

Resultados do Inquérito aos Professores e
Investigadores do IPC
2021

A Investigação no IPC

Perceção dos professores e investigadores relativamente à investigação e
à publicação científica no IPC



Índice

1. INTRODUÇÃO	4
2. A INVESTIGAÇÃO NO IPC	5
2.1. Caracterização do universo de respondentes	5
2.2. Distribuição dos respondentes (professores e investigadores) por Área Científica	8
2.3. Opinião sobre a importância da investigação científica e dos constrangimentos / dificuldades sentidas para a desenvolver	10
2.4. Opinião sobre a importância da publicação científica e dos constrangimentos / dificuldades sentidas para a desenvolver	14
3. O i2A E A INVESTIGAÇÃO NO IPC	20
3.1. Perceção dos professores e investigadores em relação ao papel do i2A na dinamização da investigação no IPC	20
3.2. Perceção dos professores e investigadores sobre os aspetos a melhorar relativamente à missão do i2A da dinamização da investigação no IPC	22
4. CONCLUSÕES	25

ANEXOS

Anexo I – INQUÉRITO SOBRE INVESTIGAÇÃO E PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Taxa de resposta (%) dos professores e investigadores do IPC	6
Figura 2	Distribuição dos respondentes (%) do IPC por Unidade Orgânica (UO)	7
Figura 3	Taxa de resposta (%) dos professores e investigadores do IPC em cada Unidade Orgânica de Ensino (UOE)	7
Figura 4	Distribuição dos respondentes, professores e investigadores do IPC, por Área Científica	8
Figura 5	Distribuição do número de inquiridos por área científica (a amarelo) e por subárea científica (a cinzento)	9
Figura 6	Importância que os respondentes atribuem à investigação científica no âmbito da sua atividade profissional	10
Figura 7	Constrangimentos/dificuldades sentidas pelos investigadores para desenvolverem Investigação Científica no âmbito das suas atividades	11



Figura 8	Opinião dos professores e investigadores relativamente à Investigação Científica quer no âmbito da sua atividade quer no âmbito institucional.	12
Figura 9	Importância que os respondentes atribuem à publicação científica no âmbito da sua atividade profissional	14
Figura 10	Constrangimentos/dificuldades sentidas pelos investigadores na Publicação Científica no âmbito da sua atividade	15
Figura 11	Opinião dos professores e investigadores relativamente à Publicação Científica quer no âmbito da sua atividade quer no âmbito institucional	16
Figura 12	Grau de importância atribuído aos identificadores, métricas e indicadores de produção utilizados pela comunidade científica	18
Figura 13	Ordenação dos identificadores, métricas e indicadores de produção científica, por ordem decrescente do seu grau de importância.	19
Figura 14	Perceção dos investigadores em relação ao papel do i2A na dinamização da investigação no IPC	21
Figura 15	Perceção dos investigadores sobre os aspetos a melhorar relativamente ao papel do IIA na dinamização da investigação no IPC	23

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 –	Mapa de professores e investigadores do IPC. (DGRH, dados reportados a 22 fevereiro 2021)	5
------------	---	---



1. INTRODUÇÃO

A investigação nas Instituições de Ensino Superior constitui um dos seus pilares estruturais. Tal encontra-se vertido no próprio Estatuto da Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico (ECPDESP), que logo no seu artigo 2º-A refere que “Compete, em geral, aos docentes do ensino superior politécnico: (...) b) Realizar atividades de investigação, de criação cultural ou de desenvolvimento experimental.” Também o Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior (RJIES) menciona ainda, que “Os institutos politécnicos são instituições de alto nível orientadas para a criação, transmissão e difusão da cultura e do saber de natureza profissional, através da articulação do estudo, do ensino, da investigação orientada e do desenvolvimento experimental”.

Auscultar as necessidades e expectativas das partes interessadas promotoras do desenvolvimento destas atividades é imprescindível para assegurar uma resposta ativa às suas necessidades e expectativas. Assim, e dando igualmente resposta à necessidade de recolher informação atualizada e detalhada relativamente à investigação produzida pelo Instituto Politécnico de Coimbra (IPC), cumprindo também uma das recomendações emanada pela A3ES no âmbito do processo ASIGQ 2020, foi elaborado o questionário para avaliação da perceção dos professores e investigadores relativamente à investigação no IPC.

Nesta conformidade, o presente relatório compila os resultados obtidos através da aplicação desse questionário, de interesse institucional, conduzido pelo Instituto de Investigação Aplicada (i2A), cujo objetivo foi a caracterização do corpo docente e de investigação do IPC pelas diversas áreas científicas, e a auscultação da opinião dos professores e investigadores em relação à investigação e à publicação científica (Capítulo 2).

Adicionalmente, sendo o i2A a Unidade Orgânica de Investigação do IPC, auscultou-se também a perceção dos inquiridos relativamente ao papel do i2A na dinamização da investigação no IPC e os aspetos em que poderá melhorar a sua atuação (Capítulo 3).

Este inquérito designa-se por *Inquérito sobre Investigação e Publicação Científica (Anexo I)*, estando integrado como instrumento de garantia da qualidade para auscultação de partes interessadas no âmbito da Gestão de Investigação, Desenvolvimento, Transferência e Inovação (MP_04) do Sistema Interno de Garantia da Qualidade (SIGQ). Foi disponibilizado pela 1ª vez, via plataforma *LimeSurvey*, entre março e abril de 2021, a todos os professores (a tempo integral e parcial) e investigadores do IPC.



2. A INVESTIGAÇÃO NO IPC

A investigação é cada vez mais um fator diferenciador das Instituições de Ensino Superior. Neste contexto, é de suma importância a definição clara de uma estratégia institucional neste pilar, permitindo a projeção e afirmação do Politécnico de Coimbra ao nível nacional e internacional. Esta estratégia, deve ser alicerçada num diagnóstico claro dos ativos e mais valias sobre esta matéria já existentes, dos aspetos que devem ser potenciados e das metas que se pretendem atingir. Contamos, que com a informação compilada neste relatório, possamos contribuir para esse diagnóstico identificando os aspetos chave na definição da Estratégia Institucional para a Investigação no Politécnico de Coimbra.

2.1. Caracterização do universo de respondentes

Antes de passar à análise das respostas ao INQUÉRITO SOBRE INVESTIGAÇÃO E PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA no IPC é imperativo fazer a caracterização do universo dos inquiridos, professores e investigadores, e a sua distribuição pelas várias Unidades Orgânicas do IPC (Tabela 1).

Tabela1. Mapa de professores e investigadores do IPC. (DGRH, dados reportados a 22 fevereiro 2021)

	ESAC	ESEC	ESTeSC	ESTGOH	ISCAC	ISEC	i2A	Total Geral
Assistente					8	5		13
Assistente Convidado	3	29	39	20	17	79		187
Equiparado a Assistente					2			2
Professor Adjunto	49	57	46	19	57	111		339
Professor Adjunto Convidado	7	45	22	10	23	11		118
Professor Coordenador	14	19	9		13	25		80
Professor Coordenador Principal com agregação						1		1
Investigador							1	1
TOTAL	73	150	116	49	120	232	1	741



Pela análise da Tabela 1, a 22 fevereiro de 2021, o IPC contava com 741 professores/investigadores, dos quais 305 convidados (145 ETI) e 436 a tempo integral. O ISEC é a Unidade Orgânica de Ensino com maior número professores (232), seguida da ESEC (150), do ISCAC (120) e da ESTESC (116). A ESTGOH (49) e a ESAC (73) são as que contam com um menor número.

Em número de ETI, o IPC conta com um global de 580,74 ETI distribuídos pelas várias UOE da seguinte forma: ISEC (183,46 ETI), ESEC (112,77 ETI), ISCAC (102,43 ETI), ESTESC (83,33 ETI), ESAC (66,95 ETI) e por fim a ESTGOH (31,80 ETI).

Da totalidade dos 741 professores e investigadores do IPC, responderam ao inquérito 349, correspondendo a uma taxa de resposta de 47% (Figura 1), que constitui uma percentagem bastante positiva tratando-se da primeira vez que se está a aplicar o inquérito.

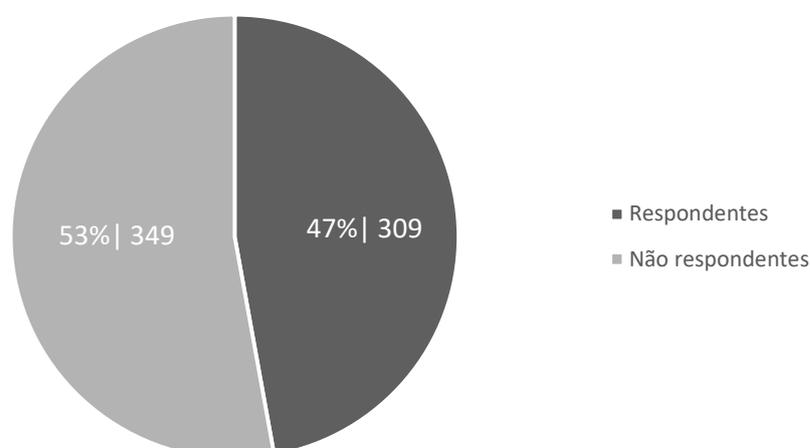


Figura 1 – Taxa de resposta (%) dos professores e investigadores do IPC.

Relativamente à distribuição dos respondentes por UO (Figura 2), o ISEC (28,1%) e a ESEC (21,3%) totalizam praticamente 50% do universo dos respondentes, seguidos da ESAC com 15,6%, do ISCAC (14,8%), da ESTESC (14,5%) e da ESTGOH (4,8%).

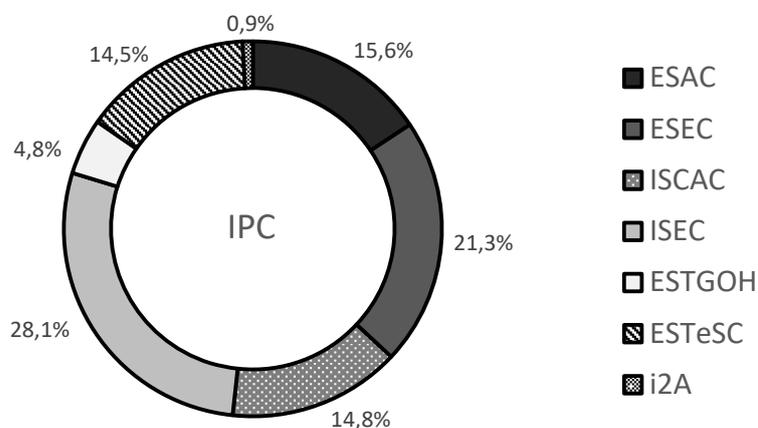


Figura 2 – Distribuição dos respondentes (%) do IPC por Unidade Orgânica (UO).

Relativamente à taxa de respostas, no universo de cada Unidade Orgânica de Ensino (Figura 3) observa-se que a ESAC obteve a maior percentagem com 75,3%. A ESEC obteve 50,0%, seguida da ESTeSC (44,0%), do ISCAC (43,3%) e do ISEC com 42,7%. A ESTGOH (34,7%) foi a que apresentou a taxa de respostas mais baixa.

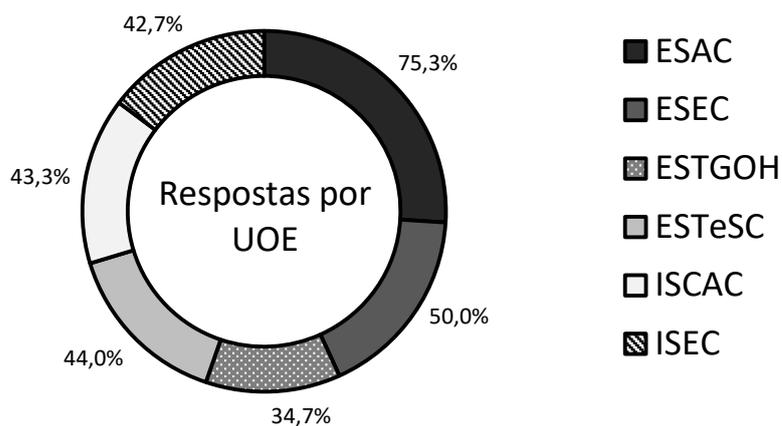


Figura 3 – Taxa de resposta (%) dos professores e investigadores do IPC em cada Unidade Orgânica de Ensino (UOE).



2.2. Distribuição dos respondentes (professores e investigadores) por Área Científica

A área científica com maior número de professores e investigadores (Figura 4) é a das Ciências da Engenharia e Tecnologias (30,4%), seguida das Ciências Sociais (28,1%). Com igual percentagem de distribuição (14,3%) encontram-se as Ciências Exatas e Naturais e as Ciências Médicas e da Saúde. Por último as Humanidades e Artes representam apenas 7,0% e as Ciências Agrárias e Veterinárias 5,8%.

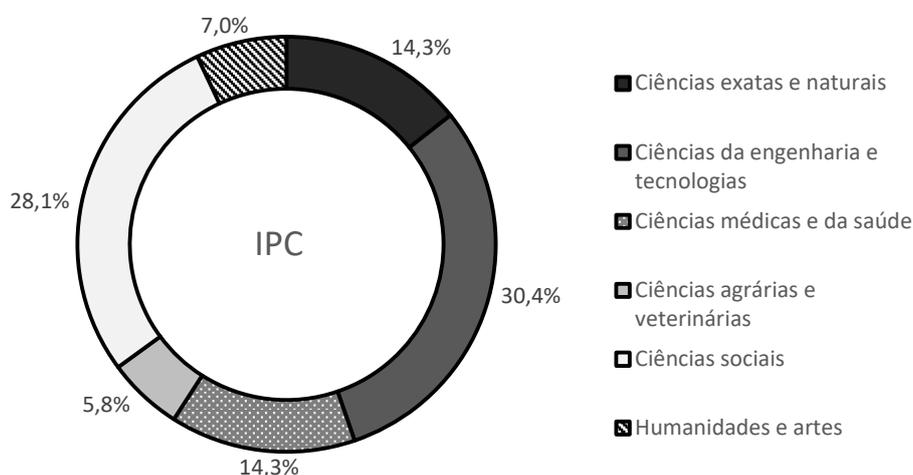


Figura 4 – Distribuição dos respondentes, professores e investigadores do IPC, por Área Científica.

Na Figura 5 apresenta-se a distribuição do número de respondentes, quer por Área Científica quer por Subárea Científica.

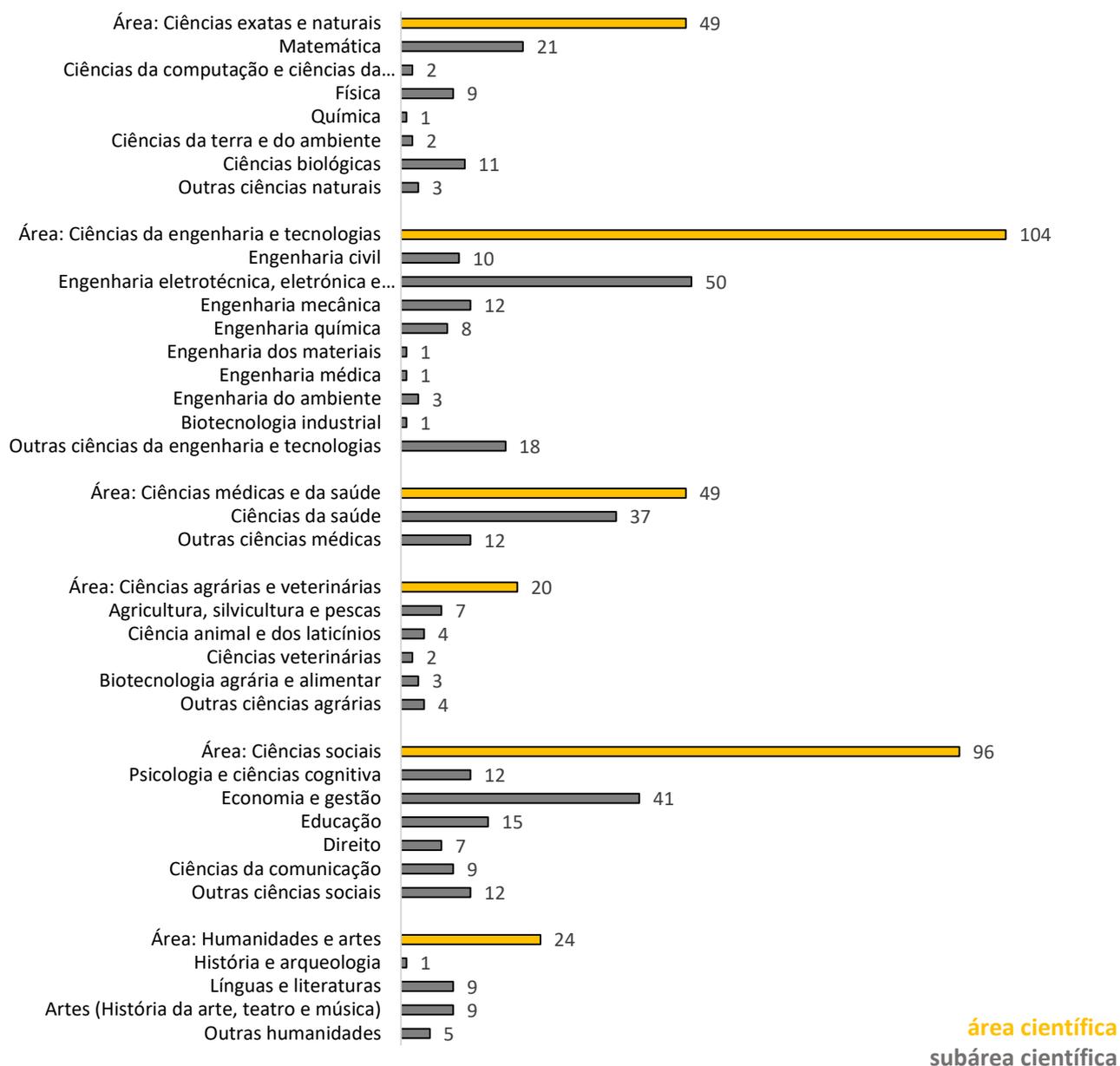


Figura 5 – Distribuição do número de inquiridos por área e subárea científica

Na área das Ciências Exatas e Naturais as subáreas mais representadas são a Matemática, as Ciências Biológicas e a Física. No caso das Ciências da Engenharia e Tecnologias, a subárea de Engenharia Eletrotécnica, eletrónica e informática é a mais representada, seguida de Outras ciências da engenharia e



tecnologias, Engenharia Mecânica e Engenharia Civil. Na área das Ciências Médicas e da Saúde, apenas duas subáreas estão representadas, Ciências da saúde, com a grande maioria e as Outras ciências médicas. No que diz respeito à Área das Ciências Agrárias e Veterinárias, a subárea da Agricultura, Silvicultura e pescas está representada em maior número, no entanto todas as restantes subáreas apresentam resultados baixos e bastante semelhantes. Na área das Ciências Sociais, a Economia e Gestão é a subárea maioritariamente representada, seguida da Educação, Psicologia e ciências cognitivas e Outras ciências sociais. Por último, a área das Humanidades e Artes tem igual distribuição para as subáreas de História e arqueologia e Artes.

2.3. Opinião sobre a importância da investigação científica e dos constrangimentos / dificuldades sentidas para a desenvolver

Questionou-se sobre o grau de importância atribuído pelos professores e investigadores à investigação científica, no âmbito da sua atividade profissional. Da totalidade dos respondentes, a maioria (67%) considera a investigação científica extremamente importante. Os restantes consideram-na entre importante (14%) e moderadamente importante (18%). Uma percentagem residual dos inquiridos (1%) considera a investigação científica pouco importante no âmbito da sua atividade (Figura 6).

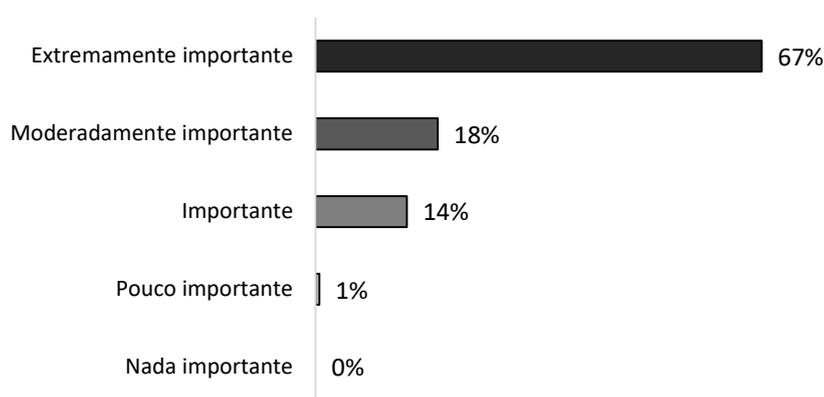


Figura 6 – Importância que os respondentes atribuem à investigação científica no âmbito da sua atividade profissional.

Foram apresentados potenciais constrangimentos (Figura 7), com o intuito de aferir quais e em que medida contribuíam para as principais dificuldades sentidas no desenvolvimento da investigação científica. A escala



utilizada para avaliar o grau de concordância com cada fator, compreendeu 5 níveis e, variou entre o Discordo totalmente e o Concordo totalmente.

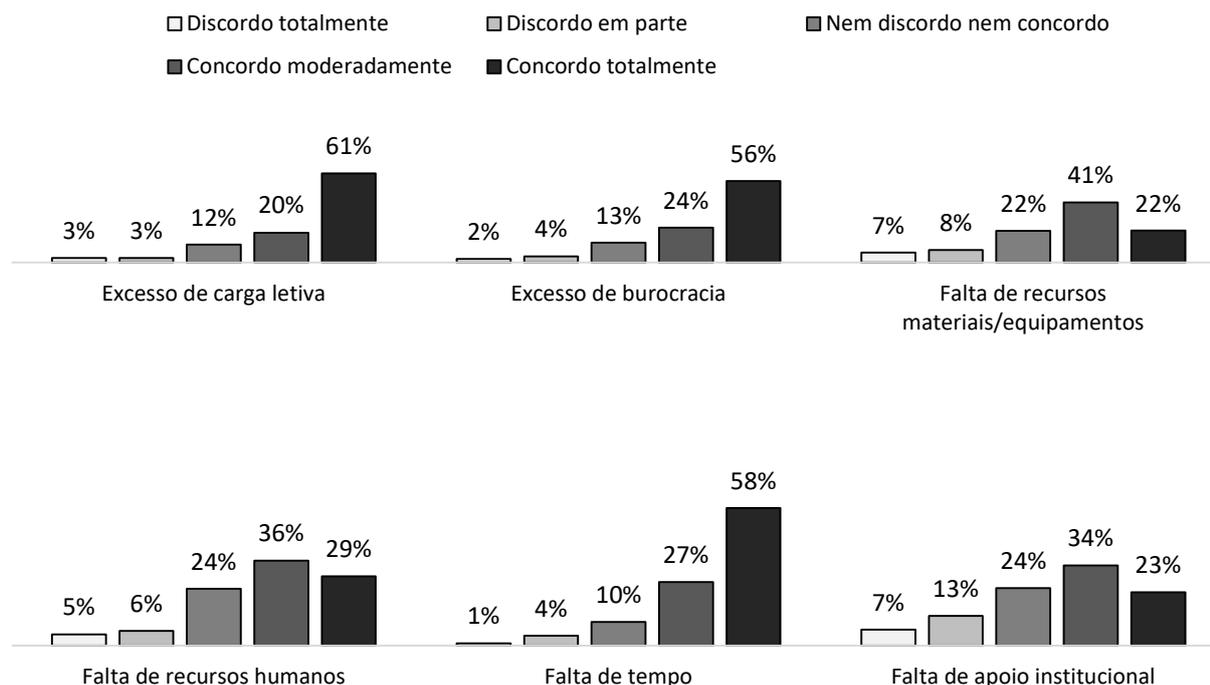


Figura 7 – Constrangimentos/dificuldades sentidas pelos investigadores para desenvolverem Investigação Científica no âmbito das suas atividades.

Os gráficos da Figura 7 apresentam a distribuição das respostas para cada fator elencado. Analisando as respostas verifica-se que, globalmente, o *excesso de carga letiva*, o *excesso de burocracia* e a *falta de tempo*, constituem os principais constrangimentos sentidos pelos investigadores para o desenvolvimento de investigação científica.

Além disso, a maioria dos inquiridos ($\geq 80\%$) *gosta e tem interesse* pela investigação, *reconhece a sua importância para a sua carreira* e para a *missão do subsistema Politécnico* (Figura 8).

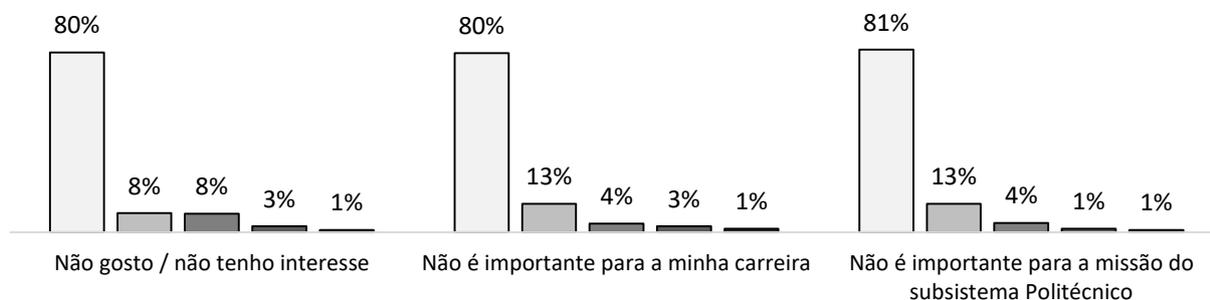


Figura 8 – Opinião dos professores e investigadores relativamente à Investigação Científica quer no âmbito da sua atividade quer no âmbito institucional.

No campo aberto, relativo a outros motivos que os professores e investigadores consideram que podem limitar/dificultar a investigação científica, foram apresentados os seguintes comentários (*que a seguir se transcrevem integralmente tal qual foram apresentados*):

1. *“O referido chega, mas nunca é demais sublinhar o absurdo da exigência que nos é colocada, em relação à investigação e sua qualidade, e a absoluta falta de condições fornecidas (360h letivas!!!!, o Nónio !!!!, etc.); - A promoção da politiqueira paroquial, de "famiglia", nos regulamentos e estatutos, termina com isto: o que é necessário é integrar uma facção e bajular um carquinho! Ou "carquinha", claro! Finalmente, um sistema em que vale o mesmo ser Doutor e "especialista" - gaguíssimo vestígio - talvez não tenha remissão possível, por muitos inquéritos que se façam!”*
2. *"1) Não são respeitadas as funções atribuídas aos professores coordenadores no Estatuto da Carreira, nomeadamente aquelas que se referem a horas máximas de distribuição de serviço docente e à responsabilidade pela condução de projetos de estágio/orientação de teses e investigação; 2) Há um excesso de burocracia criada pela centralização do IPC que reitera o pouco tempo disponível que poderia ser usado para investigação. O sistema da Qualidade rebentou com a capacidade de resposta de todos os docentes (RUC e RAC). 3) A FCT despreza todas as candidaturas a financiamento oriundas do politécnico e das áreas das ciências sociais e do comportamento; 4) A avaliação do desempenho faz-se sobretudo pelo lado da produção científica, mas as atividades de investigação científica não são prioridade nas DSD; 5) A impossibilidade de conceder o grau de doutoramento, constrange totalmente a investigação; 6) A interdição de licenças sabáticas impede os docentes de usarem este recurso para fazerem investigação; 7) Francamente, com estas condições, como é que se pode esperar a produção de investigação digna desse nome????"*



3. *“A impossibilidade dos politécnicos conferirem o grau de doutor e, conseqüentemente, a baixa probabilidade de os docentes do politécnico serem coorientadores de teses trabalhos de doutoramento é, a meu ver, o maior obstáculo à realização e à produtividade da I&D nos politécnicos.”*
4. *“A investigação deve dar a Portugal mais valias evidentes. A investigação que se pretende implementar/implementada no ensino superior apenas reforça as diferenças pela negativa da economia portuguesa - é claramente aproveitada por empresas estrangeiras (Índia, Alemanha, USA, Rússia, China) - na recolha de ideias e de recursos humanos. Do ponto de vista da humanidade o conceito é excelente, mas ...”*
5. *“Progressão na carreira injusta e não valoriza a investigação!”*
6. *“Falta de reconhecimento institucional e peso reduzido atribuído na avaliação docente”*
7. *“Excesso de carga horária com o ensino deixa pouca margem para a investigação tão importante para sermos bons professores”*
8. *“Os constrangimentos são reais e desmotivadores da iniciativa dos investigadores.”*
9. *“Excesso de número de orientações de estágios não contabilizada na nossa carga letiva. Esta situação precisa de mudar rapidamente. Quando um docente tem responsabilidades em cargos de gestão (coordenação de cursos ou de estágios) essa situação deveria envolver uma necessária diminuição de horas letivas a cumprir.”*
10. *“Desvalorização na avaliação docente da investigação pedagógica”*
11. *“Nunca é demais reforçar a carga docente abusiva, assim como a preferência pela estruturação política da carreira docente por parte do IPC (primado a cargos políticos e ao exercício do poder em detrimento da investigação).”*
12. *“É um campo de afirmação do Politécnico na Sociedade e face à concorrência das Universidades”*
13. *“Se o Politécnico quer assegurar Investigação tem que dar condições concretas para que a investigação possa ser realizada. Pulverização das áreas de docência que impedem a alta especialização e formação em ciclos de doutoramento. 24 horas por semestre não são muito convidativas para nos dedicarmos à ciência.”*
14. *“Não cumprimento da legislação no que concerne ao alívio de carga letiva prevista para os docentes com maior desempenho científico (perfil científico) na elaboração da DSD”*
15. *“Falta de visão estratégica dos decisores. Quando o resto do mundo (OCDE, A3ES, o próprio IPC, nas Conferências do Politécnico) recomendam um aumento de competências nas Humanidades em competências de comunicação, na UOE, cada vez que se reformula um curso desaparece mais uma UC de Inglês e Comunicação, por exemplo. Outras UC poderiam ser implementadas em função da avaliação que faço das necessidades dos alunos nestas matérias.”*
16. *“Falta de uma cultura de investigação no IPC.”*
17. *“falta/insuficiente de apoio financeiro à publicação em revistas de Q1”*
18. *“O facto de a avaliação de desempenho se centrar na produção científica e o facto de a carga de trabalho ser exclusivamente de serviço docente (14-16horas semanais) e sobretudo de serviço administrativo (RUC, RAC,*



Juris M23, A3ES, CTC, CP, AR, Comissões, Pareceres, ERASMUS, Creditações, reuniões curso, reuniões áreas, reuniões comissões, etc) cria uma contradição nos termos essenciais ao desenvolvimento de um trabalho consistente! Ou se investiga com um mínimo de qualidade (expondo à crítica feroz dos órgãos por tarefas administrativas não serem feitas) ou se passam os meses a preencher papeladas (que qualquer funcionário poderia preencher)! O assunto é sério e devia merecer uma resposta séria. Já passaram demasiados anos sem qualquer solução. Além do mais o previsto no estatuto da carreira docente (sobre as funções dos coordenadores na orientação de investigação) não é aplicado! Os doutoramentos (ou a falta deles) são uma peça chave para mudar a qualidade da investigação.”

19. *“Não tendo outros motivos para especificar, aproveito este meio para clarificar a resposta “Concordo totalmente” à opção “Falta de apoio institucional”. Essa falta de apoio traduz-se na imposição de processos burocráticos cada vez mais complexos e nas normas para distribuição de serviço docente, que obrigam a que os docentes tenham, tendencialmente, a carga letiva máxima de 12 horas semanais, prevista na lei. As duas em conjunto, retiram tempo aos docentes que poderia ser utilizado na realização de tarefas de investigação.”*
20. *“Embora seja extremamente importante, a cultura organizacional não é favorável à investigação. Não reconhecem os investigadores enquanto investigadores. Outra questão prende-se com o desenvolver investigação ou publicar artigos que como sabemos é bem diferente.”*

2.4. Opinião sobre a importância da publicação científica e dos constrangimentos / dificuldades sentidas para a desenvolver

Questionou-se o grau de importância que cada respondente atribuiu à publicação científica no âmbito da sua atividade profissional (Figura 9).

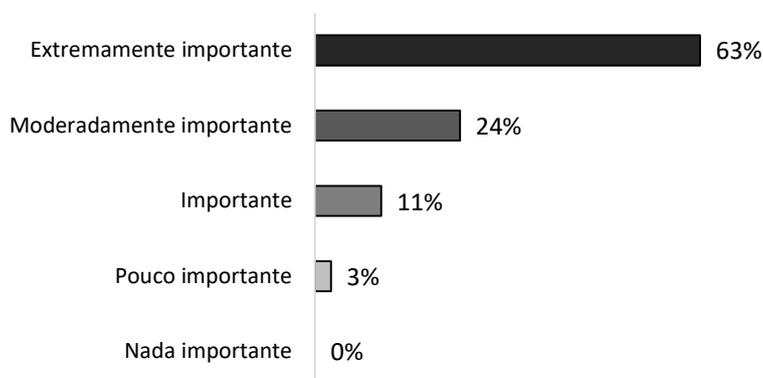


Figura 9 – Importância que os respondentes atribuem à publicação científica no âmbito da sua atividade profissional.



A maioria dos respondentes (63%) considera a publicação científica extremamente importante. Os restantes consideram-na moderadamente importante (24%) e importante (11%). Uma percentagem residual dos inquiridos (3%), considera a *publicação científica* pouco importante no âmbito da sua atividade, no entanto é uma percentagem superior à que considera a *investigação científica* pouco importante (Figura 6).

À semelhança do ponto anterior, foram apresentados potenciais constrangimentos (Figura 10), com o intuito de aferir quais e em que medida contribuíam para as principais dificuldades sentidas na publicação científica. A escala utilizada para avaliar o grau de concordância com cada fator, compreendeu igualmente 5 níveis e, variou entre o Discordo totalmente e o Concordo totalmente.

Os gráficos da Figura 10 apresentam a distribuição em percentagem de resposta em cada nível para cada fator.

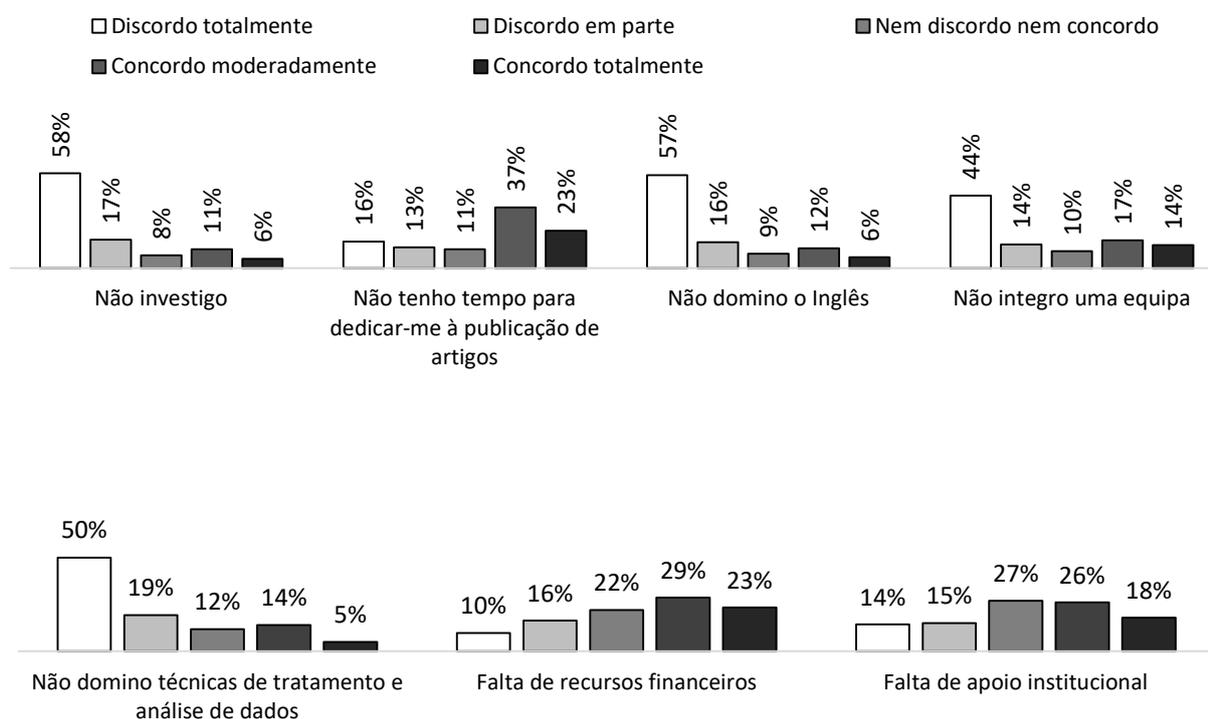


Figura 10 – Constrangimentos/dificuldades sentidas pelos investigadores na Publicação Científica no âmbito da sua atividade.

As respostas dos inquiridos indicam que a sua maioria *investiga* (58%), *domina o inglês* (57%), *integra uma equipa de investigação* (44%), *domina técnicas de tratamento e análise de dados* (50%). Apontam como



principais constrangimentos/dificuldades à publicação científica a: *falta de tempo* (60%; concordam moderadamente e totalmente); *falta de recursos financeiros* (52%; concordam moderadamente e totalmente); e *falta de apoio institucional* (44%; concordam moderadamente e totalmente). Convém, no entanto, realçar que nestes dois últimos fatores, uma percentagem considerável de inquiridos não tem uma opinião formada “não concorda nem discorda” que sejam fatores chave para a não Publicação Científica. Além disso, a maioria dos inquiridos ($\geq 75\%$) *gosta e tem interesse pela publicação científica*, reconhece a sua *importância para a sua carreira profissional* e para a *missão do subsistema Politécnico* (Figura 11). Não obstante, cerca de 4-5%, *não gosta ou não tem interesse, não considera relevante para a sua carreira nem para a missão do Politécnico*.

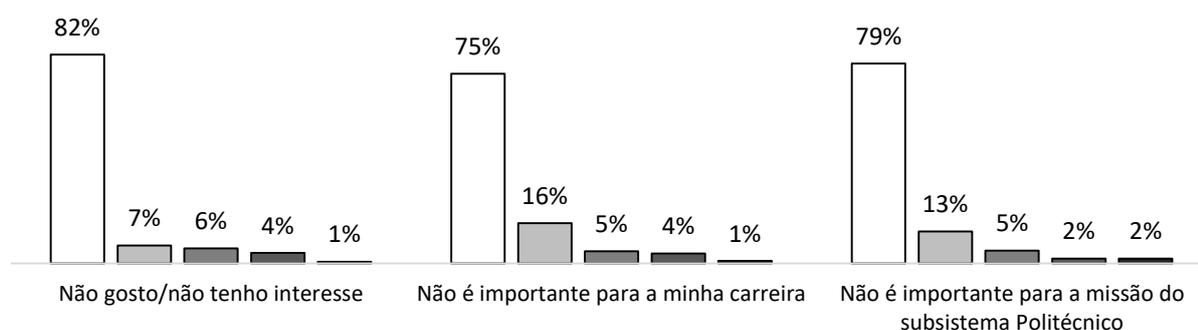


Figura 11 – Opinião dos professores e investigadores relativamente à Publicação Científica quer no âmbito da sua atividade quer no âmbito institucional.

No campo aberto relativo a outros motivos que os investigadores consideram inibir/difícultar a publicação científica, foram apresentados os seguintes:

1. *“Dificuldade de acesso a fontes de financiamento.”*
2. *“O produto depende do processo, sem que haja um processo de estímulo e de apoio À investigação científica é difícil esperar a produção dos resultados. Os poucos resultados relativos à publicação não são consequência de processos organizacionais, mas tão apenas consequência de trabalho à noite, aos fins de semana e nas férias de verão com custo nas relações familiares e com encargos financeiros assumidos pelos próprios. Tanto é assim que as publicações geradas não deveriam assinalar a filiação institucional, porque as instituições (unidades orgânicas nada fizeram para gerar publicações)”*
3. *“O financiamento para a investigação deve ser maioritariamente por projetos. Ora, para se fazer candidaturas a projetos e ganhar é preciso: haver um apoio administrativo forte aos investigadores; um apoio ao preenchimento da documentação. Por outro lado, quem ganha os projetos são os investigadores que*



publicam e que têm um corpo de trabalho com continuidade na mesma temática. Estas minhas afirmações reforçam as respostas que dei acima.”

4. *“A elevada carga letiva (incluindo orientação de estágios sem horas atribuídas em DSD) e de cargos e participação em órgãos como CTC, AR e CP, tornam a nossa dedicação a publicação de artigos uma missão quase impossível e com elevadíssimo esforço pessoal e familiar. Esta situação precisa de mudar rapidamente para que a nossa produção científica possa realmente melhorar e aumentar.”*
5. *“Não é destinada carga horária para o docente realizar pesquisa.”*
6. *“Falta de meios que garantam a possibilidade de serem feitas traduções dos textos produzidos para outras línguas”*
7. *“A sobrecarga de trabalho é brutal, pelo que se o IPC considerasse, efetivamente, importante a investigação não permitiria que docentes que escolheram o perfil C, fosse considerado abaixo dos que escolheram o perfil P e mesmo o O. Só se lembram da investigação quando se anuncia a visita da A3ES. Tudo o resto é fantasia.”*
8. *“Reitero o referido na caixa anterior. Refiro agora que a investigação/publicação se faz com base no sacrifício pessoal e familiar.”*
9. *“Não compreendo as regras da integração ou não dos investigadores no CERNAS. Para investigar na minha área tenho que me integrar como colaborador noutros centros de estudo.”*
10. *“Ter outra atividade profissional.”*
11. *“As direções das escolas (nem os serviços centrais do IPC) não criam condições para a valorização da investigação.”*
12. *“Não tendo outros motivos para especificar, aproveito este meio para clarificar a resposta "Concordo totalmente" à opção "Falta de apoio institucional". Essa falta de apoio traduz-se na imposição de processos burocráticos cada vez mais complexos e nas normas para distribuição de serviço docente, que obrigam a que os docentes tenham, tendencialmente, a carga letiva máxima de 12 horas semanais, prevista na lei. As duas em conjunto, retiram tempo aos docentes que poderia ser utilizado na realização de tarefas de investigação.”*
13. *“Quanto à publicação científica, deixo a sugestão para a integridade na investigação e publicação. Existem imensos autores que não contribuíram uma linha para o desenvolvimento do paper. Creio que é um assunto que merece reflexão. Será que a bibliometria é a variável mais indicada para avaliar um investigador?”*
14. *“Falta de recursos financeiros para traduções.”*

Os inquiridos foram questionados se conheciam vários indicadores de produção científica, métricas, plataformas e identificadores utilizados pela comunidade científica, tendo-lhe sido pedido que avaliassem a sua importância (Figura 12).

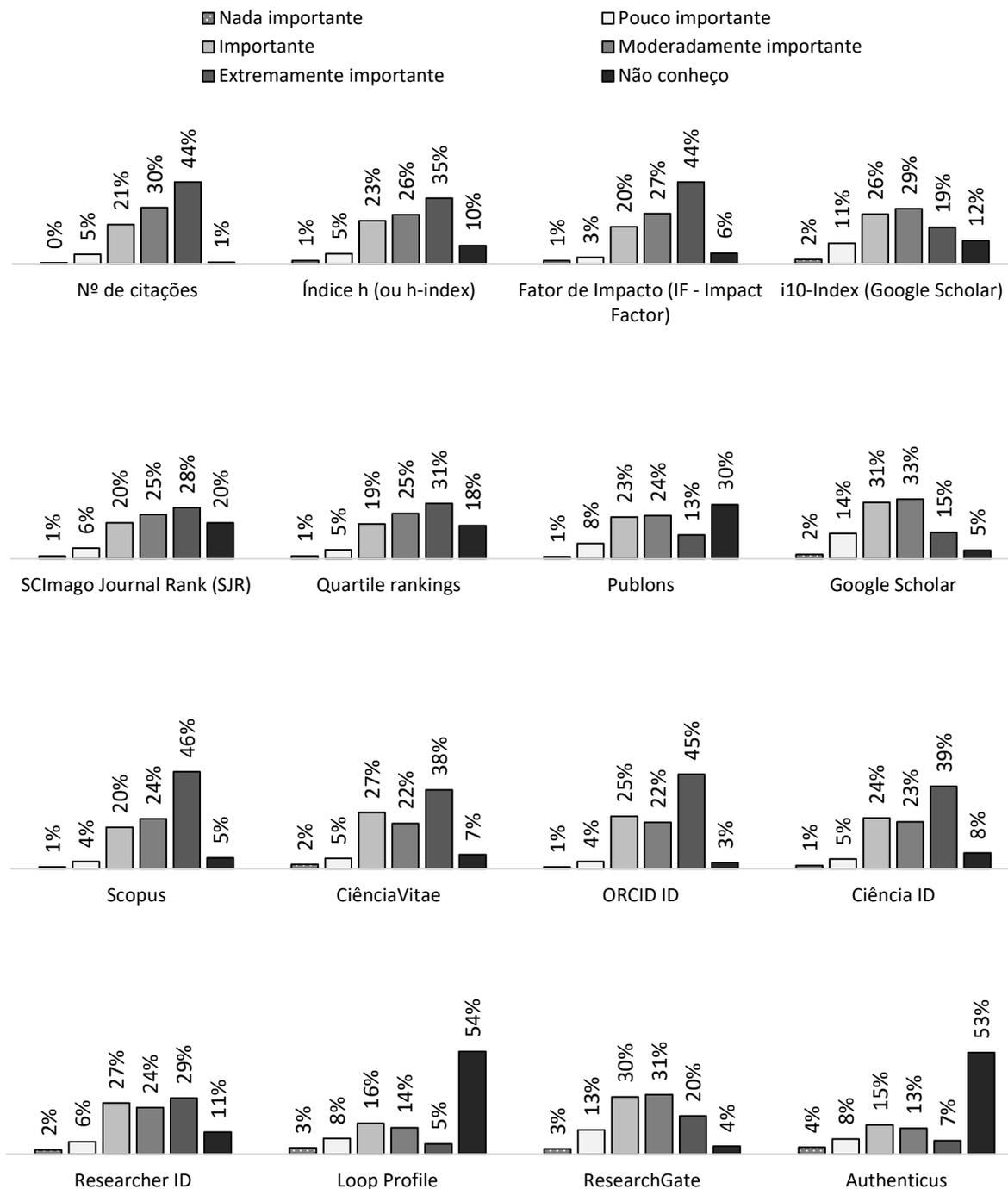


Figura 12 – Grau de importância atribuído aos identificadores, métricas e indicadores de produção utilizados pela comunidade científica.



Na generalidade, mais de 60% dos professores e investigadores atribuem moderada ou elevada importância aos indicadores: *número de citações*, *fator de impacto* e ao *índice-H*. Já relativamente ao *i10-index* não atribuem tanta importância, e cerca de 12% não conhecem o indicador.

Relativamente aos rankings *Scimago Journal Rank (SJR)* e *Quartile rankings*, e apesar de mais de 50% dos inquiridos os considerar importantes, verifica-se um elevado desconhecimento, 20% e 18%, respetivamente.

No que concerne às plataformas, mais de 60% considera o *Scopus* e o *CienciaVitae* como muito importantes. Mas não conhecem as plataformas *Publons* (30%), *Loop Profile* (54%) e *Authenticus* (53%).

Os identificadores *ORCID ID* e *Ciência ID* são os mais valorizados e só em terceiro lugar vem o *Research ID*.

Em forma de resumo a Figura 13 apresenta os indicadores de produção científica, métricas, plataformas e identificadores por ordem decrescente da importância que lhe atribui a comunidade científica do IPC.

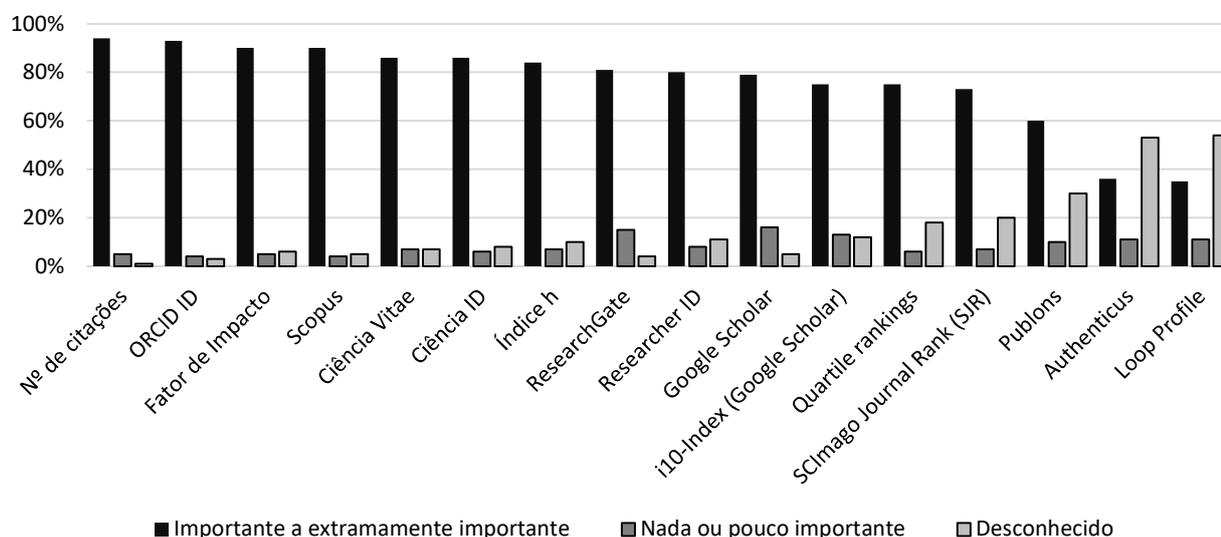


Figura 13 – Ordenação dos identificadores, métricas e indicadores de produção científica, por ordem decrescente do grau de importância atribuído.



3. O i2A E A INVESTIGAÇÃO NO IPC

O Instituto de Investigação Aplicada (i2A) é a unidade orgânica de investigação do Politécnico de Coimbra (IPC) cujos valores são a excelência, a interdisciplinaridade, a sustentabilidade, a cooperação e a inovação.

A missão do Instituto de Investigação Aplicada (i2A) é promover a investigação aplicada, transferência de conhecimento, prestação de serviços e formação avançada, fomentando a interdisciplinaridade entre áreas do saber e a agregação de equipas, para afirmar nacional e internacionalmente a investigação científica e aplicada do IPC.

É uma estrutura transversal ao IPC que assegura o enquadramento institucional das atividades de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I&D+i), de todos os professores e investigadores das 6 unidades orgânicas de ensino, que desenvolvem a sua atividade científica nas mais variadas áreas do saber.

3.1. Perceção dos professores e investigadores em relação ao papel do i2A na dinamização da investigação no IPC

A maioria dos inquiridos reconhece a extrema importância do i2A na dinamização da investigação no IPC no que diz respeito ao *apoio à submissão de candidaturas a projetos* (56%), ao *apoio na sua gestão administrativa e financeira* (53%) e na *divulgação de oportunidades de financiamento* (50%) (Figura 14). Com menos importância, mas ainda com uma relevância significativa, os respondentes realçam a importância do papel do i2A no que respeita à *divulgação de eventos e notícias sobre ciência* (39%), ao *apoio na publicação científica* (36%), e na *divulgação de regulamentos e legislação* (35%).

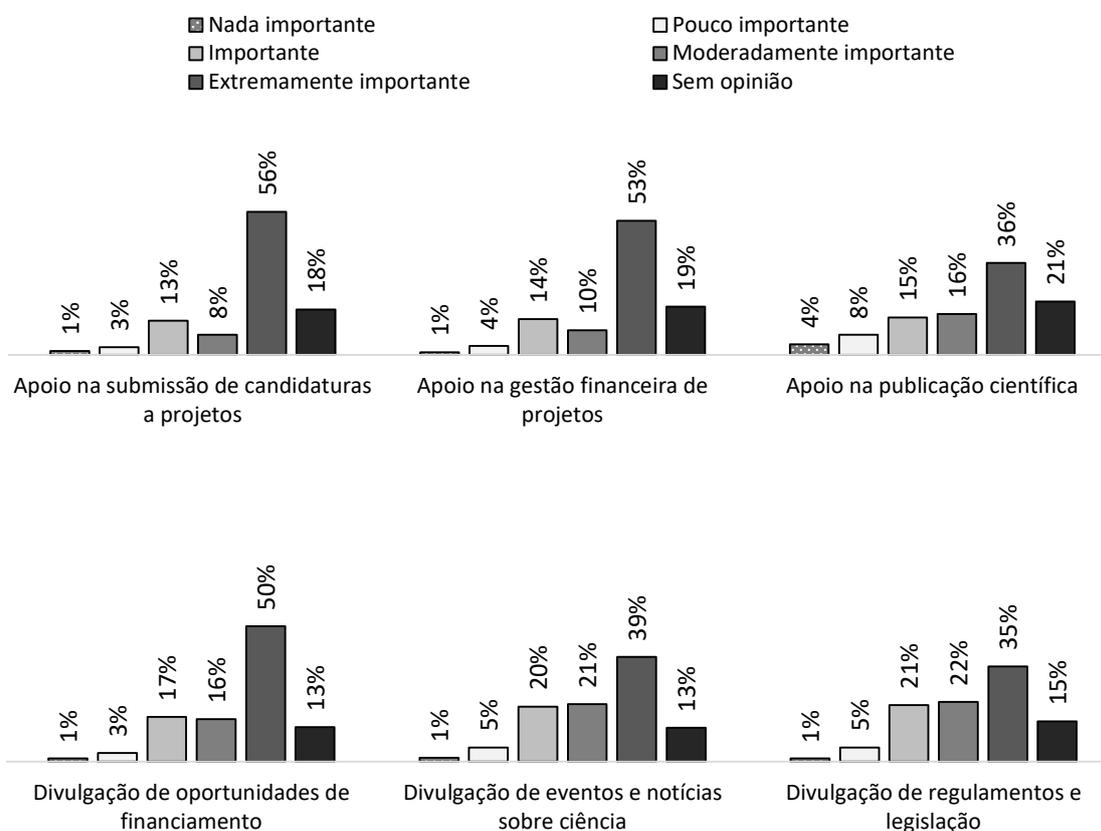


Figura 14 – Perceção dos investigadores em relação ao papel do IIA na dinamização da investigação no IPC.

Foi ainda dada oportunidade de resposta aberta aos inquiridos, para que indicassem outros aspetos relevantes para papel do i2A na dinamização da investigação no IPC. As respostas apresentadas foram as seguintes:

1. *“O IIA sofre da inserção no IPC e UOs, afetados pelas miseráveis condições de trabalho dos professores-investigadores.”*
2. *“O i2A podia fazer muito mais do que o que faz. Embora reconheça que tem pouco tempo, é necessário que que faça lobbying junto dos responsáveis pelas decisões internas (IPC) e externas (FCT e tutela)”*
3. *“Para se fazer investigação mais relevante, é necessário apoio profissional para esse efeito, nomeadamente na vertente administrativa e regulamentar dos processos. Os docentes devem investigar, reunir equipas, apresentar ideias e executar - seleccionar recursos e fundamentar. A formalidade processual de cada candidatura deveria ser profissionalizada, com pessoas supercompetentes.”*
4. *“Não conheço a atividade”*



5. *“falta informação sobre o tipo de apoios possíveis e a forma como os mesmos se articulam com apoios de outras entidades, dentro do IPC; por exemplo, deixei de submeter um artigo, que não resulta de investigação no seio do I2A, porque sendo open access não há garantias de que a fee de 1800€ possa ser coberta pelos apoios; a UOE apoia até 800€, apenas.”*
6. *“Criação de cultura científica dentro do IPC, muito importante”*
7. *“As classificações que atribuí resultam da minha perceção do real desempenho até agora”*
8. *“Poderia haver apoio à publicação de livros, para autoria ou organização.”*
9. *“A investigação deveria ser mais orientada para o desenvolvimento de projetos com a comunidade empresarial e para isso a instituição deveria se envolver logo deveria ser um objetivo estratégico da mesma. As publicações através de papers não deveria ser feito isoladamente e por livre responsabilidade de cada docente/investigador sem qualquer envolvimento institucional.”*
10. *“Apesar de considerar extremamente importante a missão do i2A, a comunicação e divulgação das potencialidades e meios do i2A aos investigadores necessita ser melhorada.”*

3.2. Perceção dos professores e investigadores sobre os aspetos a melhorar relativamente à missão do i2A da dinamização da investigação no IPC

A maioria dos inquiridos considera que o i2A deve melhorar a sua atuação no que diz respeito ao apoio na submissão de candidaturas a projetos, ao apoio na gestão financeira de projetos, ao apoio na publicação científica, na divulgação de oportunidades de financiamento, na divulgação de eventos e notícias sobre ciência e na divulgação de regulamentos e legislação (Figura 15).

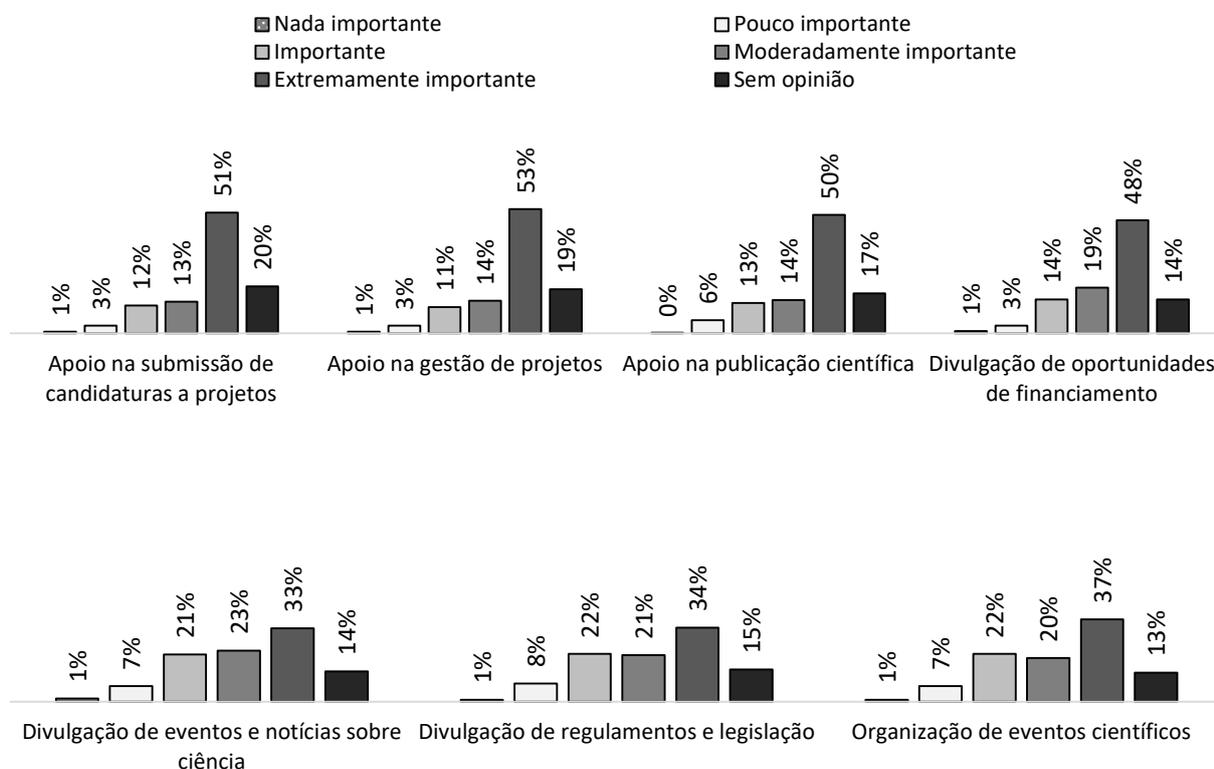


Figura 15 – Perceção dos investigadores sobre os aspetos a melhorar relativamente ao papel do IIA na dinamização da investigação no IPC.

No campo aberto relativo à solicitação de opções concretas de melhoria, transcrevem-se as apresentadas:

1. *“O que se espera - atendendo à idiossincrasia do IPC - é que possa ter alguma influência em quem manda, fazendo-lhe ver o que não quer ver...”*
2. *“Pela experiência que tive no contato com o I2A, de uma forma geral, foram mais os entraves e complicações burocráticas, que os apoios efetivos. Descomplicar e apoiar deveriam ser as palavras de ordem.”*
3. *“Mais apoio à tradução para inglês, à formação de competências de investigação, à realização de congressos, ao acesso a linhas de financiamento”*
4. *“Considero que o I2A tem desenvolvido ações extremamente relevantes nos últimos anos, no sentido de promover a investigação aplicada nas diversas UOs do PC.”*
5. *“A burocracia e lentidão no aspeto de gestão de comprovativos, pagamentos, etc, mesmo durante o decurso do projeto, é altamente comprometedora para o cumprimento de objetivos, penalizando a execução atempada de tarefas e cumprimento de cronogramas”*



6. *“Esta última questão pode gerar problemas de interpretação. Eu considero todos os aspetos referidos extremamente importantes, no entanto, na minha opinião, só alguns devem ser alvo de melhoria (pois outros já funcionam muito bem).”*
7. *“Para que a investigação possa ter lugar, importa que haja uma cultura de investigação com incentivos, apoios e condições, nomeadamente, de tempo e recursos. Para isso, deveria ser possível a afetação na carga horária, de uma percentagem destinada à investigação, variando em função da responsabilidade e envolvimento em projetos, mas também da produção científica realizada. Uma Instituição de Ensino Superior que valorize a investigação não pode, de modo algum, atribuir a mesma carga horária a todos os docentes (360h). Terá ainda de garantir que as sabáticas possam ser concretizadas, sem acréscimo de sobrecarga horária para os e as colegas.”*
8. *“Apenas para dizer que, as métricas e indicadores de produção utilizados pela comunidade científica 1. de pouco ou nada valem, para aqueles que maioritariamente publicam em não digital; 2. o perfil C e a investigação de nada vale para a UOE e até para o IPC, a não ser para evidenciar produção à A3ES; 3. quando presidentes de CTC e até presidentes de UOE(s) não têm produção científica, fica evidente qual a opinião dos mesmos sobre o assunto; 4. quando diretores de curso não tem produção científica e nem a sabem fazer e até os estudantes tal comentam, sem se acanharem, está tudo dito; 5 quando pretendem que diretores de curso sem formação académica digna — não brinquemos com as titularidades de "especialista" que não sabem investigar e não possuem produção científica, mas superiormente é pretendido que tais criaturas avaliem quem é mais categorizado, negando assim até o conteúdo funcional das categorias, também fica clara a posição e o valor da investigação e da parte científica. O que deve melhorar? 1. Mudar e fazer diferente. 2. Mudar, provando àqueles que querem acreditar ainda se ir a tempo, dar condições aos que querem investigar e gostam de produzir conhecimento, ciência. 3. Tendo tempo, a produção científica poderia ser uma forte aposta no IPC. 4. Mas teria de haver docentes que se também são investigadores, deverão ter cargas letivas reduzidas e não as mesmas de quem faz aquilo que já fazia há 20 ou 30 anos. 5. Provar que se passa das palavras aos atos, pois já ninguém acredita em mudanças, a não ser para pior.”*
9. *“É muito importante garantir financiamento em quantidade suficiente, e uma estratégia e regulamento ágil que garanta que o financiamento chega atempadamente, e que não fica ocupado por um conjunto reduzido de investigadores”*
10. *“Parece-me que o i2A provavelmente precisaria de mais recursos humanos para melhor levar a cabo a sua missão”*
11. *“Principalmente na comunicação e partilha da investigação realizada no IPC. Divulgação de prazos e condições de candidaturas a projetos.”*



4. CONCLUSÕES

Face às taxas de respostas obtidas (47%), verificou-se uma participação muito positiva no inquérito de auscultação. Esta adesão demonstrou a necessidade e o interesse desta oportunidade de manifestação de opinião e avaliação pelas partes auscultadas (professores e investigadores) perante o atual contexto de afirmação e dinamização estratégica da investigação científica no IPC.

As áreas científicas com maior número de professores e investigadores no IPC são as das Ciências da Engenharia e Tecnologias (30,4%) e das Ciências Sociais (28,1%).

Da análise dos dados disponibilizados neste relatório considera-se de destaque que uma percentagem significativa de professores e investigadores respondentes identifica como principais constrangimentos quer à produção científica quer à publicação científica a falta de tempo, de recursos financeiros e a falta de apoio institucional. Consideram extremamente importante a investigação para o IPC e que essa importância deveria ser refletida no planeamento estratégico institucional, nomeadamente ao nível da avaliação docente, na aplicação efetiva dos perfis de avaliação, na distribuição de serviço docente, na disponibilização de recursos, entre outros.

A maioria dos inquiridos reconhece a extrema importância do i2A na dinamização da investigação no IPC no que diz respeito ao apoio à submissão de candidaturas a projetos, ao apoio à sua gestão administrativa e financeira e na divulgação de oportunidades de financiamento. É mencionado que o i2A pode ainda melhorar na desburocratização dos procedimentos administrativos, no apoio à realização de congressos científicos e na divulgação da ciência desenvolvida na Instituição. Também é reconhecido que para o i2A levar a cabo a sua missão numa perspetiva mais mobilizadora necessitará de mais recursos humanos.

Confiamos que muitos dos pontos referidos pelos docentes e investigadores sejam tidos em consideração pelos órgãos de decisão das UO, designadamente na distribuição de serviço docente e na valorização daqueles que investigam e publicam, incrementando deste modo a investigação no Politécnico de Coimbra.

“Não há ensino sem investigação e investigação sem ensino”

Paulo Freire



**Instituto de
Investigação Aplicada**

Politécnico de Coimbra

Resultados do Inquérito aos Professores e Investigadores do IPC 2021

Ficha Técnica

Título

Resultados do Inquérito aos Professores e Investigadores do IPC 2021

Emissor

i2A

Diretor do i2A (Jorge Bernardino)

Subdiretora do i2A (Marta Henriques)

Bolseiro de Investigação (Pedro Soares)

Colaboração na elaboração do inquérito

Investigadores do i2A (Sónia Costa e Joaquim Sande Silva)

Versão 01

Editado em 7 de junho de 2021

©2020, Politécnico de Coimbra



**Instituto de
Investigação Aplicada**

Politécnico de Coimbra

www.ipc.pt

<https://sigq.ipc.pt>

qualidade@ipc.pt



ANEXO I

INQUÉRITO SOBRE INVESTIGAÇÃO E PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA