

Estudo para a Avaliação da Viabilidade e Identificação de Fornecedores de Informação

que venham a integrar o "Região Inteligente Algarve (RIA)"

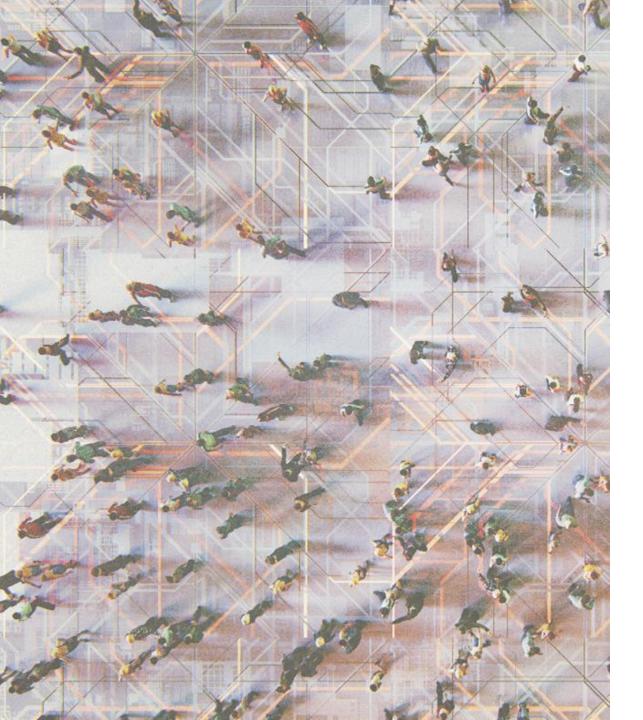












# Índice

### **Relatório final**

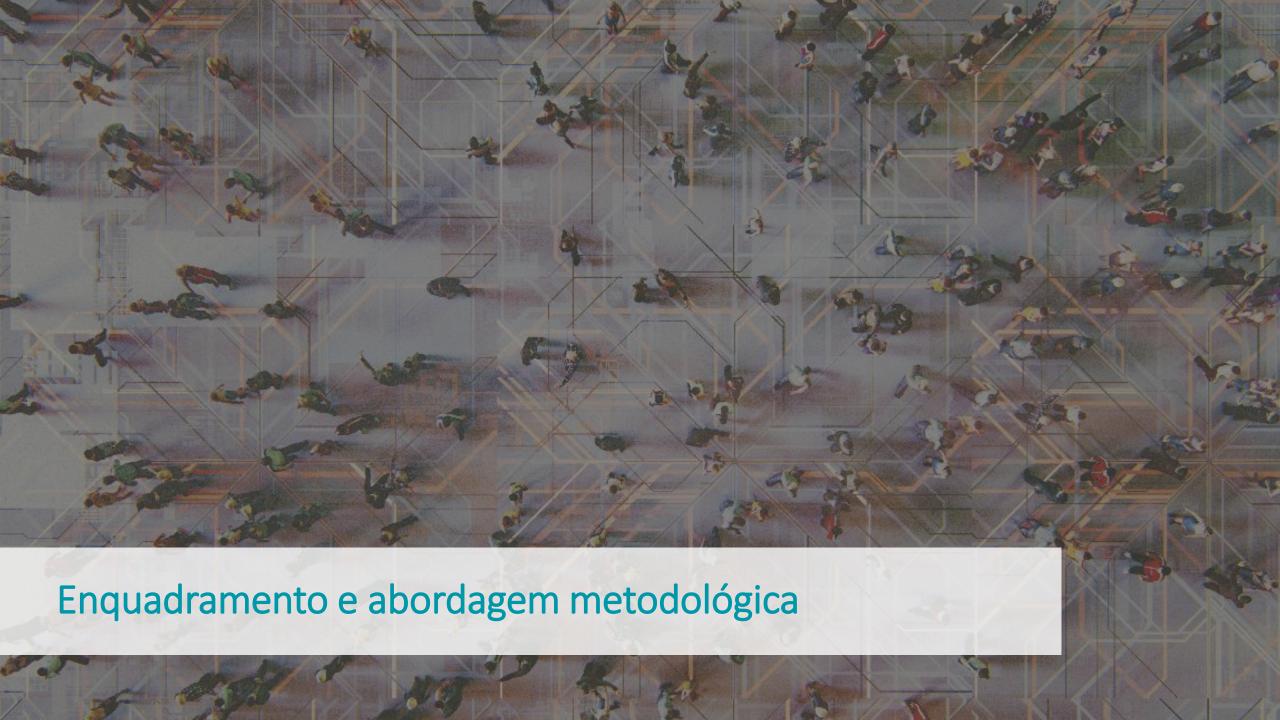
- **01** Enquadramento e abordagem metodológica
- **02** FASE 1 Cenário de Dados da Região
- **03** FASE 2 Recomendações e Visão para o Centro de Dados
- **04** Conclusão

#### ANEXO I

Workshop com os Principais Stakeholders do projeto RIA

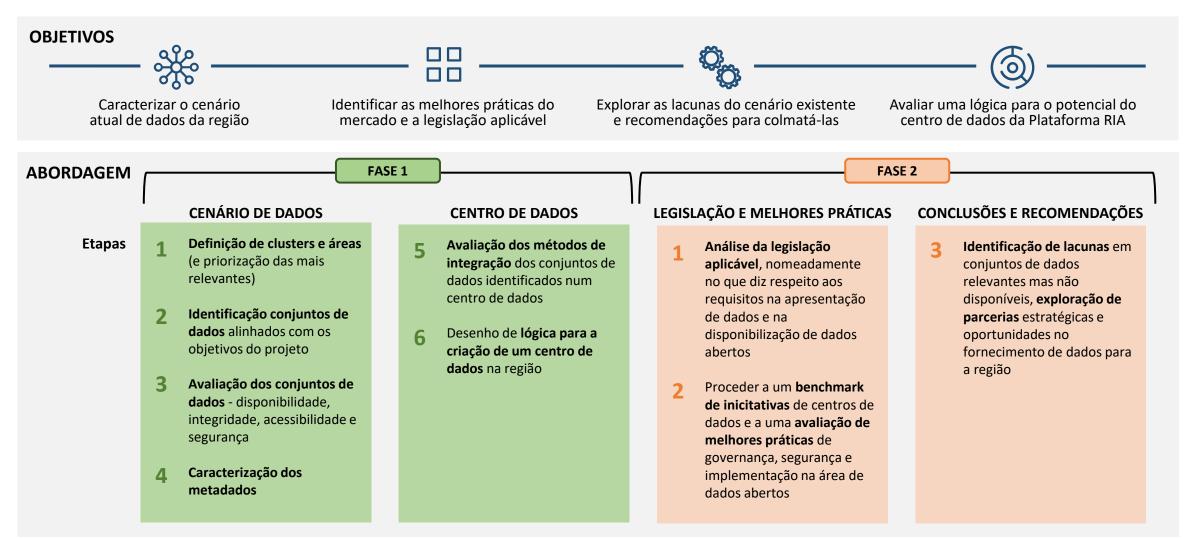
#### **ANEXO II**

Mapeamento e caracterização de indicadores: Projeto RIA\_Caracterização Dados do Algarve



### Objetivos e Abordagem metodológica

A abordagem metodológica contemplou a estruturação do trabalho a desenvolver em etapas, enquadradas nos objetivos e fases de trabalho delineados para o projeto, nomeadamente na diferenciação das duas fases de trabalho.



### Os fundamentos estratégicos para este estudo

Realizou-se a análise dos principais documentos de estratégia regional para chegar ao entendimento e enquadramento estratégico do Estudo de Viabilidade e Identificação de Fornecedores de Informação para a Plataforma RIA.









#### A CCDR ALGARVE

Tem por missão assegurar a coordenação e a articulação das diversas políticas sectoriais de âmbito regional, bem como executar as políticas de ambiente, de ordenamento do território e cidades. e apoiar tecnicamente as autarquias locais e as suas associações, ao nível da respetiva área geográfica de atuação.

#### A VISÃO ESTRATÉGICA PARA O ALGARVE

Uma abordagem alinhada com os alinhada com os Cinco Objetivos de Política da Coesão Europeia pós-2020 (COM 2021-27), e que integra a Visão Estratégica e os Planos de Ornamento de Território Nacional (PT2030 e PNPOT), bem como a agenda global para o Desenvolvimento Sustentável.

- ALGARVE 2030
- PDR 2021-27

#### A PLATAFORMA RIA

Uma iniciativa chave alinhada com o primeiro COM 2021-27, adaptado à realidade regional:

#### **UM ALGARVE MAIS** INTELIGENTE

Cujo enfoque estratégico está intrinsecamente conectado e refletido na Estratégia Regional de Especialização Inteligente (RIS3 Algarve 2.0)

#### OS FOCOS REGIONAIS

#### AS ÁRFAS DA RIS3 ALGARVE 2.0.

- Economia do Mar
- Turismo
- Agroalimentar
- Cuidados de Saúde e de Vida
- TIC, Cultura e ICC
- Energias Renováveis

### Uma framework de estudo adaptada ao Algarve 2030

A primeira fase de trabalhos centrou-se na definição do âmbito de investigação apropriado, através da combinação das várias perspetivas necessárias para o entendimento do Algarve como Região Inteligente e a identificação dos clusters de análise mais relevantes.

#### **CLUSTERS DE ANÁLISE - REGIÃO INTELIGENTE DO ALGARVE**



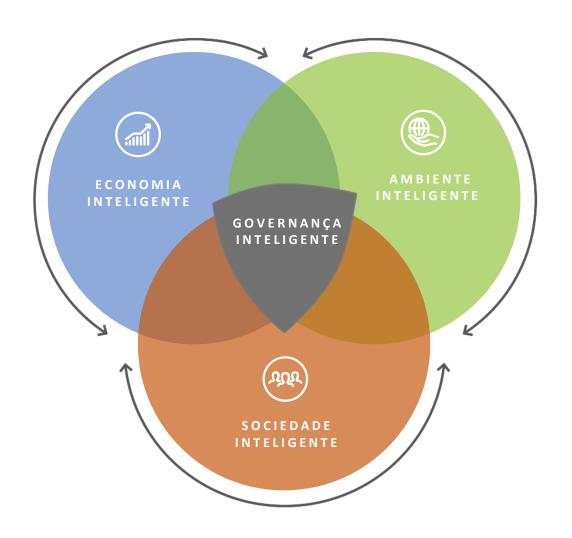
FRAMEWORK ORIENTATIVO
SMART CITY FRAMEWORK (CADERNO DE ENCARGOS)



KNOW-HOW DELOITTE
FRAMEWORK DELOITTE & BEST PRACTICES

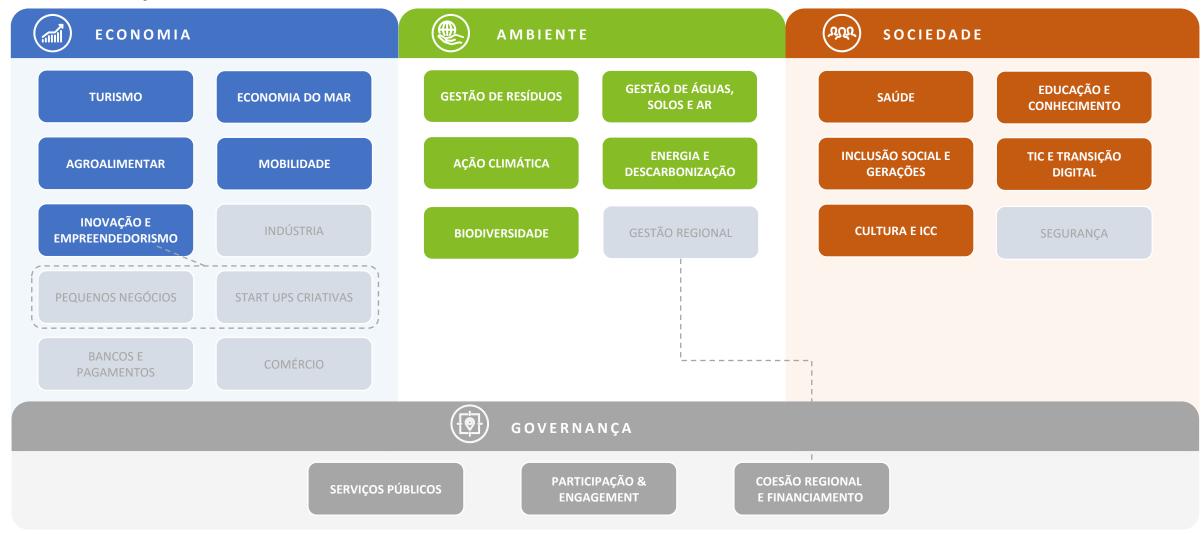


VISÃO ESTRATÉGICA ALGARVE DOCUMENTAÇÃO DISPONIBILIZADA CCDR ALGARVE



### Priorização e redefinição de áreas

Tendo por base frameworks e melhores práticas de setor, foram identificadas as áreas prioritárias a ser abordadas no estudo e redefinidas outras, em relação ao framework de orientativo, a ser incluídas no âmbito.





### Identificação e caracterização de dados

Para elaborar o cenário de dados da região, o trabalho desenvolvido consistiu na identificação dos conjuntos de dados mais relevantes e a respetiva caracterização, tendo em consideração a sua disponibilidade, integridade, acessibilidade e segurança.

A identificação, caracterização e avaliação dos dados da região encontra-se consolidada e apresentada na base de dados do estudo:



Por cada domínio priorizado, a investigação centrou-se nos conjuntos de dados considerados mais relevantes para o entendimento estratégico do âmbito do projeto Plataforma RIA.

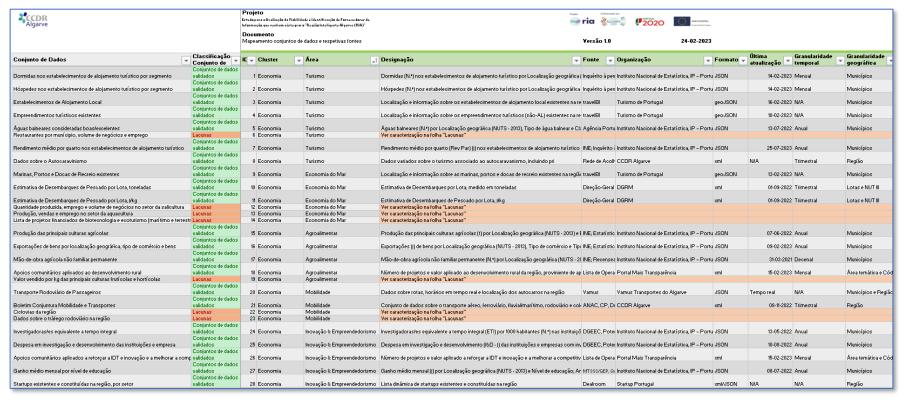


### Base de dados e modelo de caracterização

Os conjuntos de dados estudados, encontram-se caracterizados de acordo os standards encontrados e compilados no modelo de ficha de metadados elaborado no âmbito do potencial da Plataforma RIA.



#### Projeto RIA\_Caracterização Dados do Algarve (enviado em anexo ao relatório)

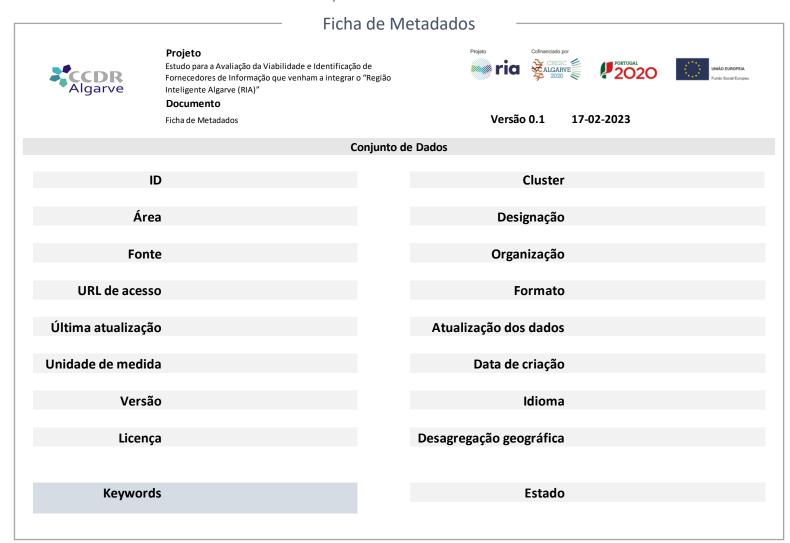


### Caraterização de conjuntos de dados:

- Área
- Descrição
- Fonte
- Tipo integração
- **Formato**
- Periodicidade de atualização
- Idioma
- Granularidade Geográfica

#### Modelo de Ficha de Metadados

Os conjuntos de dados estudados encontram-se caracterizados de acordo os standards encontrados e compilados no modelo de ficha de metadados elaborado no âmbito do potencial da Plataforma RIA.



### **MELHORES PRÁTICAS**



#### Abrangentes

Definir os campos de metadados de forma abrangente e compreensiva



#### **Descritivos**

Garantir que os metadados descrevem de forma completa os conjuntos de dados que caracterizam



#### Em conformidade

Assegurar que a distribuição de dados segue os padrões e regulamentos internacionais



#### **Flexíveis**

Os campos de metadados são flexíveis o suficiente para caracterizar todos os conjuntos de dados identificados

#### Áreas - Economia



#### **ECONOMIA**





#### SOCIEDADE





ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

#### **TURISMO**



- No Algarve, o turismo representa um motor fundamental para o desenvolvimento regional.
- Neste âmbito, a visão estratégica assenta em pilares tais como a sustentabilidade, diferenciação competitiva, inovação e resiliência sazonal do sector.

#### **ECONOMIA DO MAR**



- O Mar é estratégico para a região, com foco na exploração responsável e sustentável dos recursos marinhos.
- É crucial a visão integrada sobre temáticas de impacto para o sector, tais como as pescas, a aquacultura, a valorização da biodiversidade, a biotecnologia marinha e o ecoturismo do mar.

#### **AGROALIMENTAR**



- O desenvolvimento agrícola é crucial para a coesão territorial e de alto impacto para o débil tecido económico do interior.
- O setor é afetado pela pressão demográfica e pela necessidade de apoios comunitários.
- Por outro lado, alavancado pela promoção das culturas endógenas e da dieta mediterrânica.

#### MOBILIDADE



- A mobilidade é o desafio estratégico mais abordado pela participação pública, entendido como basilar para a melhoria da qualidade de vida, para a conectividade e desenvolvimento económico.
- Os principais focos de melhoria são a infraestrutura, o alcance da rede intermunicipal, e a oferta intermodal e sustentável.

#### **INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO**



- Urge reforçar as componentes de serviços qualificados nas Áreas de Acolhimento Empresarial do Algarve, para a competitividade e atratividade territorial.
- O fomento da inovação digital e a colaboração entre as empresas e os centros de conhecimento e investigação são eixos prioritários.

### Areas - Economia



#### Áreas - Ambiente



#### **ECONOMIA**



#### **AMBIENTE**



#### SOCIEDADE



ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

#### **GESTÃO DE RESÍDUOS**



- A gestão eficiente de resíduos é fundamental para um metabolismo regional sustentável e para a aposta na economia circular.
- · Assim, a região procura diminuir a taxa de recolha indiferenciada de resíduos urbanos (significativamente influenciada pela atividade turística) e promover a circularidade na gestão dos resíduos de construção e demolição (RCD).

#### **GESTÃO DE ÁGUAS, SOLOS E AR**



• Os principais desafios enfrentados pela região neste âmbito são a disponibilidade e eficiência hídrica (com foco no combate às perdas de água na rede de abastecimento público e à prevenção dos fenómenos extremos como a seca), a proteção dos solos agrícolas, a prevenção da **erosão costeira** e a garantia da **qualidade do ar**.

#### **AÇÃO CLIMÁTICA**



- Promover a ação climática a nível regional, através de incentivos e ações de sensibilização para práticas sustentáveis.
- Redução da **poluição** em todas as formas, proteção do ambiente e promoção da ECONOMIA CIRCULAR.

#### **ENERGIA E DESCARBONIZAÇÃO**



• Neste âmbito, a região do Algarve tem como objetivo estratégico a aposta na produção energética por fonte renovável e próxima do consumo, bem como o incentivo ao consumo de energia limpa e à descarbonização nos diversos sectores, nomeadamente na industria e mobilidade.

#### **BIODIVERSIDADE**



- Promover a biodiversidade da fauna e da flora algarvia é um compromisso importante da CCDR, com o desafio particular de resistir aos fenómenos climáticos extremos.
- Para a região do Algarve em concreto, a biodiversidade marinha assume uma papel importante devido às características geográficas da mesma.

### Áreas - Ambiente



### Áreas - Sociedade



#### **ECONOMIA**





#### SOCIEDADE



ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

SAÚDE



- O envelhecimento populacional e a sazonalidade da região, trazem desafios no âmbito dos sistemas de saúde regionais
- Estrategicamente, o Algarve procura promover o envelhecimento saudável e ativo, e uma medicina personalizada e inovadora (digital and smart health).

**EDUCAÇÃO E** CONHECIMENTO



• Os principais desafios regionais a nível da educação são a prevenção do abandono escolar precoce, promover uma educação mais inclusiva (para pessoas com deficiência) e fomentar a formação profissional, melhorando as competências básicas da população adulta, nomeadamente as competências digitais.

**INCLUSÃO SOCIAL E GERAÇÕES** 



Potenciar as oportunidades resultantes do perfil demográfico quer da população residente como dos visitantes. Nesse sentido, destaca-se a aposta pela economia grisalha, relacionada com a oferta de serviços direcionada à terceira idade. Adicionalmente, destacase a necessidade de atrair população jovem, e de promover a integração intergeracional.

TIC E TRANSIÇÃO DIGITAL



• O campo das Tecnologias de Informação e Comunicação é imprescindível para alavancar um dos objetivos essenciais para a região: a transformação digital e modernização administrativa.

**CULTURA E ICC** 



- No âmbito cultural, o Algarve enfrenta fraca valorização e procura no setor, originado por desafios estruturais tais como o baixo nível cultural dos públicos.
- Como tal, é necessário potenciar modelos de negócio inovadores na área do património cultural, desenvolvendo mecanismos de financiamento adequados aos perfis e necessidades concretas dos empreendedores e *players* do sector.

### Áreas - Sociedade



### Áreas - Governança



#### ECONOMIA







GOVERNANÇA



ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

#### SERVIÇOS PÚBLICOS



• A promoção de serviços públicos bem geridos, renovados e com pessoal **motivado e capacitado**, é fundamental para um Algarve mais próximo dos cidadãos.

#### **PARTICIPAÇÃO E ENGAGEMENT**



- Envolver os agentes regionais (institucionais e população) favorecendo a igualdade de oportunidade e o sentimento de pertença, bem como a participação cívica nas iniciativas municipais e regionais.
- Adicionalmente, as taxas de abstenção eleitoral são historicamente elevadas.

#### COESÃO REGIONAL E **FINANCIAMENTO**



- Apoiar a gestão regional de fundos comunitários com vista à coesão e competitividade regional é basilar para a persecução da missão da CCRD Algarve.
- Assim, a CCDR Algarve visa suportar o desenvolvimento regional através do acompanhamento da aplicação fundos estruturais da região.

### Áreas - Governança



#### ECONOMIA







#### GOVERNANÇA

CONJUNTOS DE DADOS



SATISFAÇÃO COM SERVIÇO PRESTADO PELOS SERVIÇOS PÚBLICOS



APOIOS COMUNITÁRIOS APLICADOS A MELHORAR CAPACIDADE INSTITUCIONAL E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EFICIENTE (OT11)



NÍVEL DE TRANSPARÊNCIA DOS MUNICÍPIOS



DADOS EXECUÇÃO DO PROGRAMA **OPERACIONAL ALGARVE 2014-2020** 



DADOS DE TEMPO DE ESPERA NOS SERVIÇOS PÚBLICOS



TAXA DE ABSTENÇÃO ELEIÇÕES **AUTÁRQUICAS** 



PROJETOS FINANCIADOS PELO PRR E PORTUGAL 2030, POR BENEFICIÁRIO E MUNICÍPIO



DADOS DE EXECUÇÃO DO PRR E PROGRAMAS EUROPEUS



PERCENTAGEM DE AGENDAMENTOS ONLINE DE SERVIÇOS PÚBLICOS



PARTICIPAÇÃO DOS CIDADÃOS EM ASSEMBLEIAS MUNICIPAIS



PROJETOS FINANCIADOS POR FUNDOS EUROPEUS, POR BENEFICIÁRIO E MUNICÍPIO

### As principais fontes encontradas

Para a identificação de fontes de dados utilizou-se documentação internacional que padroniza indicadores para regiões, cidades inteligentes e sustentáveis e as *frameworks* de conhecimento proprietárias da Deloitte.

#### FONTES NACIONAIS, REGIONAIS E LOCAIS (não exaustivo)



























1 conjunto de dados







• • •

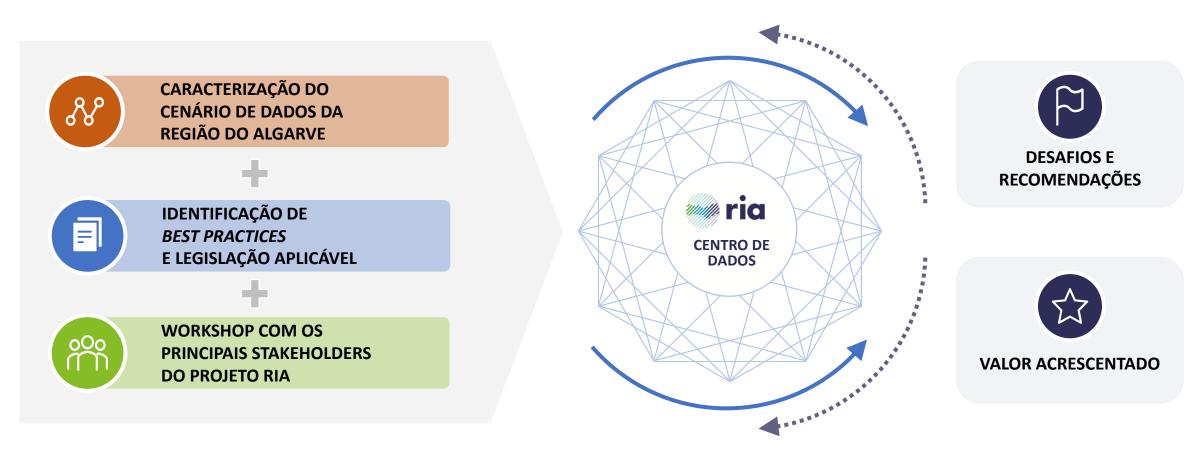
Fontes não consideradas nesta fase que poderão ser críticas: Águas do Algarve; Municípios; Algar; Universidade do Algarve; Operadores de Comunicações; IPMA; Parceria AMAL-OPT



### Visão para o Centro de Dados da Região

A lógica desenvolvida para o Centro de Dados do RIA, assenta nos três vetores do âmbito desenvolvido e centra-se na concretização dos principais barreiras e benefícios que o projeto encontra.

Os **3 blocos de trabalho realizado** são o fundamento para a **visão desenvolvida para o Centro de Dados** da Região, cujo entendimento compreende os desafios que lhes são inerentes (e respetivas recomendações), bem como o valor acrescentado que trará à região.



## Principais resultados da análise ao Cenário de Dados Regional



O trabalho realizado na primeira fase focou-se nas fontes primárias e secundárias disponíveis permitindo uma apreciação geral da situação e a identificação de quatro classes de lacunas.

#### ABORDAGEM E TIPOLOGIA DE FONTES E CONJUNTOS **DE DADOS**

- O trabalho realizado focou-se na análise tanto nas fontes primárias (relatórios técnicos oficiais, por exemplo), como nas fontes secundárias disponíveis (bases e bancos de dados, por exemplo), seguindo uma abordagem generalista com vista à identificação da situação atual de dados.
- A maioria dos dados encontrados provém de fontes agregadoras (bases de dados), de relevância nacional, tais como o INE, a DGEEC, o ICNF, entre outros. Não obstante, foram também identificadas fontes regionais tais como a Vamus Algarve e própria CCDR.
- A maioria dos conjuntos de dados obtidos para este estudo tem a granularidade geográfica pretendida, contudo em termos de granularidade temporal e periodicidade de atualização foram encontrados poucos dados de cariz dinâmico e de atualização em tempo real.
- É de ressalvar que uma análise mais aprofundada do cenário carece de uma investigação de campo, com vista ao levantamento de fontes regionais não públicas (por exemplo, iniciativas de implementação de sensores dos municípios).

#### **ANÁLISE QUALITATIVA**

• A maioria dos conjuntos selecionados provém de fontes de dados oficiais e com reconhecimento generalizado a nível nacional, pelo que se considera que têm a qualidade necessária para alimentar o centro de dados. Em termos de potencial de integração, apresentam-se conjuntos integráveis via API e conjuntos que carecem da realização de parceria com a fonte identificada.

#### Encontraram-se os seguintes tipos de lacunas:

Existência

Dados identificados como relevantes para a região que não são atualmente produzidos, não existem.

Disponibilidade

Dados existentes mas não disponíveis no domínio público, carecendo da realização de parceria ou aquisição.

Qualidade

Dados que carecem de atualização, granularidade geográfica, padronização ou cruzamento por forma a serem relevantes e acionáveis a nível regional.

Acessibilidade e integração

Dados que existem mas que não foram encontrados em formato sistematizado e integrável.

### Principais resultados da análise ao Cenário de Dados Regional



O trabalho da primeira fase de análise do cenário de dados, permitiu chegar a vários resultados, incluindo áreas críticas e tipos de desafios.

#### **ÁREAS CRÍTICAS**

• Identificaram-se como áreas criticas aquelas que carecem de uma investigação mais profunda face à ausência de dados encontrados e à sua importância estratégica. Nesse sentido, a região tem uma disponibilidade limitada de dados nas seguintes áreas:

ECONOMIA	AMBIENTE	SOCIEDADE	GOVERNANÇA
<ul> <li>Sector da restauração</li> <li>Ecoturismo</li> <li>Salicultura</li> <li>Aquacultura</li> <li>Biotecnologia marinha</li> <li>Culturas frutícolas e hortícolas regionais</li> <li>Ciclovias</li> <li>Dinamização da atividade económica (empresas constituídas e dissolvidas)</li> <li>Espaços de co-working</li> </ul>	<ul> <li>Resíduos de Construção e Demolição</li> <li>Eficiência hídrica regional</li> <li>Erosão dos solos</li> <li>Monotorização da poluição</li> <li>Sensibilização para a Ação Climática</li> <li>Fontes de energia produzida por município</li> <li>Metabolismo Regional</li> <li>Economia Circular</li> <li>Monotorização da Biodiversidade</li> </ul>	<ul> <li>Tempos de espera no SNS</li> <li>Dados sobre a formação ao longo da vida</li> <li>Literacia digital</li> <li>Informação centralizada sobre lares, residências e centros de dia para idosos</li> <li>Dados sobre as Indústrias Culturais e Criativas</li> </ul>	<ul> <li>Dados sobre a satisfação e tempos de espera nos serviços públicos</li> <li>Digitalização dos serviços públicos</li> <li>Participação nas assembleias municipais</li> <li>Nível de transparência dos municípios</li> <li>Dados produzidos e recolhidos pelos municípios</li> </ul>

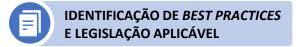
### Legislação aplicável



Em termos de enquadramento legislativo é fundamental considerar a seguinte legislação uma vez que tem impacto no âmbito da implementação e operacionalidade do Centros de Dados.

Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD)	O Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016. Consiste no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) da União Europeia (UE), estabelece as regras relativas ao tratamento, por uma pessoa, uma empresa ou uma organização, de dados pessoais relativos a pessoas na UE.
<u>Lei n.º 58/2019, de 08 de Agosto</u>	A Lei da Proteção de Dados Pessoais – transpõe o RGPD para o ornamento português. Assegura a execução do Regulamento (UE) 2016/679 relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados.
<u>Lei n.º 68/2021, de 26 de Agosto</u>	Esta lei aprova os <b>princípios gerais em matéria de Dados Abertos</b> e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2019/1024 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativa aos dados abertos e à reutilização de informação do setor público, alterando a Lei n.º 26/2016, de 22 de agosto. Foi publicado a 20 de Janeiro de 2023 o Regulamento de Execução desta Diretiva (n.º 2023/138), que estabelece uma lista de conjuntos específicos de dados de elevado valor e as disposições relativas à respetiva publicação e reutilização.
Lei n.º 26/2016, de 22 de agosto	Lei de <b>Acesso a Informação Administrativa e Ambiental:</b> aprova o regime de acesso à informação administrativa e ambiental e de reutilização dos documentos administrativos, transpondo a Diretiva 2003/4/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de janeiro, e a Diretiva (UE) 2019/1024, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho.
Lei n.º 59/2019, de 08 de Agosto	Lei dos <b>Dados Pessoais para prevenção, deteção, investigação ou repressão de infrações penais:</b> aprova as regras relativas ao tratamento de dados pessoais para efeitos de prevenção, deteção, investigação ou repressão de infrações penais ou de execução de sanções penais, transpondo a Diretiva (UE) 2016/680 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016.
Lei n.º 32/2008, de 17 de julho	<b>Lei dos metadados</b> , alterada pela <u>Lei n.º 79/2021, de 24 de novembro</u> . Foram declaradas inconstitucionais, com força obrigatória geral, pelo Tribunal Constitucional – <u>Ac. do Trib. Const. 268/2022, de 19 de abril de 2022</u> ; proposta de lei está em discussão.
Legislação complementar	<ul> <li><u>Diretiva INSPIRE</u> - Infraestrutura de informação geográfica na Comunidade Europeia</li> <li><u>Lei n.º 41/2004, de 18 de Agosto</u> - PROTECÇÃO DE DADOS PESSOAIS E PRIVACIDADE NAS TELECOMUNICAÇÕES</li> <li>Ver mais: <u>Comissão Nacional para a Proteção de Dados</u>.</li> </ul>

### Best Practices – Dados abertos



Algumas das recomendações para a definição de uma estratégia de dados abertos, alinhadas com as recomendações da União Europeia.



#### Política de Dados Abertos

- Desenvolver uma estratégia dedicada aos dados abertos, definindo objetivos claros e o modelo de governança.
- Desenhar um plano de implementação para acionar a estratégica, estabelecendo responsabilidades claras.
- Definir com clareza as partes interessadas e as suas responsabilidades e fomentar a coordenação entre agentes.

#### Portal de Dados Abertos

- Criar uma experiência focada no cidadão e no utilizador que inclua capacidades para além da pesquisa simples.
- Fomentar a reutilização de dados abertos, isto é, a utilização para outros propósitos, como investigação.
- Garantir a utilização das licenças adequadas na partilha de dados, creditando fornecedores de dados.

### Avaliação do Impacto

- Criar ferramentas de medição e monitorização do impacto criado pela disponibilização dos dados abertos, nomeadamente o impacto da sua reutilização.
- Avaliar de forma contínua novas oportunidades de conjuntos de dados, tendo em conta as necessidades atuais.

#### **Garantir a qualidade**

- Criar mecanismos de conformidade para assegurar a qualidade dos dados e dos metadados.
- Criar manuais e guias técnicos, explicitando todas as especificações técnicas.
- Formar os autores dos conjuntos de dados para garantir uniformização.

Fonte: Conhecimento Deloitte / Open Data Best Practices in Europe / Open data essentials / World Bank Open Data Toolkit

### Workshop de Encerramento do Projeto RIA



Este trabalho contempla as aportações recebidas no âmbito da participação da equipa no Workshop final do Projeto RIA, realizado no dia 22 de Fevereiro na Universidade do Algarve. Os contributos advém da promoção e participação nas seguintes atividades:

#### APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

A Deloitte, em representação da CCDR Algarve, apresentou o trabalho realizado no âmbito deste estudo, dando visibilidade sobre os resultados preliminares às partes interessadas, e permitindo a suas respetivas aportações para o trabalho.



#### MESA REDONDA SOBRE GOVERNANÇA

Intervenção e debate numa mesa redonda sobre o tema "Governança", que reuniu diferentes perspetivas de stakeholders fundamentais para o projeto RIA.

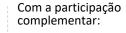


#### **WORKSHOP**

Dinamização de um workshop com vista ao debate entre os promotores do Projeto Ria sobre a visão para o centro de dados, o seu valor esperado e barreiras a considerar.



















### Desafios do Centro de Dados da Região

**DESAFIOS E RECOMENDAÇÕES** 

Os principais desafios que a persecução projeto do Centro de Dados enfrenta são:



## Recomendações para o Centro de Dados



Para cada desafio, foi elaborado um conjunto de recomendações acionáveis a curto/médio prazo.

	Desafio		Recomendações
	DISPONIBILIDADE	Como integrar dados cujo acesso não é imediato. Como aceder a dados não disponíveis de forma pública.	<ul> <li>Avaliar a criação de parcerias e protocolos com fornecedores de dados para a Região para integração de dados não disponíveis para integração ou cujo o acesso não é público ou livre;</li> <li>Desenhar a arquitetura para a integração de dados, priorizando e aplicando melhores práticas.</li> <li>Desenhar vários tipos de modelos de integração, incluindo síncronos e assíncronos, para possibilitar disponibilização dos dados em <i>near real-time</i>.</li> </ul>
	EXISTÊNCIA	Como recolher e integrar dados não existentes.	<ul> <li>Definição e gestão de métodos padronizados para a gestão e recolha de dados, acelerando os processos de criação de novos conjuntos de dados;</li> <li>Estabelecer protocolos com, por exemplo, universidades, nomeadamente a Universidade do Algarve, para a recolha e/ou criação de novos conjuntos de dados;</li> <li>Envolver os municípios e entidades locais e regionais para a partilha standard de dados municipais, garantindo que as necessidades ao nível de existência de dados são abordadas;</li> <li>Desenvolver, em conjunto com outros stakeholders locais, regionais e nacionais, projetos de criação e desenvolvimento de dados, capacitando a região com mais informação e conhecimento.</li> </ul>
00000	QUALIDADE DOS DADOS	Como se garante que os meus dados têm o âmbito geográfico desejado e são atualizados frequentemente.	<ul> <li>Desenhar modelo de interação com os fornecedores de dados da Região, trabalhando de forma contínua na melhoria da qualidade dos dados, desde a sua recolha ao tratamento;</li> <li>Desenhar processos alternativos para a recolha de dados críticos, garantindo redundâncias;</li> <li>Garantir a identificação completa de todos os campos de metadados;</li> <li>Definir processo de qualidade na governança, incluindo mecanismos de garantia de qualidade dos dados.</li> </ul>

### Recomendações para o Centro de Dados



Para cada desafio, foi elaborado um conjunto de recomendações acionáveis a curto/médio prazo.

	Desafio		Recomendações
	SEGURANÇA	Como se garante segurança, privacidade e acessos ao centro de dados.	<ul> <li>Avaliar a necessidade de estabelecer diferentes graus de acesso aos conjuntos de dados, assegurando segurança na sua distribuição;</li> <li>Definir framework de segurança ao nível de dados pessoais, acesso, identidade e cibersegurança;</li> <li>Garantir aplicabilidade de legislação de proteção de dados (exemplo: RGPD).</li> </ul>
	ANALÍTICA E INTELIGÊNCIA	Como se garante a valorização dos dados e informação disponível.	<ul> <li>Criar modelos, protocolos e parcerias de investigação e inovação sobre dados existentes para desenvolvimento de novos conjuntos de dados, inteligência e informação com base nos dados existentes;</li> <li>Desenhar front-end e templates de visualização de dados para todos os dashboards, relatórios, portais de open data ou self-service;</li> <li>Definir e desenhar relatórios e dashboards críticos para cada stakeholder utilizador do centro de dados;</li> <li>Garantir processos de qualidade, integração e processamento de dados e operação dos mesmos;</li> <li>Desenvolver casos de uso e para os vários conjuntos de dados em conjunto com principais stakeholders.</li> </ul>
٥٩٥	GOVERNANÇA	Como se garante a correta gestão da criação e operação do centro de dados e dos dados em si.	<ul> <li>Desenhar modelo de governança do centro de dados ao nível de stakeholders e suas responsabilidades, acesso, protocolos, financiamento, gestão e operação, transversal aos diversos ciclos políticos;</li> <li>Desenhar modelo de governança de dados, ao nível de casos de uso, responsabilidades, padronização e modelos de dados, metadados, dados-mestre, integração e interoperabilidade, segurança, armazenamento e operação;</li> <li>Desenhar plataforma do centro de dados, incluindo arquitetura, infraestrutura e stack tecnológico necessário, integração, framework de segurança (incluindo gestão de acesso), dados abertos, gestão e operação da plataforma.</li> </ul>

### Valor acrescentado do Centro de Dados da Região



Da combinação entre a análise da lógica para o Centro de Dados da Plataforma RIA, do diálogo com os principais stakeholders do projeto e do benchmarking de boas práticas realizado, definem-se como os principais benefícios do centro de dados os seguintes:

### + Transparência

A partilha de dados abertos através de um Centro de Dados regional está associada a uma maior transparência por parte das entidades e organismos públicos, provocada por uma maior e melhor monitorização das atividades governativas. De forma relacionada, mais informação induz uma maior participação cívica.

### + Inovação e competitividade

Um Centro de Dados e a inteligência gerada pelo tratamento e visualização de dados geram valor acrescentado: as empresas podem beneficiar da reutilização dos dados abertos para criar serviços e produtos adaptados às realidades e necessidades regionais. Atividades de I&D podem alavancar o conhecimento, criando hubs de inovação regional.



### + Centrado no cidadão

Um Centro de Dados aumenta o engagement com os cidadãos, e uma maior partilha mútua de informação permite melhorar a qualidade dos serviços prestados, assim como políticas e planeamento regional mais centrada no cidadão.

#### + Eficiência

Os decisores políticos podem alavancar a tomada de decisão e a adoção de políticas nos insights desbloqueados pelo acesso a dados concretos. Em termos operacionais, a eficiência pode ser otimizada, com impactos positivos, nomeadamente na redução dos custos e na maior qualidade dos serviços.

#### + Coesão Social e Territorial

Um Centro de Dados providencia suporte aos stakeholders da região nas atividades de promoção de coesão social e territorial, incluindo a definição, articulação e gestão de políticas públicas locais, regionais e nacionais.

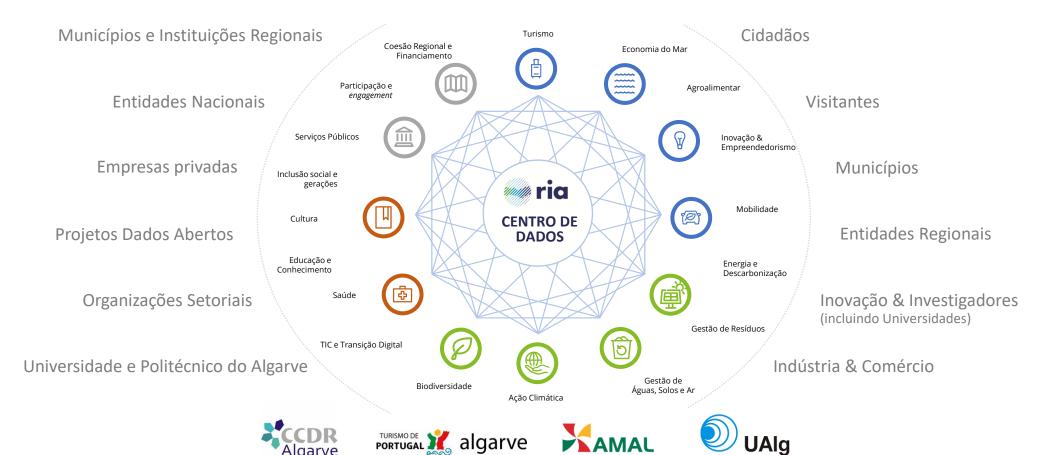
### Stakeholders do Centro de Dados da Região



Para poder criar valor para a região, o Centro de Dados para a Região Inteligente do Algarve deverá envolver stakeholders locais, regionais e nacionais.

#### **STAKEHOLDERS QUE CONTRIBUEM**

#### **STAKEHOLDERS QUE BENEFICIAM**





























UNIVERSIDADE DO A









### Conclusões do Estudo

O estudo identificou mais de uma centena de conjuntos de dados estratégicos para o futuro da RIA. Apesar dos desafios, as oportunidades são muito relevantes, tornando o centro de dados um passo importante para a região e para os seus cidadãos.

#### O CENÁRIO DE DADOS

18 áreas avaliadas

Áreas consideradas prioritárias tendo considerando a estratégia da região do Algarve.

101 conjuntos de dados identificados

De centena de conjuntos de dados analisados, identificaram-se 101 de interesse a curto/médio prazo.

21 fontes distintas

Estão representadas 21 fontes distintas, sendo que uma dessas são os próprios municípios.

34 conjuntos com Lacunas

Alguns conjuntos estratégicos não estão atualmente disponíveis ou em condições de integrar o RIA.

A Região Inteligente do Algarve pode a curto prazo beneficiar de um largo conjunto de dados já disponíveis para integração e utilização para benefício dos cidadãos e stakeholders.

Existem diversos organismos locais, regionais e nacionais que produzem informação passível de ser utilizada pela RIA para benefício da Região.

#### **AVALIAÇÃO DO CENÁRIO DE DADOS**









Existe um conjunto de áreas críticas e estratégicas para a região do Algarve que exigem uma investigação aprofundada (exemplo da Dinamização de atividade económica, Economia Circular, Literacia Digital, entre outros).

Para além dos conjuntos que se encontram já disponíveis para entregar, as lacunas representam um desafio a curto/médio prazo para a RIA. Estas lacunas categorizam-se em termos de:

Existência

Qualidade

Disponibilidade

Accesibilidade e integração

#### **DESAFIOS, OPORTUNIDADES E RECOMENDAÇÕES**



#### **Desafios**

Os principais desafios para o centro de dados da RIA, estão associados às categorias de lacunas e também à analítica e inteligência da plataforma, e à governança do centro e dos seus dados.



#### Recomendações

As recomendações pretendem dar resposta aos pontos críticos do roadmap para a criação de um centro de dados que responda às necessidades do cidadão, considerando ainda o seu enquadramento legal e as melhores práticas para portais de dados abertos.



#### **Oportunidades**

O Centro de Dados representa uma oportunidade estratégica para o RIA a várias dimensões, com valor acrescentado ao nível de coesão social e territorial, suporte aos cidadãos da região, inovação e competitividade e eficiência na gestão e planeamento regional.

### Próximos passos para o Centro de Dados da RIA 2.0

As mais-valias provenientes do Centro de Dados são reconhecidas de forma generalizada e consensual, por parte dos principais stakeholders. O valor acrescentado do mesmo tem um potencial transformador para a competitividade e coesão da região.

Contudo, a implementação do Centro de Dados tem desafios associados que implicam continuar a reunir os esforços dos promotores do Projeto RIA no sentido de definir próximos passos.

#### Infraestrutura

#### Qual a plataforma e infraestrutura mais adequada para o Centro de Dados da RIA?

- Importa considerar as várias possibilidades e as suas vantagens e desvantagens em termos de segurança, eficiência e escalabilidade.
- Nesse sentido, é fundamental explorar a hipótese de alavancar a infraestrutura existente atualmente (em parceria com a Ualg), bem como realizar um estudo detalhado sobre fornecedores especializados de plataformas cloud.

### Proposta de valor

#### Qual a proposta de valor do Centro de Dados?

- Um dos fatores críticos para a proposta de valor do Centro de Dados é o compromisso dos municípios e a centralidade do cidadão.
- Como tal, a participação ativa dos 16 municípios e dos cidadãos no desenho do mesmo, deverá ser comtemplado nos próximos passos do projeto
- A proposta de valor deve ser criada, tendo em consideração os casos de uso e as áreas estratégicas do RIA, como o turismo, a mobilidade e outras.
- Adicionalmente é fundamental clarificar qual a proposta de valor para os fornecedores de dados, elaborando um plano de colaboração para os mesmos.

### Governança

#### Qual a modelo de decisão e liderança ideal?

- Uma das principais barreiras para a implementação do Centro de Dados da Região, é o modelo de governança do mesmo.
- É fulcral a definição de responsabilidades claras e uma liderança idónea para estabelecer uma visão e um plano de ação que seja integrador e transversal aos ciclos políticos.
- Assim, a definição de um modelo de governança para a plataforma RIA, deve envolver os stakeholders críticos no processo de desenho.



### Relatório – Workshop com os Principais Stakeholders do projeto RIA

#### **Objetivos**

- Promover o diálogo e envolvimento dos stakeholders principais do Projeto RIA na discussão sobre a visão para ao Centro de Dados da Região;
- Consolidar os diferentes pontos de vista para validação da Proposta de Final do estudo.

#### Agenda

- Introdução e breve apresentação do trabalho;
- Discussão da visão para o Centro de Dados da Região;
- Barreiras percecionadas para a persecução do Centro de Dados;
- Benefícios esperados e casos de uso do ponto de vista de cada stakeholder.

#### **Participantes**









Com intervenção complementar:







- A iniciativa em discussão é considerada por todos os intervenientes como necessária, de valor acrescentado e de alto impacto para a região, apresentando recetividade generalizada.
- Foram levantados como temas que carecem uma análise de profundidade no âmbito do RIA 2.0. a questão dos níveis de acesso, confidencialidade da informação e interoperabilidade.
- Os diferentes municípios encontram-se em distintos níveis de maturidade em matéria de recolha de dados, considerando-se urgente o seu envolvimento para que se possa fazer um diagnóstico do estado dos dados detidos pelos municípios e uma abordagem estruturada para os mesmos.
- Ao nível da Governança do Centro de Dados verifica-se a preocupação generalizada de que a mesma seja liderada por uma entidade que seja idónea e imparcial, no sentido de promover o envolvimento dos diversos agentes regionais de forma neutra e transversal. Tendo a Universidade do Algarve manifestado que se enquadra nesse posicionamento.

#### Ideias-chave

- É fundamental, para colmatar o risco de baixo envolvimento e consequente falta de dados no centro, que se defina e apresente aos stakeholders que contribuirão com dados uma proposta de valor e um plano de incentivos personalizado e claro.
- Considera-se fundamental a definição de áreas prioritárias (destacando-se o sector do turismo e da mobilidade) para a definição do roadmap para o Centro de Dados.
- As principais barreiras identificadas são: a necessidade de apoio e coordenação políticos ao mais alto nível e transversal ao ciclos eleitorais; necessidade de envolvimento, compromisso e articulação dos municípios para o desenho do centro; falta de investimento por parte da administração local e capacidade de responsabilização e accountability dos stakeholders envolvidos.
- Principais benefícios e casos de uso: Permitir às entidades regionais a tomada de decisão orientada pela consulta dos dados em tempo real; apoiar a tomada de decisão politica e a monotorização de impacto da mesma; suportar as entidades locais no planeamento das suas atividades e estratégias e personalização das mesmas às necessidades efetivas da região; colocar o cidadão no centro das políticas públicas, tornando-o consciente de que o Algarve é uma Região Inteligente.

# Deloitte.

- "Deloitte" refere-se a uma ou mais firmas membro e respetivas entidades relacionadas da rede global da Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"). A DTTL (também referida como "Deloitte Global") nem cada uma das firmas membro são entidades legais separadas e independentes, que não se obrigam ou vinculam entre si relativamente a terceiros. A DTTL e cada firma membro da DTTL e entidades relacionadas são responsáveis pelos seus próprios atos e omissões e não das restantes. A DTTL não presta serviços a clientes. Para mais informação aceda a <a href="https://www.deloitte.com/pt/about">www.deloitte.com/pt/about</a>.
- A Deloitte é líder global na prestação de serviços de audit & assurance, consulting, financial advisory, risk advisory, tax e serviços relacionados. A nossa rede de firmas membro compreende mais de 150 países e territórios e presta serviços a quatro em cada cinco entidades listadas na Fortune Global 500<sup>®</sup>. Para conhecer o impacto positivo criado pelos aproximadamente 330.000 profissionais da Deloitte aceda a <a href="https://www.deloitte.com">www.deloitte.com</a>.

