio da microscopia eletrónica: aquisição “electron scanning microscopy” e inputs no tratamento de imagens e dados na área.

### *Tracy - Translational Cytometry*

Ao longo do ano de 2020, a Plataforma TraCy continuou com uma elevada taxa de utilização, apesar da situação pandémica. Tal como nos anos anteriores, o citómetro de análise FACS CANTOII e o sorter FACS ARIAI têm tido muita afluência o que leva a um sobre agendamento dos mesmos. O citómetro de análise Accuri C6 é cada vez mais utilizado e temos registado pedidos de formação constantes. Por outro lado, o citómetro de análise FACS Calibur tem uma baixa utilização, dado ser um equipamento descontinuado e ultrapassado. De salientar a importância da continuidade no investimento em recursos humanos que em muito ajuda o serviço em termos quantitativos e qualitativos numa resposta mais rápida, assertiva e adequada às necessidades dos utilizadores.

Para 2021, pretendemos continuar a dar a conhecer as potencialidades da técnica de citometria de fluxo, organizar e divulgar formações básicas e avançadas na área. Tentaremos também formar uma network de partilha de conhecimentos focada em citometria de fluxo.

### **Serviços Transversais**

Em 2020, não obstante as dificuldades decorrentes da pandemia, os serviços transversais mantiveram a sua atividade (ainda que em teletrabalho em parte do período) prestando o seu apoio a toda a comunidade i3S.

#### *Comunicação e Eventos*

No contexto de pandemia, a Unidade de Comunicação teve uma atividade na vertente institucional particularmente relevante. As atividades regulares com eventos presenciais, acolhimento de escolas e outras visitas no âmbito de programas educativos ficaram comprometidas, mas outras iniciativas assumiram protagonismo, sendo de destacar o trabalho de reunir todos os conteúdos relevantes para o público relacionados com a resposta Covid através da criação e lançamento de um site: “Em tempos de COVID-19”. O site inclui, entre outros, todos os vídeos produzidos no âmbito da campanha “Os cientistas respondem” onde investigadores do i3S ajudam a responder a várias questões acerca do vírus de forma

simples e direta com o objetivo de esclarecer e informar um público alargado, naquilo que consideramos um verdadeiro serviço público à comunidade.

Quanto a eventos públicos, com a pandemia todas as atividades presenciais tiveram de ser canceladas mas a partir de setembro foram retomados seminários científicos regulares, essencialmente de modo remoto, mas que permitiram retomar alguma rotina deste tipo de eventos, tão importantes para a partilha de conhecimento e experiências dentro da nossa instituição.

#### *Research and Innovation Unit*

Durante o ano de 2020, o Research Funding Office continuou o seu trabalho de divulgação de oportunidades de financiamento sob a forma de projetos, prémios, bolsas de investigação ou oportunidades de emprego científico, prestando apoio aos investigadores na submissão das candidaturas. Contudo, na sequência da criação da Associação i3S em dezembro de 2019 e no âmbito do plano de transição das atividades para a nova instituição, novas candidaturas a financiamentos cujo arranque da execução estava prevista apenas para 2021 foram submetidas via i3S, reduzindo-se assim de forma significativa o número de novas candidaturas a projetos por parte do IBMC. Neste contexto, foram ainda assim submetidas 42 novas candidaturas a financiamentos, numa proporção de 48% a entidades nacionais e 52% a entidades internacionais.

De destacar ainda em 2020 os resultados positivos de 3 grandes candidaturas internacionais (H2020) submetidas ainda em 2019, designadamente 2 ERA Chairs e 1 Twinning, projetos cujo arranque está previsto apenas para 2021.

Por sua vez, o Gabinete de Transferência de Conhecimento manteve o apoio aos investigadores do IBMC na elaboração e revisão de documentos que garantissem a proteção, gestão e valorização da Propriedade Intelectual gerada em atividades de I&D. Em 2020, o gabinete trabalhou ativamente no sentido de promover e rentabilizar o portfólio de PI através de contactos para licenciamento com empresas multinacionais e a realização de estudos técnicos relacionados com patenteabilidade e planos de exploração dos trabalhos de investigação em curso no Instituto.

O Gabinete manteve ainda diversas relações/parcerias com o ecossistema de inovação: manteve-se o protocolo com a UPTEC para incubação e consultoria em assunto regulamentares a empresas de dispositivos médicos, e estabeleceu novas vias de cooperação internacional, por exemplo com a Fundação La Caixa (Espanha) e o EIT Health (Europa).

Relativamente ao portfólio de PI do Instituto, em 2020 foi internacionalizada pela via PCT 1 patente e registadas 3 novas patentes via Pedido Provisório de Patente (PPP). No total, encontram-se ativas no IBMC 12 patentes.

Em suma, não obstante a preponderância crescente esperada de novas atividades via i3S, em 2021 o trabalho destes gabinetes continuará a prestar todo o apoio necessário às atividades em curso no IBMC.

## CGPP

O Centro de Genética Preventiva e Preditiva (CGPP), de acordo com os seus principais eixos estratégicos de atuação, manteve em 2020 a prestação diferenciada de serviços na área da genética médica, a nível laboratorial com a execução de testes genéticos para diversas doenças hereditárias, e em termos clínicos, a realização de consultas de aconselhamento genético e de diferentes especialidades médicas. Manteve a sua atividade formativa com especial enfoque nos profissionais de saúde, bem como a sua intervenção sobre a comunidade, por exemplo, através da interação com as associações de doentes.

Num ano tão atípico como 2020 foram vários os desafios colocados ao CGPP. Primeiro com a alteração dos padrões de procura dos seus clientes, em face do impacto da COVID-19 na atividade assistencial, foi necessária uma adaptação à flutuação do número de pedidos para a realização de testes genéticos. Em termos de organização de trabalho, e considerando os planos de contingência para a COVID-19, foi implementado um sistema misto de teletrabalho para as funções ou postos de trabalho que assim o permitem. Estas mudanças implicaram a desmaterialização de processos laboratoriais e a consequente transição para formato digital, incluindo todos os relatórios de testes genéticos. Todas estas mudanças permitiram um aumento de produtividade do CGPP.

Perante o plano de ação implementado foi possível mitigar o impacto desta pandemia na atividade do CGPP. Verificou-se uma redução apenas residual do número global de pedidos para testes genéticos e um aumento do volume da faturação face ao ano transato. O CGPP reforçou a sua posição, com a melhoria efetiva dos tempos de resposta e foram introduzidas melhorias dos estudos realizados com base na sequenciação do exoma, permitindo otimizar a relação custo-benefício destes testes. Foi ainda mantida a acreditação ISO 15189 concedida pelo IPAC, aspeto essencial para o reconhecimento do CGPP como um laboratório de diagnóstico de referência na área da genética molecular.

Foram organizados diferentes eventos, nas suas instalações ou com recurso a plataformas de teleconferência (online). Destaca-se o aumento significativo do número de sessões clínicas realizadas (exclusivamente online), em 15 serviços distintos das especialidades de Neurologia, Neuropediatria, Genética Médica e Dermatologia. Em termos formativos, foram organizadas a VIII Reunião de Neurogenética do Hospital Dona Estefânia sobre doenças mitocondriais (plataforma online) e o IV curso de Formação Pós-graduada em Cefaleias (no i3S), envolvendo vários profissionais de saúde e de diferentes especialidades. Apesar das limitações já elencadas, foram realizados vários estágios curriculares de médicos internos das especialidades de Genética Médica e Neurologia de diferentes instituições hospitalares, de todo o país e do estrangeiro (Brasil), parcerias que queremos reforçar e alargar no futuro.

Para o ano de 2021, perspectiva-se para o CGPP um crescimento estruturado e sustentado da resposta laboratorial e clínica do CGPP, permitindo a manutenção da qualidade que caracteriza este centro e respeitando os tempos de resposta assumidos aos nossos clientes e utentes. A prossecução da transição digital do CGPP, com especial incidência nos serviços clínicos e o alargamento do número de testes genéticos acreditados serão duas importantes metas para o presente ano.

## Diagnóstico i3S

No contexto do combate à pandemia, foi criado no âmbito do i3S uma nova unidade de Diagnóstico na área da Infecção com vista à realização de testes de biologia molecular no i3S para deteção de SarsCov2. Embora a iniciativa tenha partido da recém-criada Associação i3S, à data de início dos testes (abril) a nova Associação não dispunha ainda de capacidade para assumir autonomamente a gestão desta atividade, pelo que a mesma ficou transitoriamente a cargo do IBMC que prontamente se empenhou nesta missão assegurando todas as condições administrativas e financeiras para a sua operacionalização. De sublinhar que esta atividade foi desde início encarada não numa perspetiva comercial mas sim numa lógica de verdadeiro serviço público, colocando à disposição da comunidade os recursos e competências de que dispúnhamos. Ao longo de 2020 foram realizados mais de 25.000 testes RT-PCR no âmbito dos Protocolos assinados com a ARS Norte e com o Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social. A partir de janeiro de 2021, a gestão desta atividade passou já para a Associação i3S.

## Formação

Durante o ano de 2020, o IBMC manteve o seu papel relevante na partilha de conhecimento através de estágios e outros programas de formação, tendo sido instituição de acolhimento de 119 alunos de Doutoramento e 59 de Mestrado. No que respeita a candidaturas a doutoramento através do programa nacional de bolsas da FCT, foram atribuídas 16 bolsas no concurso de 2020 “patrocinadas” por investigadores do IBMC.

No âmbito do i3S, continuamos a manter colaborações em vários programas doutorais, designadamente: Programa Doutoral em Biologia Molecular e Celular, MCbiology (ICBAS/FCUP), Programa Doutoral Internacional em Biotecnologia Molecular e Celular aplicada às Ciências da Saúde, BiotechHealth (ICBAS/FFUP), Programa Doutoral em Neurociências (FMUP), Programa Doutoral em Biomedicina (FMUP) e Programa Doutoral em Engenharia Biomédica, PRODEB (FEUP).

Por sua vez, o centro de formação manteve alguma da sua atividade através do lançamento de ações de formação.

## Emprego Científico

Durante o ano estiveram ativos 70 contratos ao abrigo de Programas de Emprego Científico da FCT, um novo acréscimo face ao ano anterior, uma vez que inclui 9 novos contratos do Concurso de Estímulo Emprego Científico Individual de 2018 iniciados na segunda metade de 2020.

Conforme antecipado no ano anterior, em 2020 foi atingido o pico máximo de financiamento destes Programas de Emprego Científico sendo de esperar uma redução progressiva ao longo dos próximos anos dado que novos contratos começarão entretanto a ser celebrados através da Associação i3S. Ainda assim, os gráficos abaixo ilustram bem a evolução destes programas e o peso que continuam a ter no IBMC em 2021, sendo um instrumento fundamental no financiamento de contratos de trabalho com investigadores.

A  
MS



Por fim, destacar que, à semelhança do que já aconteceu no ano anterior, a FCT tem feito um esforço em manter equilibradas as contas dos contratos ativos. Dado que estes programas representam um nível muito elevado de compromissos para com os investigadores e um esforço mensal de tesouraria muito significativo, é fundamental poder continuar a contar com esta colaboração da FCT para o equilíbrio e sustentabilidade dos mesmos no IBMC.

## Execução dos Projetos de Investigação

### *Projeto Estratégico (PEST)*

Na sequência do último processo de avaliação das Unidades de Investigação levado a cabo pela FCT, o financiamento institucional plurianual mudou de designação e passou a ser composto por duas parcelas: uma de Financiamento Base e outra de Financiamento Programático da UID. Contudo, para manter a coerência de nomenclatura face aos anos anteriores, continuaremos a designar este financiamento de PEST. Em 2020 este financiamento (soma das parcelas Base + Programático) ficou cerca de 10% abaixo do valor dos últimos anos, uma redução esperada mas que criou constrangimentos dado que é neste projeto que se encontram alicerçadas as bases de toda a estrutura da Instituição, nomeadamente parte significativa dos seus recursos humanos “core”. As verbas que já anteriormente eram quase na totalidade absorvidas por despesas com recursos humanos tornaram-se curtas para fazer face à totalidade dessas despesas. Acresce que a componente de financiamento programático atribuída ao i3S não é totalmente livre, tendo de ser parcialmente alocada a novas contratações, o que contribuiu para um corte efetivo real superior aos 10% pré-anunciados. Também por estes motivos, não admira que no final de 2020 a execução real do projeto ultrapassasse mesmo o valor previsto de financiamento para esse ano.

Em 2020, o PEST continuou a representar uma parcela estruturante do financiamento global do IBMC. Embora a procura por fontes de financiamento alternativas seja fundamental para manter a atividade de investigação dos grupos, o financiamento estratégico da FCT às Unidades de Investigação continua a ser vital para a manutenção da atividade do Instituto, servindo de alavanca para muito do financiamento adicional angariado pelos investigadores.

Por outro lado, do ponto de vista de tesouraria registou-se ao longo do ano um grande desfasamento entre o reporte de despesa e o seu reembolso, em contraciclo com o registado no ano anterior e em contraste com o sucedido, por exemplo, com os programas de Emprego Científico. No que diz respeito ao

A  
Mo

financiamento base (parcela onde estão imputados a generalidade dos contratos de trabalho permanentes), no final do ano o IBMC tinha recebido apenas cerca de 35% do valor efetivo da despesa incorrida (e reportada) com salários. A esta situação acresce a demora no encerramento dos financiamentos anteriores (2015-2018 e 2019), tendo o IBMC ainda a receber mais de 775.000 euros da FCT só destes dois projetos entretanto terminados.

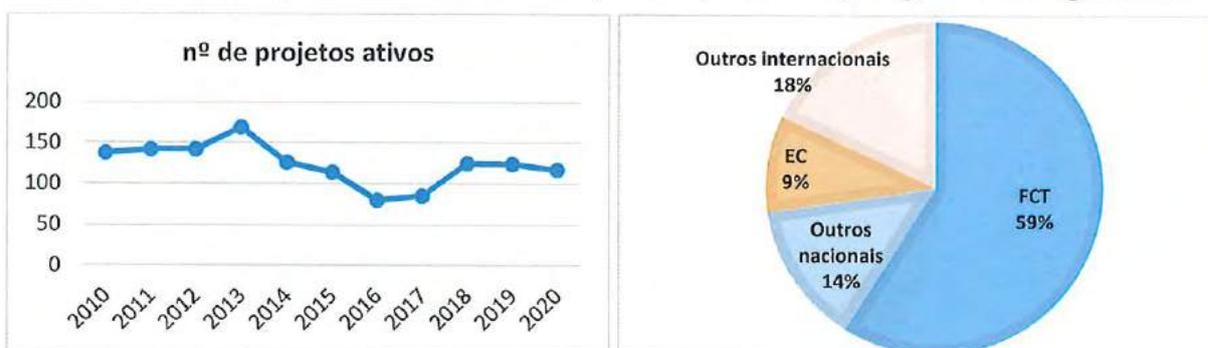
A partir de 2021 o financiamento da UID sofre uma nova e bem mais significativa quebra em relação ao histórico recente, contudo, os recentes resultados da candidatura a Laboratório Associado dão-nos alguma confiança extra em relação ao futuro, aproximando o financiamento total da UID i3S dos valores de 2019. É com expectativa que aguardamos agora o processo negocial com a FCT para a distribuição deste financiamento para os próximos anos.

### ***Outros projetos de Investigação***

Em 2020 tivemos um total de 117 projetos ativos ao longo do ano, um número muito próximo ao do ano anterior, conforme esperado. A maior parte dos projetos ativos em 2019 transitaram para 2020 e contamos ainda com o arranque de alguns projetos com origens de financiamento diversas. Devido à pandemia e às restrições ao trabalho laboratorial, o ritmo de execução teve naturalmente uma desaceleração, embora seja de registar o nível de trabalho que foi possível manter, atenuando assim o impacto não só ao nível da investigação propriamente dita como da execução financeira dos projetos.

Sem surpresas, a FCT continua a assumir um peso importante no nosso financiamento nacional em 2020, embora seja importante referir que mais uma vez pudemos contar com verbas de outras entidades como são os casos da Santa Casa da Misericórdia de Lisboa, a ANI, a FLAD, ou a Fundação Millennium BCP entre outros.

No que toca a financiamentos internacionais, continuamos a contar com 11 projetos financiados pela Comissão Europeia, onde se incluem os 4 ERC do H2020 que se mantiveram ativos ao longo de todo o ano e representaram parte muito importante do financiamento dos grupos de investigação que os angariaram. No total, tivemos ativos em 2020 mais de 30 projetos e outros acordos de parceria com entidades estrangeiras, dos Europeus financiados diretamente pela Comissão Europeia a outras instituições internacionais de relevo como a Ataxia Foundation, a Fundação La Caixa, Progeria ou a Wings for Life.



Ms

Em suma, em 2020 conseguiu-se estabilizar o número de projetos em curso face ao ano anterior. Seja ao nível do IBMC, ou do i3S, é importante continuar a trabalhar por um lado no sentido de reforçar e diversificar as fontes de financiamento, assegurando por outro a plena execução dos projetos que vão terminando de forma a fazer aproveitamento total das verbas que nos foram disponibilizadas.

## ANÁLISE FINANCEIRA

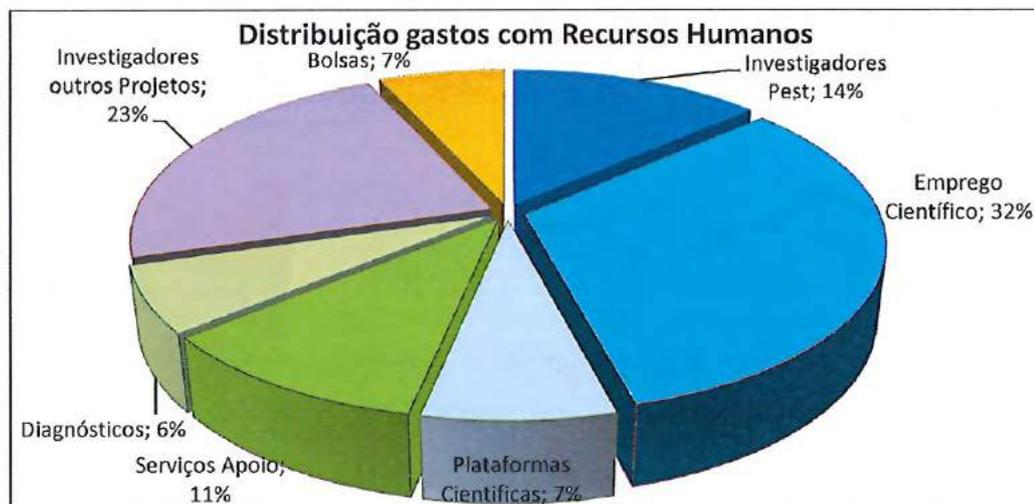
Comparativamente com o ano anterior, a execução de 2020 registou uma redução global na ordem dos 10%, tendência já esperada tendo em conta o término de alguns projetos estruturantes em 2019 e reforçada devido ao impacto da pandemia.

Durante o período de confinamento a atividade laboratorial foi reduzida o que naturalmente teve reflexo na redução dos gastos não só com despesas diretamente ligadas à investigação como nas despesas gerais com a infraestrutura. Por sua vez, esta redução ajuda a justificar o aumento mais substancial do peso relativo das despesas com recursos humanos, dado o menor impacto da pandemia nesta parcela.

Despesas por rubricas	Executado 2019	Executado 2020	Variação	
			Absoluto	Relativa
Recursos Humanos	8.519.824 €	8.702.801 €	182.977 €	2 %
Outras Despesas Correntes	5.694.102 €	4.438.483 €	-1.255.619 €	-22 %
Equipamento	633.629 €	192.768 €	-440.861 €	-70 %
<b>Soma</b>	<b>14.847.555 €</b>	<b>13.334.052 €</b>	<b>-1.513.503 €</b>	<b>-10 %</b>

Como se constata pela leitura da tabela acima, a rubrica com recursos humanos foi a única a manter alguma estabilidade em 2020 quando comparada com o ano anterior. O número de projetos em curso com contratos de trabalho associados e o aumento do número de contratos nos programas de Emprego Científico explicam maioritariamente este desempenho, apesar da redução muito significativa da parcela de custos com bolsas, menos 45% face a 2019, reflexo das políticas de emprego científico com a substituição de bolsas de investigação por contratos de trabalho.

No total, a parcela de RH apresenta um forte peso, e em 2020 representou cerca de 65% da despesa total da instituição, sendo a sua distribuição a seguinte.



Relativamente ao valor orçamentado, o desvio na parcela de RH é essencialmente justificado pelos novos contratos do CEEC 2018, apenas tornados públicos no final de novembro de 2019 e não incluídos no Orçamento para 2020.

Despesas por rubricas	Orçamentado	Executado	Desvio	
			Absoluto	Relativa
Recursos Humanos	8.366.021 €	8.702.801 €	336.780 €	4 %
Outras Despesas Correntes	4.514.412 €	4.438.483 €	-75.929 €	-2 %
Equipamento	121.323 €	192.768 €	71.445 €	59 %
<b>Soma</b>	<b>13.001.756 €</b>	<b>13.334.052 €</b>	<b>332.296 €</b>	<b>3 %</b>

No que diz respeito à aquisição de equipamento, em 2020 registou-se uma nova queda muito acentuada da rubrica relativamente a 2019, algo que já era antecipado dada a inexistência de novos projetos com aquisições de equipamento previstas significativas. Como temos reforçado ao longo dos últimos anos, dadas as especificidades das regras de elegibilidade deste tipo de despesas e a compatibilização com as disponibilidades financeiras da instituição, é pois com expectativa que se aguardam também os resultados das candidaturas submetidas a projetos de infraestruturas em que o IBMC é participante e que poderão contribuir decisivamente para a renovação do equipamento, necessidade há muito assinalada mas recorrentemente adiada por falta de financiamento específico que o permitisse.

Quanto à rubrica de outras despesas correntes, a mesma registou também uma queda face ao ano transato. Dentro dos fornecimentos e serviços externos (FSE), foram particularmente significativas as reduções nas despesas com materiais de investigação (onde se incluem reagentes e consumíveis de investigação) com uma quebra de cerca de 20% em relação a 2019, tal como a diminuição nas despesas com ferramentas e utensílios para laboratório, números explicados pela efetiva redução do nível de atividade laboratorial em 2020. Por sua vez, também a componente de trabalhos especializados (onde se enquadram os serviços de análises clínicas e testes genéticos) registaram uma redução acima dos 40% face a 2019, resultado também do esforço de no âmbito do CGPP se encontrarem fornecedores mais competitivos para as necessidades existentes.

Sem surpresas, todas as despesas relacionadas com missões: deslocações e estadas, inscrições e participações em congressos; tiveram uma redução drástica devido aos condicionalismos da situação pandémica.

No que diz respeito a despesas de estrutura e outros encargos gerais houve também uma redução de custos face ao ano anterior. Foram reduzidos significativamente os custos com eletricidade, água e gás, todos de forma mais significativa do que o perspectivado no ano anterior. Em contraponto, houve no entanto alguns serviços que registaram um acréscimo de custos, nomeadamente a vigilância e limpeza, decorrente das adaptações necessárias em contexto de pandemia. No que diz respeito a limpeza, de destacar ainda o aumento muito significativo de encargos com materiais de higiene e conforto, que mais do que duplicou face a 2019. Nesta categoria estão incluídos os EPI que não só tiveram um aumento muito significativo tanto no fator quantidade como no fator preço. Pelo menos em 2021, é expectável que se mantenha o elevado nível de despesa com este tipo de bens.

ms

Por outro lado, apesar do contexto pandémico em que nos mantemos, será de esperar para 2021 uma subida das despesas de estrutura aproximando-se progressivamente dos valores registados em 2019. No que diz respeito ao consumo de eletricidade, uma das parcelas mais pesadas, continuaremos a trabalhar no sentido de uma maior eficiência energética sendo contudo antecipável um eventual aumento das tarifas que certamente fará aumentar os valores despendidos com esta parcela. Por outro lado, antecipamos também a subida de preço de outros serviços cujos contratos têm indexação às alterações do salário mínimo. Esta é uma tendência que vem dos últimos anos e que se deverá manter nos próximos, devendo da nossa parte continuar o esforço de poupança de recursos e uma procura ativa por melhores soluções no mercado.

Note-se que para os proveitos de overheads concorrem não só estas despesas de estrutura, como também uma série de outras despesas não elegíveis nos projetos, entre as quais as manutenções e reparações de equipamento básico, que em 2020 registaram um novo aumento na ordem dos 25% em relação ao ano anterior. Continuaremos por isso atentos à evolução deste tipo de despesas reduzindo-as ao mínimo indispensável de modo a salvaguardar a nossa sustentabilidade financeira.

Em todo o caso, importa sublinhar que o balanço do ano a nível financeiro e de tesouraria foi positivo. Apesar do volume de compromissos mensais assumidos se manter muito elevado, a boa cadência de reporte dos projetos e o ritmo de reembolsos das entidades financiadoras (excetuando a questão do PEST atrás mencionada) permitiu manter uma situação equilibrada e assim evitar o recurso às contas correntes de que dispomos junto dos bancos. O não recurso às contas caucionadas permitiu-nos mais uma vez reduzir os encargos financeiros, contudo, mantêm-se em aberto as condições de acesso às contas correntes, assegurando assim uma maior tranquilidade para enfrentar eventuais constrangimentos de tesouraria.

Ao longo de 2020 conseguimos manter o ritmo de pagamento mensal a fornecedores chegando ao final do ano com uma dívida significativamente inferior à registada em 2019. Ao longo de 2021 procuraremos manter esta tendência, assegurando sempre a gestão prudente e criteriosa dos últimos anos de forma a acautelar não só o curto como o médio e longo prazo.

Ao nível dos nossos clientes, apesar de um novo aumento do valor recebido de clientes, mais de 25% face ao ano anterior, tal não foi suficiente para inverter a tendência de aumento do stock de dívida pendente. Destes valores, mais de 90% referem-se a clientes do CGPP, nomeadamente hospitais públicos, mantendo-se a preocupação registada em relatórios anteriores com alguns casos de atrasos crónicos nos pagamentos. Ainda assim, importa destacar alguns sinais positivos de recuperação de dívida mais antiga e a intensificação do esforço de cobranças no sentido de uma inversão de trajetória. Esta é uma situação que continuaremos a monitorizar de perto para agir atempadamente e evitar o agravamento da situação de tesouraria.

No que diz respeito a outros devedores, de destacar o recebimento no final de dezembro de mais de 3 milhões de euros da Comissão Europeia relativos aos adiantamentos dos dois novos ERA Chair e do novo projeto Twinning onde somos coordenadores. Dado tratarem-se de transferências a título de adiantamento de despesas a incorrer apenas a partir de 2021, e mantendo a atitude prudente habitual, esse valor encontra-se reservado em depósitos à ordem.

Pelo segundo ano consecutivo fechamos o ano com uma variação de fluxos de caixa positiva para a qual contribuiu uma eficiente e pró-ativa atividade de reporte no âmbito da gestão financeira dos projetos que procuraremos manter.

Por fim, uma nota relativamente à questão da restituição do IVA em algumas tipologias de despesas a entidades do sistema nacional de Ciência e Tecnologia, conforme disposto no artigo 340º da Lei nº 2/2020, de 31 de março, que aprovou o Orçamento do Estado para 2020. Embora de aplicação retroativa a 1 de abril de 2020, esta medida não teve ainda o impacto total nas contas de 2020 em virtude do atraso na implementação do sistema informático que permitisse efetuar pedidos junto da Autoridade Tributária (AT). De sublinhar ainda que a possibilidade de restituição do IVA é circunscrita a aquisições de instrumentos, equipamentos e reagentes adquiridos no âmbito da atividade de investigação e desenvolvimento (I&D), desde que o IVA das despesas não se encontre excluído do direito à dedução nos termos do artigo 21.º do Código do IVA. Ou seja, embora esta seja indiscutivelmente uma medida positiva, o seu impacto efetivo é relativamente reduzido e o atual modelo de operacionalização complexo causando dificuldades não só administrativas como de enquadramento das despesas abrangidas. Esta é uma questão na qual temos trabalhado e no âmbito da qual procuraremos contribuir no sentido de uma clarificação e simplificação dos processos que permitam tirar o melhor partido do espírito subjacente à sua implementação.

## RESULTADOS

Em 2020 apresentamos um resultado líquido positivo de 511.024,40 euros, o que representa uma redução face ao ano anterior, mas é ainda assim um valor muito positivo.

A contribuir para este resultado estão essencialmente a continuidade de um elevado número de projetos e o reforço do contributo da componente de prestação de serviços.

O saldo apurado, juntamente com aquele que havia sido alcançado no ano anterior permite-nos olhar para o futuro com confiança, embora o crónico contexto de incerteza ao nível do financiamento da investigação recomende cautela. Propomos que o mesmo se mantenha na conta de resultados transitados.

## PERSPETIVAS PARA 2021

Após um ano tão difícil para todos como foi 2020, será inevitável não olhar para 2021 com algum otimismo. Do ponto de vista estratégico, cada vez de forma mais integrada no i3S continuaremos a aprofundar o carácter transversal da Investigação e a apostar na oferta de formação avançada.

Do ponto de vista do financiamento, o recente resultado do concurso a Laboratório Associado traz alguma confiança uma vez que aproxima o valor de financiamento global da UID i3S dos níveis registados entre 2015 e 2019. Contudo, importa ter presente que entretanto houve a necessidade de assumir novas responsabilidades, pelo que a verba disponível para novas despesas terá uma redução real. À data de conclusão deste relatório tivemos notícia da aprovação da candidatura do Porto Comprehensive Cancer Center que nos permitirá avançar com alguma renovação de equipamento, algo tão necessário para nos mantermos na fronteira do conhecimento e do desenvolvimento tecnológico. Aguardamos ainda com expectativa os resultados das restantes candidaturas aos projetos para infraestruturas científicas

Em 2021 arrancam também três novos projetos europeus de larga escala que terão certamente um impacto importante na nossa atividade e serão oportunidades únicas de atrair novos elementos de nível internacional para o IBMC/i3S. Agora já primordialmente através do i3S, continuaremos a tentar diversificar as fontes de financiamento, nomeadamente com o reforço das candidaturas aos vários programas no quadro H2020, acelerando também a preparação da nossa Unidade para o novo Horizonte Europa que se avizinha.

Relativamente aos projetos que estarão em curso, prevemos manter o bom ritmo de execução registado no ano transato e tudo faremos para manter o ciclo virtuoso de execução-reporte-reembolso, a par de uma gestão e controlo da tesouraria com olhos postos também no médio prazo.

Do ponto de vista organizacional, 2021 será um ano particularmente exigente uma vez que teremos em pleno a gestão em paralelo do IBMC e do i3S. Será certamente um trabalho exigente, mas estamos certos que com a dedicação e empenho de todos, e mantendo uma atitude construtiva na procura de soluções, conseguiremos alcançar os objetivos desejados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de integração no i3S está a entrar numa nova fase em que o nível de atividade do IBMC irá diminuindo progressivamente à medida que os atuais financiamentos vão terminando e os novos arrancam já através da nova Associação. Salvaguardando sempre os interesses do IBMC, dos seus trabalhadores e de todos que conosco colaboram, esta é uma realidade que deverá ser encarada não como um corte mas como uma transição que tem sido, e se pretende que continue a ser, natural e tranquila. A história institucional do IBMC é feita de momentos destes, e tal como no passado saberemos certamente estar à altura dos acontecimentos. O essencial será ao longo do processo assegurar sempre o equilíbrio entre custos e proveitos das atividades assumidas quer do lado do IBMC, quer do lado do i3S, salvaguardando assim a sustentabilidade de ambas as instituições.

Por fim, uma referência a dois nomes importantes na história do IBMC que nos deixaram em 2020. Logo em abril, Maria de Sousa, uma das figuras que esteve na génese do IBMC e com quem muitos de nós tanto aprendemos, alguém que nunca se absteve de fazer parte das discussões sobre o rumo da nossa instituição. Depois, em agosto, Rui Appelberg, alguém que também esteve conosco desde o início e muito fez para o desenvolvimento da área de imunologia no IBMC. Cada um à sua maneira, ambos contribuíram significativamente para o avanço da ciência e para o desenvolvimento do IBMC. Cabe-nos a todos continuar a honrar o seu legado.

Porto, 16 de março de 2021

A DIREÇÃO



---

Mónica Sousa



---

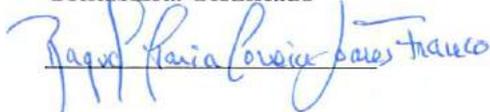
Paula Tamagnini

**Balanço em 31 de dezembro de 2020**

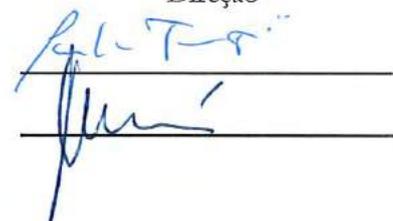
Valores em Euros

RUBRICAS	NOTAS	PERIODOS	
		31/12/2020	31/12/2019
<b>ATIVO</b>			
<b>Ativo não corrente</b>			
Ativos fixos tangíveis	4	977 123,93	1 528 983,98
Ativos intangíveis	5	19 988,41	29 174,33
Investimentos financeiros	12.3	76 188,35	52 924,41
		1 073 300,69	1 611 082,72
<b>Ativo corrente</b>			
Créditos a receber	10.2	2 384 833,35	2 250 415,51
Estado e outros entes públicos	12.1	24 639,77	0,00
Doadores		0,00	12 500,00
Diferimentos		11 222,62	1 246,95
Outros ativos correntes	10.3	28 336 177,04	25 494 726,17
Caixa e depósitos bancários	10.4	4 335 286,18	3 400 372,26
		35 092 158,96	31 159 260,89
<b>Total do ativo</b>		36 165 459,65	32 770 343,61
<b>Fundos Patrimoniais e Passivo</b>			
<b>Fundos Patrimoniais</b>			
Resultados transitados		2 565 002,39	1 290 355,20
Ajustamentos/outras variações nos fundos patrimoniais		1 044 532,24	1 162 172,73
		3 609 534,63	2 452 527,93
Resultado líquido do período		511 024,40	1 274 647,19
<b>Total dos fundos patrimoniais</b>		4 120 559,03	3 727 175,12
<b>Passivo</b>			
<b>Passivo não corrente</b>			
Provisões	8	77 349,35	85 683,83
		77 349,35	85 683,83
<b>Passivo corrente</b>			
Fornecedores	10.1	1 607 423,13	1 954 458,58
Estado e outros entes públicos	12.1	309 782,73	313 634,73
Diferimentos	12.2	25 459 708,23	20 956 910,20
Outros passivos correntes	10.5	4 590 637,18	5 732 481,15
		31 967 551,27	28 957 484,66
<b>Total do passivo</b>		32 044 900,62	29 043 168,49
<b>Total dos fundos patrimoniais e do passivo</b>		36 165 459,65	32 770 343,61

Contabilista Certificado



Direção



**Demonstração dos resultados por naturezas  
em 31 de dezembro de 2020**

Valores em Euros

RENDIMENTOS E GASTOS	NOTAS	PERIODOS	
		31/12/2020	31/12/2019
Vendas e serviços prestados	7.1	3 700 210,99	3 072 670,76
Subsídios, doações e legados à exploração	9	10 036 634,11	12 269 643,50
Fornecimentos e serviços externos	7.3	-5 172 598,60	-6 923 251,89
Gastos com o pessoal	11	-8 217 157,61	-7 614 988,86
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	10.2	-5 247,94	4 521,10
Aumentos/reduções de justo valor	12.3	2 052,17	1 843,59
Outros rendimentos	7.2	948 966,07	1 360 744,98
Outros gastos	7.4	-10 550,16	-14 657,70
<b>Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos</b>		<b>1 282 309,03</b>	<b>2 156 525,48</b>
Gastos/reversões de depreciação e de amortização	4/5	-753 814,32	-863 249,64
<b>Resultado operacional (antes de gastos de financiamento e impostos)</b>		<b>528 494,71</b>	<b>1 293 275,84</b>
Juros e rendimentos similares obtidos		971,47	864,30
Juros e gastos similares suportados	6.1	-18 441,78	-19 492,95
<b>Resultado antes de impostos</b>		<b>511 024,40</b>	<b>1 274 647,19</b>
Imposto sobre o rendimento do período			
<b>Resultado líquido do período</b>		<b>511 024,40</b>	<b>1 274 647,19</b>

Contabilista Certificado

*Raquel Afonso Loureiro Franco*

Direção

*Paulo Teixeira*



INSTITUTO DE BIOLOGIA MOLECULAR E CELULAR  
INSTITUTE FOR MOLECULAR AND CELL BIOLOGY

**Demonstração das Alterações nos Fundos Patrimoniais no Período 2019**

Valores em Euros

DESCRICÃO	NOTAS	Fundos Patrimoniais aos instituidores da entidade-mãe							Total	Interesses que não controlam	Total dos Fundos Patrimoniais
		Fundos	Excedentes técnicos	Reservas	Resultados Transitados	Excedentes de revalorização	Ajustamentos/ou tras variações nos fundos patrimoniais	Resultado líquido do período			
<b>POSICÃO NO INICIO DO PERÍODO 2019</b>					1 275 234,04		1 948 318,94	15 121,16	3 238 674,14		3 238 674,14
<b>ALTERAÇÕES NO PERÍODO</b>											
Primeira adoção de novo referencial contabilístico											
Alterações de políticas contabilísticas											
Diferenças de conversão de demonstrações financeiras											
Realização de excedente de revalorização											
Excedentes de revalorização											
Ajustamentos por impostos diferidos											
Outras alterações reconhecidas nos fundos patrimoniais	2										
<b>RESULTADO LIQUIDO DO PERÍODO</b>	3										
<b>RESULTADO INTEGRAL</b>	4=2+3										
<b>OPERAÇÕES COM INSTITUIDORES NO PERÍODO</b>											
Fundos											
Subsídios, doações e legados											
Distribuições											
Outras operações											
<b>POSICÃO NO FIM DO PERÍODO 2019</b>	5				1 290 355,20		1 162 172,73	1 274 647,19	3 727 175,12		3 727 175,12

Contabilista Certificado

Direção

*Rafael Pereira Faustino*

*Rafael Pereira Faustino*

**Demonstração das Alterações nos Fundos Patrimoniais no Período 2020**

Valores em Euros

DESCRICÃO	NOTAS	Fundos Patrimoniais aos instituidores da entidade-mãe							Total	Interesses que não controlam	Total dos Fundos Patrimoniais
		Fundos	Excedentes técnicos	Reservas	Resultados Transmigrados	Excedentes de revalorização	Ajustamentos/ou tras variações nos fundos patrimoniais	Resultado líquido do período			
<b>POSIÇÃO NO INÍCIO DO PERÍODO 2020</b>					1 290 355,20		1 162 172,73	1 274 647,19	3 727 175,12		3 727 175,12
<b>ALTERAÇÕES NO PERÍODO</b>											
Primeira adoção de novo referencial contabilístico											
Alterações de políticas contabilísticas											
Diferenças de conversão de demonstrações financeiras											
Realização de excedente de revalorização											
Excedentes de revalorização											
Ajustamentos por impostos diferidos											
Outras alterações reconhecidas nos fundos patrimoniais	7				1 274 647,19		-117 640,49	-1 274 647,19	-117 640,49		-117 640,49
					1 274 647,19		-117 640,49	-1 274 647,19	-117 640,49		-117 640,49
<b>RESULTADO LIQUIDO DO PERÍODO</b>	8								511 024,40		511 024,40
<b>RESULTADO INTEGRAL</b>	9=7+8								-763 622,79		393 385,91
<b>OPERAÇÕES COM INSTITUIDORES NO PERÍODO</b>											
Fundos											
Subsídios, doações e legados											
Distribuições											
Outras operações	10										
<b>POSIÇÃO NO FIM DO PERÍODO 2020</b>					2 565 002,39		1 044 532,24	511 024,40	4 120 559,03		4 120 559,03

Contabilista Certificado

Direção

*Rogério Pais Leivas Franco*

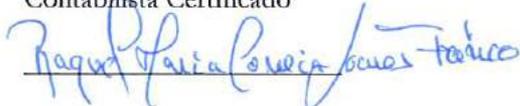
*Rolando*

**Demonstração de Fluxos de Caixa em 31 de dezembro de 2020**

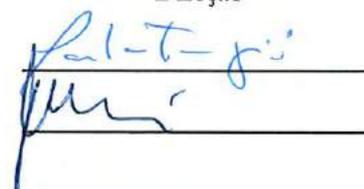
Valores em Euros

	NOTAS	PERÍODOS	
		31/12/2020	31/12/2019
<b>Fluxos de caixa das atividades operacionais</b>			
Recebimentos de clientes e utentes		3 683 395,60	2 901 708,05
recebimentos de subsídios		10 659 010,88	11 013 141,98
recebimentos de apoios		27 000,00	128 034,85
pagamento de bolsas		-578 447,06	-1 068 300,83
Pagamentos a fornecedores		-4 514 552,39	-4 778 262,17
Pagamentos ao pessoal		-6 702 607,74	-6 107 195,93
<b>Caixa gerada pelas operações</b>		<b>2 573 799,29</b>	<b>2 089 125,95</b>
Pagamento/recebimento do imposto sobre o rendimento			
Outros recebimentos/pagamentos		-1 666 169,08	-1 574 690,86
<b>Fluxos de caixa das actividades operacionais (1)</b>		<b>907 630,21</b>	<b>514 435,09</b>
<b>Fluxos de caixa das atividades de investimento</b>			
<b>Pagamentos respeitantes a:</b>			
Ativos fixos tangíveis		-156 030,27	-670 057,52
Ativos intangíveis		-12 152,45	-13 116,72
Investimentos financeiros		-36 352,24	-31 386,48
Outros ativos			
<b>Recebimentos provenientes de:</b>			
Ativos fixos tangíveis			
Ativos intangíveis			
Investimentos financeiros		15 140,47	22 842,32
Outros ativos			
Subsídios ao investimento		230 232,80	1 213 475,79
Juros e rendimentos similares			
Dividendos			
<b>Fluxos de caixa das atividades de investimento (2)</b>		<b>40 838,31</b>	<b>521 757,39</b>
<b>Fluxos de caixa das atividades de financiamento</b>			
<b>Recebimentos provenientes de:</b>			
Financiamentos obtidos			653 000,00
Realizações de fundos			
Cobertura de prejuízos			
Doações			
Outras operações de financiamento			
<b>Pagamentos respeitantes a:</b>			
Financiamentos obtidos			-653 000,00
Juros e gastos similares		-13 554,60	-13 842,77
Dividendos			
Reduções de fundos			
Outras operações de financiamento			
<b>Fluxos de caixa das atividades de financiamento (3)</b>		<b>-13 554,60</b>	<b>-13 842,77</b>
<b>Varição de caixa e seus equivalentes (1+2+3)</b>		<b>934 913,92</b>	<b>1 022 349,71</b>
<b>Efeito das diferenças de câmbio</b>			
<b>Caixa e seus equivalentes no início do período</b>		<b>3 400 372,26</b>	<b>2 378 022,55</b>
<b>Caixa e seus equivalentes no fim do período</b>	10.4	<b>4 335 286,18</b>	<b>3 400 372,26</b>

Contabilista Certificado



Direção



A  
M

## Anexo às Demonstrações Financeiras em 31 de dezembro de 2020

### Nota Introdutória

1. O Instituto de Biologia Molecular e Celular – IBMC, NIPC 503828360 e com sede na Rua Alfredo Allen n.º 208, 4200-135 Porto, foi constituído em 29 de janeiro de 1997 como Associação Privada sem fins lucrativos, cuja utilidade pública foi reconhecida em 22 de novembro de 2000. Fiel aos princípios inscritos em missão, o IBMC tem desenvolvido investigação de nível internacional nas Ciências da Vida e Biomedicina, promovendo também a formação pós-graduada para novas gerações e encorajando a transferência de tecnologia e o envolvimento público com a ciência. Desde 2015 integra a Unidade de Investigação i3S, reconhecida pela FCT, em parceria com a Universidade do Porto, INEB e IPATIMUP. O IBMC conta hoje com 40 grupos de investigação integrados nos três programas científicos do i3S: Cancro; Interação e Resposta do Hospedeiro; Neurociências e Doenças Neurológicas. Paralelamente, continua a investir com sucesso na promoção da Cultura Científica e na translação do conhecimento através do Centro de Genética Preditiva e Preventiva. Desde 2019 é também membro fundador da nova entidade jurídica i3S – Instituto de Investigação e Inovação em Saúde da Universidade do Porto – Associação.

### Bases de Apresentação

2. As demonstrações Financeiras foram preparadas de acordo com o modelo contabilístico para as entidades sem fins lucrativos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º36-A/11 de 9 de Março de 2011 alterado pelo Decreto-Lei n.º98/2015 de 2 de Junho de 2015 e no pressuposto da continuidade das operações. Devem entender-se como fazendo parte daquele modelo os Modelos de Demonstrações Financeiras, o Código de Contas e as Normas Contabilísticas e de Relato Financeiro para as Entidades do Setor Não Lucrativo (NCRF-ESNL).

Sempre que o SNC-ESNL não responda a aspetos particulares de transações ou situações são aplicadas supletivamente e pela ordem indicada, as NCRF e Normas Interpretativas (NI), as Normas Internacionais de Contabilidade, adotadas ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 1606/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de julho; e as Normas Internacionais de Contabilidade (IAS) e Normas Internacionais de Relato Financeiro (IFRS), emitidas pelo IASB, e respetivas interpretações SIC-IFRIC.

As políticas contabilísticas e os critérios de mensuração adotados a 31 de dezembro de 2020 são comparáveis em todos os aspetos significativos com os valores do período de 2019.

**Principais políticas contabilísticas, estimativas e julgamento relevantes****3.****a) Ativos Fixos tangíveis**

Os Ativos fixos tangíveis encontram-se registados ao custo de aquisição, incluindo as despesas imputáveis à compra, deduzido das correspondentes depreciações.

As depreciações são calculadas, após o início de utilização pelo método da linha reta em conformidade com o período de vida útil estimado para cada grupo de bens, em sistema de duodécimos.

As taxas anuais de depreciação utilizadas correspondem aos seguintes períodos de vida útil estimados (em anos):

Edifícios e outras construções	8 a 20
Equipamento Básico	3 a 20
Ferramentas e Utensílios	2 a 5
Taras e Vasilhame	2 a 8
Equipamento Administrativo	3 a 8
Outros Ativos Fixos Tangíveis	3 a 10

Os elementos do ativo sujeitos a depreciação cujo custo unitário de aquisição não ultrapasse os 1.000,00€ (mil euros), são totalmente depreciados num só período de tributação.

Os dispêndios com reparações que não resultem em melhorias significativas nos elementos dos ativos fixos tangíveis, as inspeções e conservação são registados como gasto do período em que são incorridos.

Os ativos fixos tangíveis em curso referem-se a ativos que ainda estão em curso de instalação e “construção”.

**b) Ativos intangíveis**

Os ativos intangíveis encontram-se registados ao custo de aquisição deduzido das correspondentes amortizações.

Os ativos intangíveis são constituídos unicamente por software – Programas de computadores.

Os ativos intangíveis são amortizados pelo método da linha reta após a data de início de funcionamento, durante um período de vida útil, estimado até três anos, em sistema de duodécimos.

**c) Subsídios**

Os subsídios recebidos do Estado Português, da União Europeia e de outras entidades são reconhecidos de acordo com o seu justo valor quando existe uma garantia razoável que irão ser recebidos e que o IBMC irá cumprir com as condições exigidas para a sua execução.

Os subsídios à exploração são reconhecidos na Demonstração de Resultados de acordo com os custos correspondentes incorridos.

Os subsídios ao investimento relacionados com a aquisição de ativos são registados nos Fundos Patrimoniais e deduzidos das depreciações do período imputáveis aos ativos subsidiados.

#### **d) Saldos e transações em moeda estrangeira**

Os ativos e passivos expressos em moeda estrangeira para os quais não há acordo de fixação de taxa de câmbio foram convertidos para Euros, utilizando as taxas de câmbio vigentes no final do período. As diferenças de câmbio favoráveis e desfavoráveis, originadas pelas taxas de câmbio em vigor na data das transações e as vigentes na data das cobranças, pagamentos ou à data do balanço, foram registadas como ganhos e perdas na demonstração dos resultados.

As cotações utilizadas para atualização das dívidas em moeda estrangeira, em 31 de dezembro de 2020 e 2019, foram as seguintes:

<u>Dívida</u>	<u>2020</u>	<u>2019</u>
USD	1,2256438	1,1211532
GBP	0,9012938	0,8490984

#### **e) Custos de empréstimos obtidos**

Os encargos financeiros relacionados com empréstimos obtidos são reconhecidos na demonstração de resultados do exercício de acordo com o pressuposto do acréscimo.

#### **f) Provisões**

As provisões são reconhecidas quando exista uma perda provável que possa ser quantificada com razoabilidade ou a entidade tenha uma obrigação presente (legal ou construtiva) resultante de um evento passado, seja provável que para a resolução dessa obrigação ocorra uma saída de recursos e o montante da obrigação seja razoavelmente estimado.

As provisões são revistas na data de cada demonstração da posição financeira e ajustadas de modo a refletir a melhor estimativa a essa data.

#### **g) Instrumentos Financeiros**

Cientes/Outros ativos correntes

Os saldos de clientes são apresentados no ativo pelo método do custo. No final do período de relato são analisadas as contas de clientes de forma a avaliar se existe alguma evidência objetiva de que não são recuperáveis. Se assim for, é de imediato reconhecida a respetiva perda por imparidade. As perdas por



**IBMC**

INSTITUTO DE BIOLOGIA MOLECULAR E CELULAR  
INSTITUTE FOR MOLECULAR AND CELL BIOLOGY

imparidade são registadas em sequência de eventos ocorridos que indiquem objetivamente e de forma quantificável, que a totalidade ou parte do saldo em dívida não será recebido. Para tal, a entidade tem em consideração informação de mercado que demonstre que o cliente está em incumprimento das suas responsabilidades, bem como informação histórica dos saldos vencidos e não recebidos. Recuperações subsequentes de montantes anteriormente sujeitos a imparidade, serão creditadas na rubrica “Reversões”.

#### Empréstimos

Os empréstimos obtidos são mensurados ao custo.

#### Fornecedores/Outros passivos correntes

As dívidas a fornecedores ou a outros terceiros são registadas pelo seu valor nominal dado que não vencem juros e o efeito do desconto é considerado imaterial.

#### h) Rédito e Especialização de exercício

O rédito proveniente da prestação de serviços apenas é reconhecido quando a quantia do rédito puder ser fiavelmente mensurada, seja provável que os benefícios económicos associados com as transações fluam para o IBMC e os custos incorridos ou a serem incorridos referentes à transação possam ser fiavelmente mensurados.

As restantes receitas e despesas são registadas de acordo com o pressuposto do acréscimo pelo qual são reconhecidas à medida que são geradas independentemente do momento em que são recebidas ou pagas.

As diferenças entre os montantes recebidos e pagos e as correspondentes receitas e as despesas geradas são registadas nas rubricas “Diferimentos” ou “Outras contas a pagar ou a receber”.

#### i) Caixa e depósitos bancários

Os montantes incluídos na rubrica de “Caixa e depósitos bancários” correspondem aos valores de caixa e de depósitos à ordem.

A demonstração de fluxos de caixa é preparada de acordo com o SNC-ESNL, encontrando-se classificada em atividades operacionais, de financiamento e de investimento. As atividades operacionais englobam os recebimentos dos clientes, recebimento de subsídios e apoios, pagamentos de bolsas, pagamentos a fornecedores, pagamentos a pessoal e outros relacionados com a atividade operacional. Os fluxos de caixa abrangidos nas atividades de investimento incluem os pagamentos respeitantes a fornecedores de ativos fixos tangíveis e intangíveis e ainda recebimentos de subsídios ao investimento. Os fluxos de financiamento incluem os empréstimos obtidos, o seu pagamento, respetivos juros e gastos associados.

#### **j) Ativos e passivos contingentes**

Os ativos contingentes são possíveis ativos que surgem de acontecimentos passados e cuja existência somente será confirmada pela ocorrência, ou não, de um ou mais eventos futuros incertos não totalmente sob o controlo da entidade.

Os ativos contingentes não são reconhecidos nas demonstrações financeiras da entidade, mas são objeto de divulgação quando é provável a existência de um benefício económico futuro.

Os passivos contingentes são definidos como obrigações possíveis que surjam de acontecimentos passados e cuja existência somente será confirmada pela ocorrência, ou não, de um ou mais acontecimentos futuros incertos não totalmente sob o controlo da entidade, ou são definidos como obrigações presentes que surjam de acontecimentos passados, mas que não são reconhecidas porque não é provável que um fluxo de recursos que afete benefícios económicos seja necessário para liquidar a obrigação ou a quantia da obrigação não pode ser mensurada com suficiente fiabilidade.

Os passivos contingentes não são reconhecidos nas demonstrações financeiras da entidade, sendo os mesmos objeto de divulgação, a menos que a possibilidade de uma saída de fundos afetando benefícios económicos futuros seja remota, caso este em que não são sequer objeto de divulgação.

#### **l) Julgamentos e estimativas**

Na preparação das demonstrações financeiras, o IBMC adotou certos pressupostos e estimativas que afetam os ativos e passivos, rendimentos e gastos relatados. Todas as estimativas e assunções efetuadas pelo órgão de gestão foram realizadas com base no seu melhor conhecimento existente, à data de aprovação das demonstrações financeiras, dos eventos e transações em curso. Poderão ocorrer situações em períodos subsequentes que, não sendo previsíveis à data, não foram consideradas nessas estimativas. As alterações a essas estimativas, que ocorram posteriormente à data de aprovação das demonstrações financeiras, serão corrigidas em resultados de forma prospetiva.

As estimativas contabilísticas mais significativas refletidas nas demonstrações financeiras incluem a vida útil dos ativos fixos tangíveis e intangíveis e análises de imparidades.

#### 4. Ativo Fixo Tangível

	Edifícios	Equipamento			Valores em euros
		Básico	Administrativos	Out. Act.Fixos T.	Total
<b>Quantia escriturada bruta inicial</b>	0,00	16 018 202,09	1 716 760,76	103 443,07	17 838 405,92
Depreciações acumuladas iniciais	0,00	-14 638 309,26	-1 610 409,28	-93 935,54	-16 342 654,08
Activos Fixos Tangíveis em curso		33 232,14			33 232,14
<b>Quantia escriturada líquida inicial</b>	<b>0,00</b>	<b>1 413 124,97</b>	<b>106 351,48</b>	<b>9 507,53</b>	<b>1 528 983,98</b>
Adições		124 694,66	53 453,31	3 992,28	182 140,25
Outras -Regularizações de depreciações	0,00	163 072,93	155 814,31	1 879,18	320 766,42
<b>Total das Adições</b>	<b>0,00</b>	<b>287 767,59</b>	<b>209 267,62</b>	<b>5 871,46</b>	<b>502 906,67</b>
Diminuições					
Depreciações	0,00	-642 609,94	-86 286,52	-5 103,84	-734 000,30
Aliciações					
Abates	0,00	-163 072,93	-155 814,31	-1 879,18	-320 766,42
<b>Total das diminuições</b>	<b>0,00</b>	<b>-805 682,87</b>	<b>-242 100,83</b>	<b>-6 983,02</b>	<b>-1 054 766,72</b>
<b>Quantia escriturada líquida final</b>	<b>0,00</b>	<b>895 209,69</b>	<b>73 518,27</b>	<b>8 395,97</b>	<b>977 123,93</b>

Durante o período de 2019 foi concluída a instalação de um ativo fixo tangível cujo valor de 82.964,60 Euros se encontrava em investimentos em curso de Ativos Fixos Tangíveis, valor esse entretanto transferido para a rubrica de Equipamento Básico no ano de 2019.

À data de 31 de Dezembro de 2020 encontra-se em Investimentos em Curso um total de 41.196,15 Euros referente a outro ativo cuja instalação se encontra em curso, sendo que durante o ano de 2020 as aquisições para este ativo atingiram o montante de 7.964,01 Euros.

#### 5. Ativo Fixo Intangível

	Valores em euros	
	Programas de Computador	Total
<b>Quantia inicial: com vida útil finita</b>	197 292,39	197 292,39
<b>Quantia inicial: com vida útil indefinida</b>		
Da qual quantia dispêndida "Em Curso"		
Amortizações Acumuladas iniciais	-168 118,06	-168 118,06
Perdas por imparidade acumuladas iniciais		
<b>Quantia escriturada líquida inicial</b>	<b>29 174,33</b>	<b>29 174,33</b>
Adições	10 628,10	10 628,10
<b>Total das Adições</b>	<b>10 628,10</b>	<b>10 628,10</b>
Diminuições		
Transferências		0,00
Amortizações	-19 814,02	-19 814,02
<b>Total das diminuições</b>	<b>-19 814,02</b>	<b>-19 814,02</b>
<b>Quantia escriturada líquida final</b>	<b>19 988,41</b>	<b>19 988,41</b>

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

## 6. Custo dos empréstimos Obtidos

### 6.1 Juros e gastos similares suportados

	Ano 2020 Euros	Ano 2019 Euros
Juros suportados	1,73	347,38
Custos Bancários	17 496,60	18 043,84
Outros	943,45	1 101,73
<b>Total</b>	<b>18 441,78</b>	<b>19 492,95</b>

Os custos bancários dividem-se em custos normais de utilização das contas bancárias e em comissões das contas caucionadas, estas no montante de 13.622,11 Euros (13.583,74 Euros em 2019).

## 7. Rendimentos e Gastos

### 7.1 Vendas e Prestações de Serviços

	Ano 2020 Euros	Ano 2019 Euros
Serviços de Investigação	60 027,00	43 161,75
Serviços Científicos	19 155,20	34 502,18
Serviços Clínicos	3 512 265,22	2 863 706,65
Outros	108 763,57	131 300,18
<b>Total</b>	<b>3 700 210,99</b>	<b>3 072 670,76</b>

O acréscimo nesta rubrica é essencialmente explicado pela evolução positiva dos Serviços Clínicos, explicada não só pelo desempenho do CGPP como pela realização de testes moleculares para SarsCoV-2 a partir de abril de 2020. De referir, porém, que esta componente foi extraordinária uma vez que em 2021 esse tipo de prestação de serviço deixou de estar sob gestão do IBMC.

### 7.2 Outros rendimentos

	Ano 2020 Euros	Ano 2019 Euros
Donativos/Apoio Projetos de Investigação	97 501,58	266 768,98
Apoio a Congressos	9 505,00	26 097,49
Comparticipação de Despesa	619,96	1 823,36
Imputação de Subsídios para investimento	584 181,53	773 642,03
Outros Rendimentos	257 158,00	292 413,12
<b>Total</b>	<b>948 966,07</b>	<b>1 360 744,98</b>

A rubrica “Outros Rendimentos” incluiu serviços internos do IBMC que se referem aos serviços científicos prestados internamente, tal como Biotério, Microscopia Ótica Avançada, Microscopia Eletrónica e Ótica, Citometria de Fluxo, Genotipagem, Produção e Purificação de Proteínas e Unidade de Rastreios para as Biotecnologias e ainda réditos associados à organização de cursos e congressos. A redução de imputação de subsídios para ao investimento decorre do impacto das regras de imputação de despesas e da dificuldade em angariar financiamento para compra de ativos.

### 7.3 Fornecimentos e Serviços Externos

	Ano 2020 Euros	Ano 2019 Euros
Serviços Especializados	1 928 006,12	2 410 837,78
Materiais	1 685 910,03	2 188 399,04
Energia e Fluidos	291 639,27	360 726,02
Deslocações, Estadas e Transportes	62 208,80	305 400,23
Serviços Diversos	1 204 834,38	1 657 888,82
<b>Total</b>	<b>5 172 598,60</b>	<b>6 923 251,89</b>

Para a redução da rubrica Fornecimentos e Serviços Externos contribuiu de forma significativa a redução de atividade decorrente do período de pandemia vivido ao longo de 2020. Neste contexto, houve não só uma redução da atividade laboratorial, como as deslocações e estadas foram materialmente irrelevantes pois a generalidade das viagens para ida a congressos ou vinda de consultores e congressistas acabaram por não se realizar.

*Handwritten signatures and initials in blue ink.*

Os serviços diversos incluem custos com bolsiros no montante de 586.139,45 Euros (1.093.110,49 Euros em 2019) e serviços internos no montante de 218.656,65 Euros (212.123,20 Euros em 2019). De sublinhar que os custos com bolsiros foram reduzidos substancialmente devido às alterações legislativas e regulamentares que limitaram muito a contratação de bolsiros, registando-se, todavia, um impacto de sentido contrário em novos contratos de trabalho.

#### **7.4 Outros Gastos**

Nesta rubrica os itens com maior relevância referem-se a taxas no montante de 2.387,65 Euros (5.488,48 Euros em 2019), quotizações referentes a participações de investigadores em organizações ligadas a vários tipos de investigação científica no montante de 2.557,00 Euros (2.618,19 Euros em 2019) e a diferenças de câmbio desfavoráveis resultantes da atividade operacional da instituição no montante de 3.684,56 Euros (3.302,93 Euros em 2019).

Constituem ainda Outros Gastos e Perdas- outros impostos indiretos e correções relativas a períodos anteriores.

#### **8. Provisões**

O valor das provisões no montante de 77.349,35 Euros constituídas em 2011 estão devidamente explicadas nas Demonstrações Financeiras do referido ano e mantém-se em idêntica situação.

A provisão constituída em 2014 no montante de 8.334,48 Euros estava relacionada com um processo judicial entretanto arquivado. Em consequência, procedeu-se ao desreconhecimento do montante de provisão em causa.

#### **9. Subsídios à Exploração**

	<b>Ano 2020</b>	<b>Ano 2019</b>
	<b>Euros</b>	<b>Euros</b>
Sub. Estado e O. Ent. Publicas	8 291 213,92	10 538 227,60
Outras Entidades	1 745 420,19	1 731 415,90
<b>Total</b>	<b>10 036 634,11</b>	<b>12 269 643,50</b>

## 10. Instrumentos Financeiros

### 10.1 Fornecedores

Em 31 de dezembro de 2020 e 2019 a rubrica “Fornecedores” apresentava as seguintes quantias (valores em Euros):

<b>A Pagar</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
<90 dias	1 125 153,50	1 529 109,08
90-180 dias	194 540,18	309 352,34
>180 dias	287 729,45	115 997,16
	<b>1 607 423,13</b>	<b>1 954 458,58</b>

### 10.2 Créditos a receber

Estão incluídos nos créditos a receber os adiantamentos a fornecedores que totalizam 17.826,90 Euros (623,90 Euros em 2019), a fornecedores de investimentos 2.507,28 Euros e os clientes no montante de 2.364.499,17 Euros (2.249.791,61 Euros em 2019).

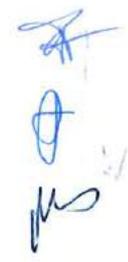
Em 31 de dezembro de 2020 e 2019 a rubrica Clientes apresentava as seguintes maturidades (valores em Euros):

<b>A Receber</b>	<b>2020</b>	<b>2019</b>
<90 dias	871 216,67	953 244,66
90-180 dias	380 442,55	473 354,18
>180 dias	1 133 411,67	838 516,55
	<b>2 385 070,89</b>	<b>2 265 115,39</b>
Imparidades acumuladas	-20 571,72	-15 323,78
	<b>2 364 499,17</b>	<b>2 249 791,61</b>

Foram calculadas perdas por imparidade para dívidas de clientes no montante 20.571,72 Euros no exercício de 2020 com base na antiguidade dos saldos a receber líquidos dos montantes a pagar e do conhecimento da situação financeira do devedor.

Muito embora se tenha recuperado uma parte das dívidas de clientes, o valor que permanece fora dos prazos normais de recebimento refere-se a serviços prestados a entidades estatais às quais não se aplica imparidade de dívidas.

Foi recuperado o montante de 4.537,13 Euros registado na rubrica “Reversões” anteriormente considerado como perdas por imparidades para dívidas de clientes.



### 10.3 Outros ativos correntes

Esta rubrica do balanço inclui devedores por acréscimos de rendimentos, outros devedores e essencialmente os subsídios a receber que constituem quase a totalidade da mesma. Assim, poderemos informar que os subsídios a receber de projetos, num total de 28.328.643,77 Euros, se dividem da seguinte forma (valores em Euros):

	Ano 2020	Ano 2019
<b>&lt; 1 Ano</b>		
FCT	7 444 902,70	9 067 382,55
CEE	1 062 216,34	682 890,79
Outros	5 833 834,60	4 014 818,31
<b>Total</b>	<b>14 340 953,64</b>	<b>13 765 091,65</b>
<b>&gt; 1 Ano</b>		
FCT	8 723 309,46	10 417 280,31
CEE	2 988 893,83	787 742,75
Outros	2 275 486,84	517 155,55
<b>Total</b>	<b>13 987 690,13</b>	<b>11 722 178,61</b>

O valor das perdas por imparidades no montante de 13.360,47 Euros constituídas em 2019 está devidamente explicado nas Demonstrações Financeiras do referido ano e mantém-se em idêntica situação.

### 10.4 Caixa e depósitos bancários

Nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2020 e 2019, a composição dos componentes de caixa e seus equivalentes era a seguinte:

	2020 Euros	2019 Euros
<b>Numerário</b>		
Numerário	500,00	500,00
<b>Depósitos bancários mobilizáveis</b>		
Depósitos à ordem	4 334 786,18	3 399 872,26
<b>Caixa e seus equivalentes</b>	<b>4 335 286,18</b>	<b>3 400 372,26</b>

Manteve-se o fundo fixo de caixa de 500,00 Euros.

### 10.5 Outros passivos correntes

Os outros passivos correntes incluem 1.132.009,69 Euros (1.077.105,19 Euros em 2019) de Credores por acréscimos de gastos relativos a direitos adquiridos por trabalho prestado (férias e subsídios de férias) em 2020 e a liquidar em 2021.

Esta rubrica de Balanço ainda inclui valores a liquidar a Participantes em Projetos no montante de 3.022.494,31 Euros (4.335.325,98 Euros em 2019) e Fornecedores de investimentos no montante de 95.862,26 Euros (40.687,89 Euros em 2019), para além de outras que não são materialmente relevantes.

### 11. Benefícios dos empregados

Os gastos com pessoal foram os seguintes:

	Ano 2020	Ano 2019
	Euros	Euros
Investigadores	5 767 049,65	5 309 398,08
Técnicos de Investigação	920 273,53	838 323,24
Outros	1 453 378,30	1 387 188,87
Seguros	30 295,92	32 078,56
Outros Gastos com Pessoal	46 160,21	46 883,39
<b>Total</b>	<b>8 217 157,61</b>	<b>7 613 872,14</b>

Os outros custos com pessoal englobam a formação de funcionários e as compensações por caducidade de contratos.

O número médio de empregados da entidade ao longo do ano, e o número no fim do período em 31 de dezembro de 2020 foi de:

	<u>2020</u>	<u>2019</u>
Número médio de empregados	224	209
Número de empregados no fim do período	232	216

### 12. Outras informações

#### 12.1 Estado e outros entes públicos

Em 31 de dezembro de 2020 a rubrica estado apresenta no ativo o montante de 24.639,77 Euros referente a parte do IVA restituível de acordo com a LOE2020 artº340.

No passivo em 31 de dezembro de 2020 e 2019 a rubrica Estado e outros entes públicos apresentava as seguintes quantias:

	2020 Euros	2019 Euros
Imposto sobre o Valor Acrescentado	30 176,71	26 963,44
Imposto sobre Rend. P. Singulares e Coletivas	113 364,63	116 333,57
Contribuições para a Segurança Social	165 984,86	170 105,54
Outras Tributações FGCT	256,53	232,18
	<b>309 782,73</b>	<b>313 634,73</b>

### ***12.2 Diferimentos***

Em 31 de dezembro de 2020 e 2019 a rubrica Diferimentos apresentava as seguintes quantias:

	Ano 2020 Euros	Ano 2019 Euros
Subsídios à Exploração	25 454 463,23	20 949 730,20
Outros rendimentos a reconhecer	5 245,00	7 180,00
<b>Total</b>	<b>25 459 708,23</b>	<b>20 956 910,20</b>

### ***12.3 Investimentos financeiros***

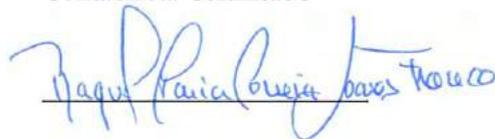
Os investimentos financeiros são constituídos unicamente pelas entregas mensais para o Fundo de Compensação do Trabalho (FCT).

O valor evidenciado na Demonstração de Resultados (2.052,17 Euros) refere-se à mensuração pelo justo valor do Fundo de Compensação do Trabalho (FCT) à data de balanço.

### **13. Data de autorização para emissão**

As demonstrações financeiras do exercício findo em 31 de dezembro de 2020 foram aprovadas pelo órgão de gestão e autorizadas para emissão em 16 de março de 2021.

Contabilista Certificado



Direção



JOSÉ EDUARDO FARIA NEIVA SANTOS  
Rua João de Deus, n.º 6 - 1º - Salas 105/106  
4100-456 Porto  
NIF 127 655 085  
REVISOR OFICIAL DE CONTAS  
n.º registo OROC 228  
n.º registo CMVM 20160052

## CERTIFICAÇÃO LEGAL DAS CONTAS

### RELATO SOBRE A AUDITORIA DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

#### Opinião

Auditei as demonstrações financeiras anexas de **I.B.M.C. – INSTITUTO DE BIOLOGIA MOLECULAR E CELULAR**, que compreendem o balanço em 31 de Dezembro de 2020 (que evidencia um total de 36.165.459,65 euros e um total de fundos patrimoniais de 4.120.559,03 euros, incluindo um resultado líquido de 511.024,40 euros), a demonstração dos resultados por naturezas, a demonstração das alterações nos fundos patrimoniais, a demonstração de fluxos de caixa relativas ao ano findo naquela data, e as notas anexas às demonstrações financeiras que incluem um resumo das políticas contabilísticas significativas.

Em minha opinião, as demonstrações financeiras anexas estão preparadas, em todos os aspetos materiais, de acordo com a Norma Contabilística e de Relato Financeiro para Entidades do Setor Não Lucrativo adotada em Portugal através do Sistema de Normalização Contabilística.

#### Bases para a opinião

A minha auditoria foi efetuada de acordo com as Normas Internacionais de Auditoria (ISA) e demais normas e orientações técnicas e éticas da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas. As minhas responsabilidades nos termos dessas normas estão descritas na secção “Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras” abaixo. Sou independente da Entidade nos termos da lei e cumpro os demais requisitos éticos nos termos do código de ética da Ordem dos Revisores Oficiais de Contas.

Estou convicto de que a prova de auditoria que obtive é suficiente e apropriada para proporcionar uma base para a minha opinião.

#### Responsabilidades do órgão de gestão pelas demonstrações financeiras

O órgão de gestão é responsável pela:

- preparação de demonstrações financeiras de acordo com a Norma Contabilística e de Relato Financeiro para Entidades do Setor Não Lucrativo adotada em Portugal através do Sistema de Normalização Contabilística;
- elaboração do relatório de gestão nos termos legais e regulamentares aplicáveis;



**JOSÉ EDUARDO FARIA NEIVA SANTOS**  
Rua João de Deus, n.º 6 - 1º - Salas 105/106  
4100-456 Porto  
NIF 127 655 085  
**REVISOR OFICIAL DE CONTAS**  
n.º registo OROC 228  
n.º registo CMVM 20160052

- criação e manutenção de um sistema de controlo interno apropriado para permitir a preparação de demonstrações financeiras isentas de distorção material devida a fraude ou erro;
- adoção de políticas e critérios contabilísticos adequados nas circunstâncias; e
- avaliação da capacidade da Entidade de se manter em continuidade, divulgando, quando aplicável, as matérias que possam suscitar dúvidas significativas sobre a continuidade das atividades.

### **Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras**

A minha responsabilidade consiste em obter segurança razoável sobre se as demonstrações financeiras como um todo estão isentas de distorções materiais devido a fraude ou a erro, e emitir um relatório onde conste a minha opinião. Segurança razoável é um nível elevado de segurança mas não é uma garantia de que uma auditoria executada de acordo com as ISA detetará sempre uma distorção material quando exista. As distorções podem ter origem em fraude ou erro e são consideradas materiais se, isoladas ou conjuntamente, se possa razoavelmente esperar que influenciem decisões económicas dos utilizadores tomadas com base nessas demonstrações financeiras.

Como parte de uma auditoria de acordo com as ISA, faço julgamentos profissionais e mantenho ceticismo profissional durante a auditoria e também:

- identifico e avalio os riscos de distorção material das demonstrações financeiras, devido a fraude ou a erro, concebo e executo procedimentos de auditoria que respondam a esses riscos, e obtenho prova de auditoria que seja suficiente e apropriada para proporcionar uma base para a minha opinião. O risco de não detetar uma distorção material devido a fraude é maior do que o risco de não detetar uma distorção material devido a erro, dado que a fraude pode envolver conluio, falsificação, omissões intencionais, falsas declarações ou sobreposição ao controlo interno;
- obtenho uma compreensão do controlo interno relevante para a auditoria com o objetivo de conceber procedimentos de auditoria que sejam apropriados nas circunstâncias, mas não para expressar uma opinião sobre a eficácia do controlo interno da Entidade;
- avalio a adequação das políticas contabilísticas usadas e a razoabilidade das estimativas contabilísticas e respetivas divulgações feitas pelo órgão de gestão de acordo com a Norma Contabilística e de Relato Financeiro para Entidades do Setor Não Lucrativo adotada em Portugal através do Sistema de Normalização Contabilística;



JOSÉ EDUARDO FARIA NEIVA SANTOS  
Rua João de Deus, n.º 6 - 1.º - Salas 105/106  
4100-456 Porto  
NIF 127 655 085  
REVISOR OFICIAL DE CONTAS  
n.º registo OROC 228  
n.º registo CMVM 20160052

- concluo sobre a apropriação do uso, pelo órgão de gestão, do pressuposto da continuidade e, com base na prova de auditoria obtida, se existe qualquer incerteza material relacionada com acontecimentos ou condições que possam suscitar dúvidas significativas sobre a capacidade da Entidade para dar continuidade às suas atividades. Se concluir que existe uma incerteza material, devo chamar a atenção no meu relatório para as divulgações relacionadas incluídas nas demonstrações financeiras ou, caso essas divulgações não sejam adequadas, modificar a minha opinião. As minhas conclusões são baseadas na prova de auditoria obtida até à data do meu relatório. Porém, acontecimentos ou condições futuras podem levar a que a Entidade descontinue as suas atividades;
- avalio a apresentação, estrutura e conteúdo global das demonstrações financeiras, incluindo as divulgações, nos termos da Norma Contabilística e de Relato Financeiro para Entidades do Setor Não Lucrativo adotada em Portugal através do Sistema de Normalização Contabilística; e
- comunico com os encarregados da governação, entre outros assuntos, o âmbito e o calendário planeado da auditoria, e as conclusões significativas da auditoria incluindo qualquer deficiência significativa de controlo interno identificado durante a auditoria.

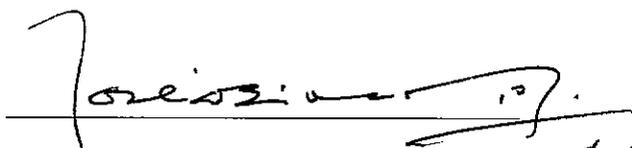
A minha responsabilidade inclui ainda a verificação da concordância da informação constante do relatório de gestão com as demonstrações financeiras.

## **RELATO SOBRE OUTROS REQUISITOS LEGAIS E REGULAMENTARES**

### **Sobre o relatório de gestão**

Em minha opinião, o relatório de gestão foi preparado de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis em vigor e a informação nele constante é coerente com as demonstrações financeiras auditadas, não tendo sido identificadas incorreções materiais.

Porto, 18 de Março de 2021



José Eduardo Faria Neiva dos Santos

CC 00871968 3 222