



aicep Portugal Global

**AGÊNCIA PARA O INVESTIMENTO E COMÉRCIO EXTERNO DE PORTUGAL, E.P.E.
(AICEP)**

CONSULTA PRÉVIA

Artigo 20.º, n.º 1, al. c) do CCP

**AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE ANÁLISE E PROGRAMAÇÃO DE SOFTWARE PARA
DESENVOLVIMENTO DO PORTAL DATA QUALITY E DE OUTSOURCING DE ANALISTA E
PROGRAMADOR**

CPR-565/2022/DCM

CADERNO DE ENCARGOS



Índice

PARTE I - CLÁUSULAS JURÍDICAS.....	4
1. OBJETO	4
2. DESIGNAÇÃO DO PROCEDIMENTO PRÉ-CONTRATUAL E NÚMERO DE PROCEDIMENTO	4
3. CONTRATO	4
4. PARTES CONTRATANTES	5
5. PRAZO DE EXECUÇÃO.....	5
6. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.....	5
7. PREÇO BASE.....	5
8. OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO	6
9. OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE	7
10. SIGILO	7
11. PATENTES, LICENÇAS E MARCAS REGISTRADAS.....	8
12. INCOMPATIBILIDADE, IMPEDIMENTOS E CONFLITOS DE INTERESSES	8
13. DADOS PESSOAIS.....	9
14. PREÇO CONTRATUAL.....	9
15. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	10
16. PRESTAÇÃO DE CAUÇÃO E RETENÇÃO.....	10
17. SANÇÕES CONTRATUAIS	11
18. RESOLUÇÃO POR PARTE DA AICEP.....	12
19. RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO	12
20. FORÇA MAIOR	13
21. SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL	14
22. ESCLARECIMENTOS DE DÚVIDAS	14
23. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES.....	15
24. GESTOR DO CONTRATO	15
25. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL	15
26. FORO COMPETENTE	15
PARTE II - CLÁUSULAS TÉCNICAS.....	16
27. FINALIDADE DA AQUISIÇÃO	16
28. ÂMBITO DOS SERVIÇOS.....	17
29. INFRAESTRUTURA TÉCNICA	18
30. PESSOAL ENCARREGADO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS	23



aicep Portugal Global

31. ALOCAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DOS PROFISSIONAIS	24
32. RELATÓRIOS DE PROGRESSO	24
ANEXO A.....	26
ANEXO B.....	28



PARTE I - CLÁUSULAS JURÍDICAS

1. OBJETO

- 1.1. O contrato a celebrar no âmbito do presente procedimento tem por objeto a aquisição de serviços de análise e programação de software para desenvolvimento do portal Data Quality, nos termos previstos no presente caderno de encargos e cujas especificações técnicas se encontram descritas na parte II.
- 1.2. Qualquer referência no presente caderno de encargos a um fabricante, a um processo específico de fabrico, a marcas, patentes ou modelos e a uma dada origem ou produção considera-se acompanhada da menção «ou equivalente».

2. DESIGNAÇÃO DO PROCEDIMENTO PRÉ-CONTRATUAL E NÚMERO DE PROCEDIMENTO

O presente procedimento, adotado ao abrigo do disposto na alínea c) do n.º 1 do artigo 20.º do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua atual redação (doravante CCP), tem a seguinte designação: «Aquisição de serviços de análise e programação de software para desenvolvimento do Portal Data Quality», a que corresponde o processo com a referência CPR-565/2022/DCM.

3. CONTRATO

- 3.1. O presente caderno de encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar.
- 3.2. O contrato a celebrar integra os seguintes elementos, independentemente da sua redução a escrito:
 - a) O clausulado contratual, incluindo os ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário, nos termos do disposto no artigo 101.º do mesmo diploma;
 - b) Os suprimimentos dos erros e das omissões do caderno de encargos identificados pelos interessados, desde que tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do disposto no artigo 50.º do CCP.
 - c) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao caderno de encargos;
 - d) O presente caderno de encargos;
 - e) A proposta adjudicada;
 - f) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário;
 - g) A declaração relativa à proteção de dados pessoais (Anexo A).



aicep Portugal Global

- 3.3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual ali são indicados.
- 3.4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 3.2 e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do CCP e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma.
- 3.5. Quando não tinha sido exigida a redução do contrato a escrito, entende-se que o contrato resulta da conjugação do caderno de encargos com o conteúdo da proposta adjudicada.

4. PARTES CONTRATANTES

- 4.1. As partes contratantes são:
 - a) A Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal, E.P.E., enquanto entidade adjudicante/contraente público;
 - b) O adjudicatário, enquanto cocontratante.
- 4.2. Os contraentes far-se-ão representar na assinatura do contrato, pelos seus representantes legais ou pessoas mandatadas para o efeito.

5. PRAZO DE EXECUÇÃO

- 5.1. O contrato entre em vigor com a sua assinatura e mantém-se em vigor até 31 de dezembro de 2022, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do contrato.
- 5.2. O contrato poderá cessar em momento anterior no caso de o preço contratual ou o número de horas contratualizadas se esgotem.

6. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão realizados nas instalações da AICEP do Porto, sitas na Rua Júlio Dinis, n.º 748, 8.º Dto., e quando possível e adequado, por mútuo acordo, nas instalações da AICEP em Lisboa, sitas na Rua de Entrecampos, n.º 28, Bloco B, ou em modo remoto.

7. PREÇO BASE

- 7.1. O preço base do procedimento é fixado em € 30.800,00 (trinta mil e oitocentos euros), valor ao qual acresce o IVA à taxa legal em vigor.
- 7.2. É igualmente fixado o preço hora máximo de cada perfil:



aicep Portugal Global

- a) Gestor de projeto: € 65,00 (sessenta e cinco euros)
 - b) Arquiteto: € 50,00 (cinquenta euros)
 - c) Consultor funcional/analista: € 50,00 (cinquenta euros)
 - d) Consultor tecnológico: € 32,50 (trinta e dois euros e cinquenta cêntimos)
 - e) Programador/*Developer*: € 25,00 (vinte e cinco euros)
- 7.3. O preço base corresponde ao preço máximo que a entidade adjudicante se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o objeto do contrato a celebrar.
- 7.4. O preço base inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja atribuída à AICEP, incluindo, designadamente, as despesas com:
- a) Alimentação e deslocação de meios humanos;
 - b) Quaisquer encargos decorrentes da utilização de obras protegidas por direitos de autor e direitos conexos e da utilização de direitos privativos protegidos pela propriedade industrial, como patentes, licenças e marcas registadas ou outros direitos similares, incluindo nomes de domínio, utilizados ou necessários à execução dos serviços objeto do contrato a celebrar, se aplicável;
 - c) Todas as despesas inerentes à correta prestação de meios humanos e técnicos, despesas de aquisição, transportes, armazenamento e manutenção de meios materiais e informáticos, telecomunicações, fiscalidade, bem como quaisquer encargos decorrentes de seguros ou de quaisquer licenças.

8. OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

- 8.1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente caderno de encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o adjudicatário as seguintes obrigações principais:
- a) Prestar os serviços objeto do contrato, com as características, especificações e requisitos técnicos da proposta adjudicada, no prazo estipulado, tendo em vista o cumprimento das finalidades principais e acessórias do contrato e a satisfação do legítimo interesse da AICEP na celebração do mesmo;
 - b) Não alterar as condições de prestação dos serviços contratados;
 - c) Não ceder a sua posição contratual sem prévia autorização da AICEP;
 - d) Prestar, de forma correta e fidedigna, todas as informações referentes às condições em que são prestados os serviços, bem como prestar todos os esclarecimentos que se justifiquem, de acordo com as circunstâncias.



- e) Comunicar qualquer facto que ocorra durante a execução do contrato que altere, designadamente, a sua denominação social, os seus representantes legais com relevância para a prestação dos serviços, a sua situação jurídica e a sua situação comercial;
 - f) Comunicar antecipadamente à AICEP factos que tornem total ou parcialmente impossível a prestação dos serviços ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações;
 - g) Cumprir o quadro legal aplicável em matéria de proteção de dados pessoais;
 - h) Manter registos completos e fiáveis dos serviços prestados, devendo disponibilizá-los à AICEP, sempre que esta os solicite;
 - i) Não proceder à transmissão ou divulgação de qualquer informação, de qualquer natureza e em qualquer suporte, relativa à AICEP ou a terceiro, designadamente as que consubstanciam dados pessoais, as abrangidas por direitos de autor, as classificadas e explicitamente transmitidas como confidenciais ou as que respeitem à gestão privada da AICEP, às quais venha a ter acesso em virtude da execução do contrato, sendo esta obrigação, a vigorar sem termo, diretamente extensível a quaisquer dos seus agentes, trabalhadores ou colaboradores.
- 8.2. O adjudicatário e os respetivos colaboradores estão ainda sujeitos ao dever de diligência sobre todos os assuntos que lhes sejam confiados.
- 8.3. O adjudicatário fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e técnicos que sejam adequados ao cumprimento das prestações objeto do contrato.

9. OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE

Constituem obrigações da AICEP:

- a) Promover o acesso e comunicabilidade necessários à boa execução do serviço;
- b) Prestar, em tempo útil, os necessários esclarecimentos ao adjudicatário.

10. SIGILO

- 10.1. O adjudicatário e os respetivos colaboradores estão sujeitos, nos termos da legislação aplicável, incluindo o estipulado nos estatutos da AICEP para os respetivos trabalhadores, a sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, jurídica, comercial ou outra, de que possa ter conhecimento em relação com a execução do contrato.



- 10.2. A informação e a documentação abrangidas pelo dever de sigilo não podem ser transmitidas a terceiros nem objeto de qualquer uso ou modo de aproveitamento que não o destinado direta ou exclusivamente à execução do contrato.
- 10.3. Exclui-se do dever de sigilo a informação e a documentação que forem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pelo adjudicatário ou que este seja legalmente obrigado a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
- 10.4. Sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que dela resulte, a violação do dever de sigilo pelo adjudicatário ou pelos seus colaboradores prevista no presente ponto, confere à AICEP o direito à resolução imediata do contrato sem qualquer contrapartida ao adjudicatário.
- 10.5. O dever de sigilo mantém-se indefinidamente, salvo autorização expressa em contrário pela AICEP.

11. PATENTES, LICENÇAS E MARCAS REGISTRADAS

- 11.1. São da responsabilidade do adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas, patentes, licenças ou outros direitos de propriedade industrial.
- 11.2. Caso a AICEP venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o adjudicatário indemniza-a de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar seja a que título for.
- 11.3. O adjudicatário é responsável por qualquer violação das normas legais ou dos direitos de terceiros em relação a patentes, modelos de utilidade, marcas, modelos e desenhos industriais, direitos de autor ou direitos conexos, bem como quaisquer direitos de propriedade intelectual por ele utilizados, em que incorra no âmbito do contrato.

12. INCOMPATIBILIDADE, IMPEDIMENTOS E CONFLITOS DE INTERESSES

- 12.1. Ao adjudicatário são aplicáveis, com as devidas adaptações, as regras relativas às garantias de imparcialidade previstas no Código do Procedimento Administrativo.
- 12.2. Caso, ao longo da prestação objeto do presente procedimento, venha a ocorrer algum facto relevante suscetível de originar conflito de interesses, nos termos da lei ou indicados nos números anteriores, o adjudicatário compromete-se a informar a AICEP desse facto e a tomar as medidas necessárias à sua superação.



12.3. Entende-se por conflito de interesses qualquer situação em que o adjudicatário, por força do contrato ou por causa dele ou mesmo no exercício de outras atividades, pessoais ou profissionais, tenha de tomar opções técnicas, propor decisões ou emitir pareceres, com reflexo direto ou indireto em procedimentos de qualquer natureza, que possam afetar ou em que possam estar em causa, interesses particulares seus ou de terceiros à AICEP, privados ou públicos e que, por essa via, prejudiquem ou possam prejudicar a isenção e o rigor, ou que possam suscitar dúvida fundada sobre a isenção e o rigor que são devidos.

13. DADOS PESSOAIS

A AICEP e o adjudicatário comprometem-se a tratar os dados pessoais no estrito cumprimento da legislação nacional e comunitária aplicável à proteção de dados pessoais, através de medidas técnicas e organizativas adequadas a garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos seus dados pessoais, de forma a evitar a perda, mau uso, alteração e acesso não autorizado aos mesmos, nos termos da Declaração que se anexo como Anexo A.

14. PREÇO CONTRATUAL

14.1. Pela prestação dos serviços objeto do contrato, a AICEP pagará ao adjudicatário unicamente o preço proposto, constante da sua proposta, acrescido do IVA à taxa legal em vigor.

14.2. Não será permitida a revisão do preço contratual.

14.3. Não serão feitos pagamentos que não correspondam a serviços efetivamente prestados, não sendo devidos ao adjudicatário os montantes correspondentes a quantidades ou trabalhos estimados não prestados nem qualquer indemnização por conta dessa circunstância.

14.4. O preço contratual não pode, em caso algum, ser superior ao preço base do procedimento.

14.5. O preço referido no número anterior inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à AICEP, nomeadamente, entre outros os relativos a:

- a) Despesas de alojamento, alimentação e deslocação de meios humanos;
- b) Despesas de transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais;
- c) Quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.



15. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- 15.1. As quantias devidas pela AICEP devem ser pagas 30 (trinta) dias após a prestação dos serviços e receção das respetivas faturas, que só poderão ser emitidas com o vencimento da obrigação a que se referem.
- 15.2. Para efeitos do número anterior, as obrigações consideram-se vencidas com a entrega e a respetiva aceitação pela AICEP do relatório de progresso, nos quais devem constar explicitamente o número de horas efetivamente gastas por perfil, os trabalhos efetivamente prestados e os recursos efetivamente alocados, que deverá ser entregue até ao 15.º dia seguinte ao da assinatura do contrato e até 31 de dezembro de 2022.
- 15.3. As faturas são emitidas em nome da AICEP, com referência aos documentos que lhes deram origem, isto é, devem especificar o número do compromisso e devem ser apresentadas até ao dia 20 de cada mês.
- 15.4. Em caso de discordância por parte da AICEP, quanto ao valor indicado na fatura, deve esta comunicar ao adjudicatário, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o adjudicatário obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de nova fatura corrigida.
- 15.5. Não são aceites adiantamentos por conta dos serviços a prestar.
- 15.6. Desde que devidamente emitidas, e observado do disposto nos números anteriores, as faturas serão pagas através de transferência bancária, para o IBAN indicado pelo adjudicatário.
- 15.7. É da inteira e exclusiva responsabilidade do adjudicatário o cumprimento das suas obrigações fiscais e parafiscais, declarativas e de pagamento, bem como o atempado tratamento de questões administrativas associadas à sua atividade junto das instituições competentes, incluindo seguros e licenças respeitantes à atividade prosseguida ao abrigo do contrato.
- 15.8. Em caso de atrasos no pagamento por parte do contraente público o cocontratante tem direito aos juros de mora sobre o montante em dívida à taxa legalmente fixada para o efeito pelo período correspondente à mora, nos termos do artigo 326.º do CCP.

16. PRESTAÇÃO DE CAUÇÃO E RETENÇÃO

- 16.1. Nos termos da alínea a) do n.º 2 do artigo 88.º do CCP, o adjudicatário fica dispensado de prestar caução.



- 16.2. Sem prejuízo do disposto no número anterior, pode a AICEP, caso o considere conveniente para garantir o cumprimento exato e pontual de todas as obrigações legais e contratuais, proceder à retenção de até 10% do valor dos pagamentos a efetuar ao adjudicatário, em conformidade com o previsto no n.º 3 do artigo 88.º do CCP.
- 16.3. Salvo em caso de aplicação de sanções contratuais, a AICEP deve ouvir o adjudicatário antes de proceder à retenção a que se refere o número anterior, tendo este o prazo de 5 (cinco) dias para se pronunciar por escrito.
- 16.4. Sempre que a AICEP exerça a faculdade de retenção, o adjudicatário deve proceder ao cumprimento exato e pontual das obrigações legais e contratuais que motivaram aquele exercício, no prazo de 5 (cinco) dias a contar da notificação para esse efeito.

17. SANÇÕES CONTRATUAIS

- 17.1. Pelo incumprimento de obrigações emergentes do contrato, a AICEP pode exigir do adjudicatário o pagamento de uma sanção de natureza pecuniária, nos seguintes termos:
- a) No caso de o adjudicatário não entregar o Portal Data Quality no prazo estabelecido para o efeito, será aplicada uma sanção de natureza pecuniária no valor de € 75,00, por cada dia de atraso até ao pontual cumprimento;
 - b) No caso de o adjudicatário não disponibilizar os recursos solicitados pela AICEP, no prazo estabelecido para o efeito, será aplicada uma sanção de natureza pecuniária no valor de € 75,00, por cada dia de atraso e até ao pontual cumprimento;
 - c) No caso de o adjudicatário proceder à substituição dos elementos da equipa sem prévia autorização da AICEP, será aplicada uma sanção de natureza pecuniária no valor de € 250,00, por cada ocorrência;
 - d) No caso de o adjudicatário não proceder à entrega dos relatórios de progresso no prazo estabelecido para o efeito, será aplicada uma sanção de natureza pecuniária no valor de € 25,00, por cada dia de atraso e até ao pontual cumprimento;
 - e) No caso de os elementos da equipa não cumprirem o n.º de horas solicitadas pela AICEP, será aplicada uma sanção de natureza pecuniária no valor de € 50,00, por cada hora não executada e por cada elemento, até ao pontual cumprimento;
 - f) Pelo incumprimento ou cumprimento defeituoso de quaisquer outras obrigações emergentes do contrato que não se subsumam nas alíneas anteriores, a AICEP pode exigir o pagamento de uma sanção contratual no valor de até 5% do preço contratual, por cada ocorrência.



aicep Portugal Global

- 17.2. Na determinação da gravidade do incumprimento, a AICEP tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
- 17.3. A AICEP deduz, no caso de aplicação de sanções de natureza pecuniária, os valores dessas mesmas sanções ao preço contratual.
- 17.4. As sanções de natureza pecuniária podem ser aplicadas pela AICEP, em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário.
- 17.5. As sanções de natureza pecuniária previstas no presente ponto não obstam a que a AICEP exija uma indemnização pelos danos decorrentes do incumprimento definitivo das obrigações a cargo do adjudicatário.
- 17.6. Nos termos do n.º 2 do artigo 329.º do CCP, o valor acumulado da aplicação das sanções contratuais não pode exceder 20% do preço contratual.
- 17.7. Nos casos em que seja atingido o limite previsto no número anterior e na circunstância da AICEP não proceder à resolução do contrato, por dela resultar grave dano para o interesse público, aquele limite é elevado para 30%.
- 17.8. A aplicação de sanções de natureza pecuniária obedece ao disposto nos artigos 325.º e 329.º do CCP.

18. RESOLUÇÃO POR PARTE DA AICEP

- 18.1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a AICEP pode resolver o contrato nos termos dos artigos 333.º e seguintes do CCP.
- 18.2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao adjudicatário.
- 18.3. Configuram ainda incumprimento definitivo do contrato:
 - a) Falhas que ponham em causa a missão do serviço público;
 - b) Incumprimento de qualquer obrigação contratual que ponha irremediavelmente em causa a manutenção do contrato;
 - c) Violação, de forma grave ou reiterada de quaisquer obrigações que fora atribuídas ao adjudicatário, no âmbito do contrato a celebrar e do presente caderno de encargos;
- 18.4. A resolução do contrato não prejudica a aplicação de quaisquer sanções contratuais aplicadas nos termos do ponto anterior.

19. RESOLUÇÃO POR PARTE DO ADJUDICATÁRIO



aicep Portugal Global

- 19.1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o adjudicatário pode resolver o contrato nos termos do artigo 332.º do CCP.
- 19.2. Em caso de incumprimento de obrigações pecuniárias pela AICEP por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda os 25% do preço contratual, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração à AICEP, produzindo efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo de a AICEP cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houve lugar.
- 19.3. Excetuando as situações previstas no n.º anterior, o direito de resolução é exercido por via judicial.

20. FORÇA MAIOR

- 20.1. Não podem ser impostas ao adjudicatário, nem é havida como incumprimento, a não realização pontual das prestações contratuais a cargo da AICEP ou do adjudicatário que resulte de caso de força maior, entendendo-se como tal, as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da parte afetada, que não pudessem ser conhecidas ou previstas à data da celebração do contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível para contornar ou evitar.
- 20.2. Podem constituir força maior, verificando-se os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves gerais, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
- 20.3. Não constituem força maior, designadamente:
 - a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do adjudicatário;
 - b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do adjudicatário ou a grupos de sociedades em que este se integre, bem como a sociedades ou grupos de sociedades dos seus subcontratados;
 - c) Determinações governamentais, administrativas ou judiciais de natureza sancionatória ou de outra forma resultantes do incumprimento pelo adjudicatário de deveres ou ónus que sobre ele recaiam;
 - d) Manifestações populares devidas ao incumprimento pelo adjudicatário de normas legais;



- e) Incêndios ou inundações com origem nas instalações do adjudicatário cuja causa, propagação ou proporções se devam a culpa ou negligência sua ou ao incumprimento de normas de segurança;
- f) Avarias nos sistemas informáticos ou mecânicos do adjudicatário não devidas a sabotagem;
- g) Eventos que estejam ou devam estar cobertos por seguros.

20.4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra parte.

20.5. A força maior determina a prorrogação dos prazos de cumprimento das obrigações contratuais afetadas pelo período comprovadamente correspondente ao impedimento resultante da força maior.

21. SUBCONTRATAÇÃO E CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

- 21.1. O adjudicatário não poderá ceder a sua posição contratual ou qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do contrato sem prévia autorização da AICEP.
- 21.2. A responsabilidade pela execução do objeto do contrato, seja qual for o agente executor, será sempre do adjudicatário, salvo no caso de cessão da posição contratual devidamente autorizada.
- 21.3. O adjudicatário não poderá, por qualquer forma, realizar parte do objeto do contrato por subcontratação sem prévia autorização da AICEP.
- 21.4. A cessão da posição contratual e a subcontratação regem-se pelo disposto nos artigos 316.º a 321.º do CCP.

22. ESCLARECIMENTOS DE DÚVIDAS

- 22.1. As dúvidas que o adjudicatário tenha na interpretação dos documentos por que se rege a prestação dos serviços, e que lhe tenham sido fornecidos pela AICEP, devem ser submetidas a esta antes do início da entrega dos serviços a que digam respeito.
- 22.2. No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução do contrato a que dizem respeito, deve o adjudicatário submetê-las imediatamente à AICEP, juntamente com os motivos justificativos da sua não apresentação antes do início daquela execução.
- 22.3. O incumprimento do disposto no número anterior torna o adjudicatário responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito.



23. COMUNICAÇÕES E NOTIFICAÇÕES

- 23.1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre a AICEP e o adjudicatário, quaisquer comunicações ou notificações efetuadas entre as partes devem ser efetuadas preferencialmente através de correio eletrónico para o endereço a indicar pela AICEP, mediante transmissão escrita e eletrónica de dados, com aviso de entrega ou carta registada com aviso de receção.
- 23.2. Qualquer comunicação ou notificação efetuada por carta registada é considerada recebida na data em que for assinado o aviso de receção ou, na falta dessa assinatura, na data indicada pelos serviços postais.
- 23.3. Qualquer comunicação ou notificação feita por correio eletrónico é considerada recebida na data constante da respetiva comunicação de receção transmitida pelo recetor para o emissor.
- 23.4. As notificações e as comunicações que tenham como destinatário a AICEP e que sejam efetuadas através de correio eletrónico ou outro meio de transmissão escrita e eletrónica de dados, feitas após as 17 horas do local de receção ou em dia não útil nesse mesmo local, presumem-se efetuadas às 10 horas do dia útil seguinte.
- 23.5. Toda e qualquer comunicação, notificação e/ou documentação emitida pelo adjudicatário em sede de execução contratual terá de ser, obrigatoriamente, redigida em português.

24. GESTOR DO CONTRATO

É designado como Gestor do Contrato, nos termos e para os efeitos do artigo 290.º-A do CCP, António Castilho Anjos, da Direção de Comunicação e Marca da AICEP.

25. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

- 25.1. O contrato é regulado pela legislação portuguesa.
- 25.2. Em tudo o mais que não esteja expressamente previsto no convite e no caderno de encargos, aplicar-se-á o disposto no CCP e mais legislação conexa aplicável.

26. FORO COMPETENTE

Para resolução de todos os litígios relativos, designadamente, à interpretação, execução, incumprimento, invalidade ou resolução do contrato, fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.



PARTE II - CLÁUSULAS TÉCNICAS

27. FINALIDADE DA AQUISIÇÃO

A AICEP tem em curso um projeto de Transformação Digital, destinado a maximizar o recurso a ferramentas digitais para melhorar a capacidade interna de análise e previsão, conhecer melhor os Clientes e Mercados, facilitar a ligação com os Clientes e outras Entidades, dotando-os de recursos de Self Service capazes de agilizar o seu acesso a informação qualificada 24x7.

Estas plataformas são alimentadas por um vasto conjunto de informação, obtida internamente, assim como de outras fontes externas, que é disponibilizada num *Datalake* com recurso a *BigData*, permanentemente alimentado a partir dos sistemas operacionais instalados e do contributo de fornecedores de informação externos.

Processos automáticos, suportados por tecnologias de *Machine Learning*, *Artificial Intelligence*, *Text Minig* e *Web Scrapping*, entre outras, modelizam os dados, identificam padrões, encontram informação relevante, quer no *Datalake* quer na *Web*, e criam novo conhecimento, disponibilizado às equipas internas e Clientes.

Com o decurso do projeto de Transformação Digital tornou-se mais evidente a importância da qualidade dos dados existentes na AICEP, principalmente a nível dos dados base tratados nos processos relacionados com a atividade comercial, exercida junto dos exportadores, investidores e compradores externos.

Nesse sentido a AICEP realizou no 1º semestre de 2022 uma avaliação a esses dados (Data Quality Assessment), tendo sido detetadas várias anomalias: designação das empresas não conforme com a oficial, emails não conformes com RGPD, falta de dados obrigatórios, erros de estrutura, duplicações e outros.

Durante essa avaliação foram implementados um conjunto de ferramentas de análise, designadas por Data Quality Framework (DQF), que, a partir dos dados no *Datalake*, identifica as anomalias numa base periódica, sobre diversos repositórios associados às aplicações legadas, assim como às novas aplicações já criadas no âmbito da Transformação Digital.

Como corolário desse processo foram identificadas diversas medidas corretivas, necessárias para aplicar nos dados existentes, assim um conjunto de medidas de mitigação a aplicar nas aplicações existentes e a implementar.

Quanto à correção dos dados existentes, será necessário:

- i. Fazer a curadoria dos dados base das empresas a partir duma base de dados externa, a adquirir;



aicep Portugal Global

- ii. Corrigir alguns dados com erros de estrutura através de processos automáticos;
- iii. Implementar um Portal de Data Quality para auxiliar na correção dos erros que se manterão após os passos anteriores.

A incorporação dos dados curados da base de dados externas, na plataforma de gestão de clientes será realizada pela equipa técnica da AICEP.

O desenvolvimento dos processos de correção automática dos dados que assim o permitam, será também realizado pela equipa técnica da AICEP.

Contudo para estes 2 casos, será necessário apoio de developer e analista a contratar externamente para apoiar este desenvolvimento.

O Portal Data Quality necessita de ser desenvolvido e para tal pretende-se contratar externamente esse desenvolvimento em modo 'chave na mão'.

28. ÂMBITO DOS SERVIÇOS

28.1. Com a presente aquisição a AICEP pretende dar seguimento às medidas corretivas definidas a partir do Data Quality Assessement, pretendendo-se adquirir:

- a) O desenvolvimento do Portal Data Quality, cujo conceito está descrito no anexo B.
- b) Serviços de *Developer* e de Analista, destinado a trabalhar em conjunto com a equipa de TI da AICEP no desenvolvimento de diversas aplicações necessárias à incorporação dos dados externos curados e à correção automática de dados.

28.2. **Desenvolvimento do Portal Data Quality:** o Portal terá as seguintes funcionalidades principais:

- a) Leitura das anomalias do registo gerado pela Data Quality Framework;
- b) Apresentação das anomalias ao responsável pela sua correção (gestor de conta para clientes encarteirados, equipa a definir para os restantes);
- c) Para a correção o Portal irá:
 - i) Aceitar a correção diretamente e executar, através da escrita direta nas BD ou via Webservice/API;
 - ii) Dar acesso a aplicação respetiva, no registo respetivo para os casos em que a solução anterior não for viável;
- d) O Portal regista a correção executada ou a intenção de correção num registo, de forma a apresentar ao utilizador esse evento num próximo acesso ou ser utilizado numa auditoria posterior.



aicep Portugal Global

28.3. Após a instância seguinte da Data Quality Framework o Portal irá carregar a nova lista de anomalias detetadas.

28.4. O Portal deverá ser incorporado na GCP e preferencialmente desenvolvido na Framework em uso para as restantes aplicações da AICEP, descritas neste caderno de encargos.

28.5. As restantes informações relativas ao Portal encontram-se no anexo B do presente caderno de encargos (Conceito do Portal Data Quality).

28.6. **Serviço de Developer e Analista:** pretende-se contratar serviços de Developer (backend e frontend) e Analista, para trabalharem em conjunto com a equipa de Tecnologia da Informação da AICEP, no desenvolvimento de um conjunto de ferramentas aplicacionais relacionadas com a correção de dados, como por exemplo as seguintes ferramentas:

- a) Incorporar os dados da base de dados curada anteriormente referenciada na base de dados de Entidades da AICEP;
- b) Correção automática de erros estruturais em diversos campos das bases de dados (e-mail, telefone, site, endereço);
- c) 'Movimentação' de dados (interações, ações) entre entidades;
- d) Webservices de consulta a aplicações internas (GIC, ERP Primavera e SGD Filedoc), destinadas a fornecer informação necessária ao Portal Data Quality.

28.7. A equipa da AICEP determinará quais as aplicações em concreto a desenvolver e prestará a informação necessária para o desenvolvimento.

28.8. Os serviços objeto do contrato serão prestados em regime de bolsa de horas.

28.9. Prevê-se 40 horas para analista e 176 horas de *developer*.

A AICEP poderá alterar a distribuição destas cargas, ajustando de acordo com as rates horárias de cada especialidade.

O desenvolvimento deverá ser realizado nas tecnologias existentes na AICEP e, preferencialmente, usando as linguagens e *frameworks* em utilização nos projetos em curso, que se resume:

- a) Frontend: React JS (Javascript/Node);
- b) Backend: Entity Framework Core (C#) com Graph QL.

29. INFRAESTRUTURA TÉCNICA

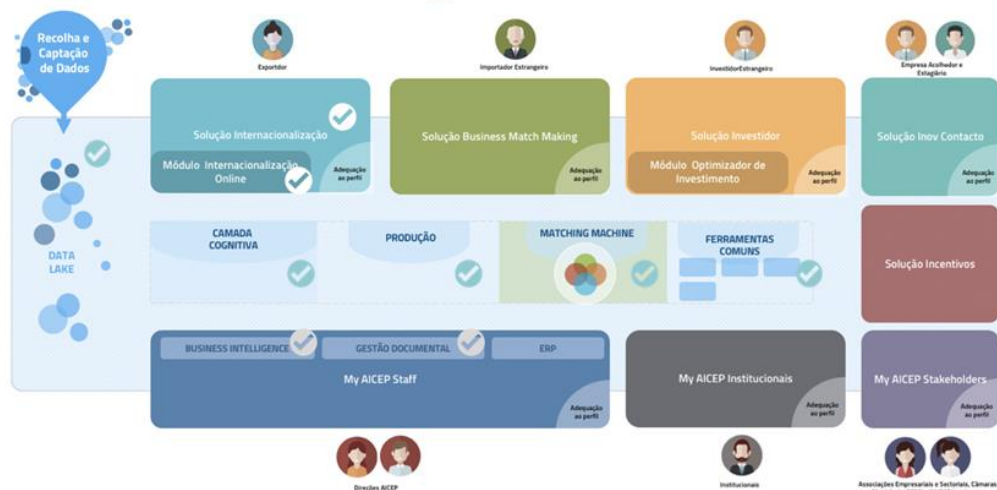
29.1. Enquadramento:

A plataforma digital da AICEP é uma solução *cloud based*, suportada nos serviços de *cloud computing* da GCP. Este projeto é um processo *Agile* que se encontra no seguinte estado de desenvolvimento:



aicep Portugal Global

Plataforma Digital da AICEP - WIP



Estão já desenvolvidos e disponíveis em produção, os seguintes módulos:

- a) Solução Internacionalização:
 - i) www.portugalexporta.pt – Área pública para empresas nacionais;
 - ii) myaicep.portugalexporta.pt – Área reservada cliente empresa;
 - iii) AEO – Módulo Internacionalização Online;
 - iv) Plataforma de e-learning Moodle;
 - v) Content Management System Drupal
 - vi) PT Concept Store;
- b) Data Lake
- c) My AICEP STAFF:
 - i) myaicepstaff.portugalexporta.pt – Área reservada aos colaboradores AICEP;
 - ii) Business Intelligence - Área Comercial e Rede/Centros de Negócio;
 - iii) Gestão Documental FileDoc;
 - iv) Gestão de Campanhas Mautic;
 - v) ERP Primavera;
 - vi) Omnia.
- d) Camada Cognitiva – modelos de machine learning desenvolvidos em Python

Em progresso, encontram-se:

- e) Solução de Investimento – Portal de Investimento;
- f) Solução de Investimento – Otimizador de Investimento;



aicep Portugal Global

- g) Solução de Business Match Marking;
- h) May AICEP STAFF;
- i) Solução Inov Contacto;
- j) Solução de Incentivos;
- k) Solução monitorização fontes de informação;
- l) Data Quality;
- m) Outras.

29.2. Arquitetura técnica: A arquitetura da Plataforma Digital da AICEP está alojada na Google Cloud Platform, sob a organization PORTUGALGLOBAL.PT e residente em West Europe 4 (Netherlands), englobando quatro ambientes distintos mas semelhantes entre si, a saber:

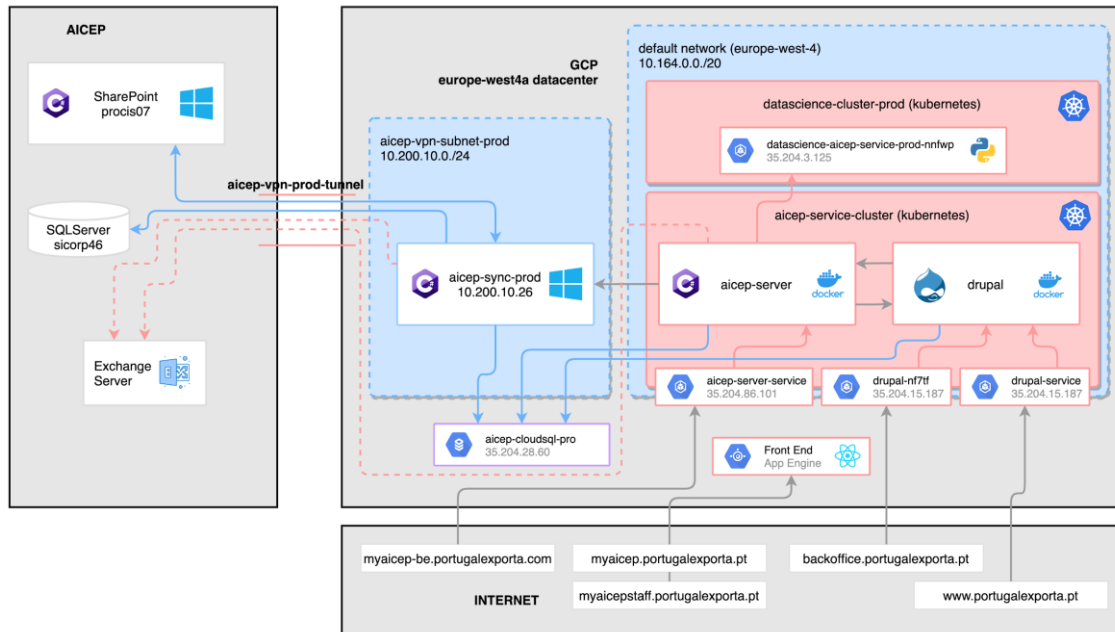
- a) Desenvolvimento;
- b) Qualidade;
- c) Pré-produção;
- d) Produção.

A arquitetura que suporta a Plataforma Digital da AICEP foi desenhada para suportar desenvolvimento ágil de soluções com uma orientação mobile first, totalmente responsive e cloud oriented. Em virtude da sua flexibilidade e escalabilidade, garante uma dimensão modular que permite acrescentar os novos módulos de desenvolvimento progressivamente. Permite também a coexistência com componentes ainda em produção nos sistemas legados da AICEP.

A seguinte imagem ilustra a arquitetura lógica de sistemas da plataforma no ambiente de produção e a comunicação com as componentes legadas da AICEP (lado esquerda):



aicep Portugal Global



Os restantes ambientes supra citados têm uma arquitetura semelhante.

O site público Portugal Exporta, www.portugalexporta.pt, está alojado no kubernetes service da GCP. O seu backoffice de conteúdos (backoffice.portugalexporta.pt) está alojado na instância dedicada ao gestor de conteúdos do Drupal.

O Portugal Exporta, site público e o seu backoffice é desenvolvido na tecnologia Drupal (Content Management System).

A sua área reservada, a My AIcep (myaicep.portugalexporta.pt), que está alojado em App Engine, serviço de exposição do site para o exterior da GCP.

Também a área reservada My AIcep Staff (myaicepstaff.portugalexporta.pt) está alojado em App Engine da GCP.

A My AIcep e a My AIcep Staff (áreas/sites privados) são desenvolvidas em tecnologia React JS (Javascript/Node).

As bases de dados operacionais usadas na AIcep estão alojadas também na GCP no serviço Cloud SQL. O backend (componente servidora) é desenvolvido em tecnologia Entity Framework Core (C#) com GraphQL de modo a que os sites da My AIcep e do Drupal façam pedidos ao servidor. Está alojado na GCP, para as componentes de backend servidor AIcep e servidor de sincronização (aicep-sync-prod), responsável por integrações e sincronizações várias, como por exemplo: conteúdo do GIC (CRM por medida existente nos sistemas legados) para a base de dados operacional My AIcep, sincronização entre Moodle e Drupal, etc.



aicep Portugal Global

Na solução de Business Intelligence disponível em My AICEP Staff, foram desenvolvidos dashboards e reports de apoio à decisão, utilizando o serviço Google Data Studio. A visão analítica dos dados é suportada por um datawarehouse residente no Data Lake da AICEP.

Também sob kubernetes existe um layer dedicado à execução de alguns modelos de aprendizagem computacional (datascience-cluster-prod) que adicionam inteligência às soluções operacionais da Plataforma Digital da AICEP.

É mantida uma conexão via VPN (aicep-vpn-prod-tunnel) diária, para sincronização de conteúdos entre os sistemas legados AICEP e as nossas soluções da plataforma digital.

29.3. Data Lake

A plataforma digital da AICEP contempla também um grande repositório de dados para exploração analítica, enriquecimento das soluções operacionais e injeção de inteligência na camada cognitiva: o Data Lake da AICEP.

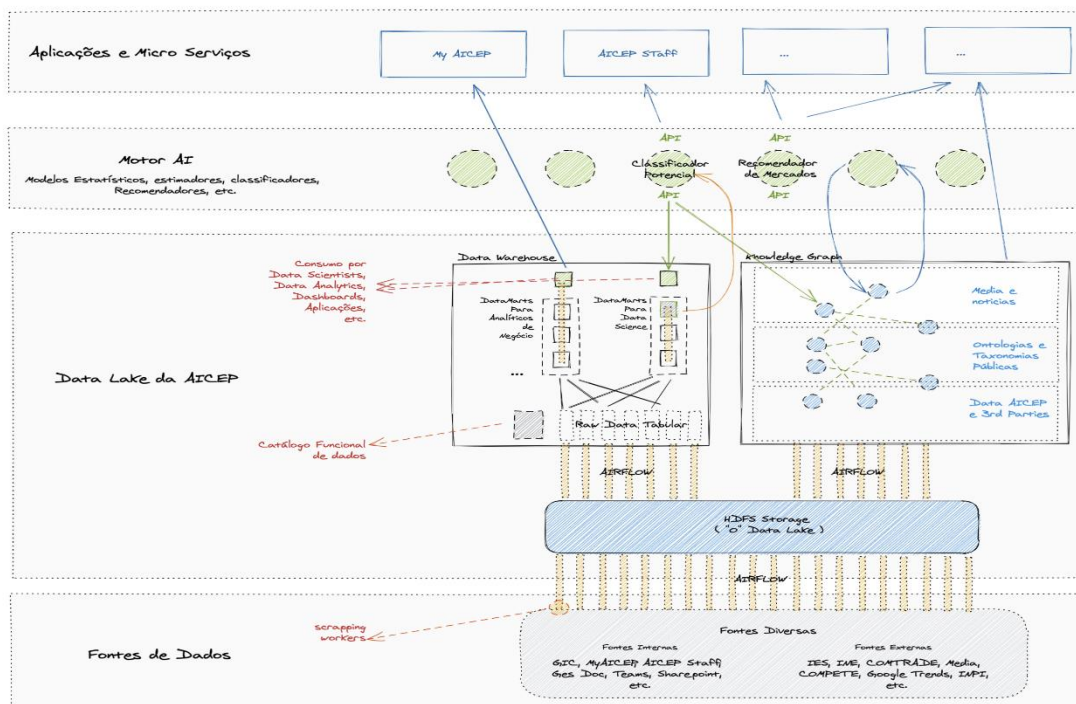
Recorrendo preferencialmente à recolha automática de dados, quer de fontes internas quer de externas, o data lake da AICEP está em constante enriquecimento.

Tecnologicamente, a sua estrutura está dividida em diversas camadas com finalidades distintas, na generalidade suportada pelos serviços de Cloud Storage, Cloud SQL, Big Query e AirFlow Composer da Google Cloud Platform.

De seguida apresentamos a sua arquitetura:



aicep Portugal Global



É composto por uma camada raw (GCP Storage/Bucket) que aloja em bruto as estruturas de dados importados pelos múltiplos processos de extracção e injeção (sob a forma de DAG - direct acyclic graphs). Para esta operação é utilizado o orquestrador Airflow do serviço Composer da GCP.

A partir deste repositório base, através do mesmo orquestrador e recorrendo a técnicas e serviços de ETL da GCP, os dados são qualificados e transferidos para datawarehouses e datamarts suportados pelo serviço BigQuery da GCP.

Neste layer e em complemento aos dados estruturados, existem também bases de dados de grafos (NEO4J) que permitem aferir múltiplas correlações entre dados, objectos e entidades por forma a gerar insights para a camada cognitiva da plataforma.

Finalmente, existe ainda uma outra camada adjacente dedicada à Artificial Intelligence da Plataforma Digital da AICEP. Sob o motor do serviço App Engine da GCP, estão alojados modelos de machine learning, desenvolvidos em python.

30. PESSOAL ENCARREGADO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

30.1. A equipa a envolver no projeto deverá ter a experiência adequada para a função a desenvolver e a implementar, nomeadamente nas plataformas utilizadas na AICEP.



- 30.2. Os responsáveis pela análise e arquitetura do Portal deverão ter experiência nas tecnologias envolvidas e executado pelo menos um projeto em funções idênticas.
- 30.3. Os developers deverão ter experiência nas linguagens e frameworks a utilizar e ter participado em pelo menos um projeto de desenvolvimento com duração mínima de 3 meses.
- 30.4. Na proposta deverá ser apresentada informação detalhada e suficiente para validar este requisito. Não sendo apresentada informação neste sentido, será considerado que a equipa não tem a experiência exigida.

31. ALOCAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DOS PROFISSIONAIS

- 31.1. A composição da equipa de trabalho deve ser comunicada à AICEP e não pode, uma vez constituída, sofrer modificações, salvo devido a motivos de força maior, designadamente doença ou cessação de contrato, caso em que deverá ocorrer a substituição dos elementos substituídos por outros com perfil equivalente ou mais qualificado e sujeita a aprovação da AICEP.
- 31.2. A alocação de qualquer profissional implica o envio do currículo, a avaliação e aprovação do perfil de competências e do perfil funcional do profissional pela entidade contratante, devendo o mesmo possuir as qualificações profissionais adequadas, em cumprimento dos requisitos definidos no presente caderno de encargos.
- 31.3. O adjudicatário deve garantir que os profissionais alocados possuem as competências para assegurar a prestação do serviço.
- 31.4. Os profissionais colocados pelo prestador de serviços só poderão ser substituídos mediante autorização expressa e por escrito da entidade adjudicante.
- 31.5. A autorização tem de ser solicitada por escrito, pelo prestador dos serviços, com uma antecedência mínima de 5 (cinco) dias em relação à data em que se pretende que ocorra a substituição.
- 31.6. A entidade contratante pode solicitar, por razões devidamente fundamentadas, a substituição dos profissionais.
- 31.7. A substituição dos profissionais deve ser garantida no prazo máximo de 5 (cinco) dias a contar da data da autorização concedida pela AICEP.

32. RELATÓRIOS DE PROGRESSO



aicep Portugal Global

32.1. Nos termos do ponto 15.1. do presente caderno de encargos, o adjudicatário deverá entregar relatórios de progresso, nos quais indique expressamente:

- a) Número de horas utilizadas por perfil;
- b) Recursos efetivamente alocados à prestação do serviço;
- c) Trabalhos efetivamente prestados.



ANEXO A

TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

_____ (nome, número de documento de identificação e morada), na qualidade de representante legal de (*) _____ (firma, número de identificação fiscal e sede ou, no caso de agrupamento concorrente, firmas, números de identificação fiscal e sedes), tendo tomado inteiro e perfeito conhecimento do Caderno de Encargos relativo à execução do contrato a celebrar na sequência do procedimento de _____ (designação ou referência ao procedimento em causa), declara, estar ciente de que:

A. Obrigações da AICEP:

1. A AICEP procederá ao tratamento de dados pessoais para efeitos exclusivos de execução do contrato a celebrar e do cumprimento de obrigações legais;
2. A AICEP, enquanto entidade responsável pelo tratamento, dispõe de um Encarregado da Proteção de Dados, contactável através do endereço de correio eletrónico dpo@portugalglobal.pt, ou através de outro meio que venha a ser por ela indicado no seu *website* (www.portugalglobal.pt);
3. O titular de dados pessoais pode exercer os seus direitos perante a AICEP (na medida em que esta efetue o tratamento dos seus dados), tais como o direito de informação / acesso, de retificação ou apagamento dos dados, bem como o direito à limitação e portabilidade dos mesmos, com as limitações previstas na legislação aplicável, mediante pedido por escrito a ser remetido através do formulário eletrónico existente para esse efeito no *website* da AICEP (página Política de privacidade), gozando ainda do direito de apresentar reclamação junto da autoridade de controlo;
4. A AICEP pode transmitir os dados pessoais a outras entidades, tidas como necessárias à prossecução das atividades da AICEP ou ao cumprimento de obrigações contratuais ou legais, desde que estas cumpram os requisitos legalmente aplicáveis, designadamente em matéria de proteção de dados pessoais;
5. Os dados pessoais serão conservados até ao termo da relação contratual ou até ao cabal cumprimento das obrigações inerentes ao contrato a celebrar, exceto os dados que, por imposição legal, devam ser conservados por período superior;
6. Para efeitos de gestão do contrato a celebrar podem ser realizadas operações automatizadas, nomeadamente definição de perfis, garantindo-se, contudo que as mesmas são efetuadas com os limites impostos pela legislação aplicável.

B. Obrigações do Adjudicatário / Prestador de serviço:

Para efeitos de execução do presente contrato de prestação de serviços/fornecimento, declara o Adjudicatário/Prestador de serviço, que se compromete a:

- i) Tratar todos os dados pessoais que lhe sejam fornecidos pela AICEP unicamente para efeitos de gestão desta prestação de serviços/fornecimento, não podendo utilizá-los para outras finalidades nem ceder, a qualquer título, junto de terceiros;



aicep Portugal Global

- ii) Conservar os dados pessoais até ao termo da relação contratual ou até ao cabal cumprimento das obrigações inerentes ao contrato a celebrar, exceto os dados que, por imposição legal, devam ser conservados por período superior;
- iii) Tratar todos os dados pessoais que lhe sejam fornecidos pela AICEP em respeito pelos princípios e obrigações impostas pela legislação nacional e comunitária referente ao tratamento de dados pessoais.

Assinatura

Data

(*) Aplicável apenas a concorrentes que sejam pessoas coletivas.



aicep Portugal Global

ANEXO B
CONCEITO PORTAL DATA QUALITY

Anexo B

Conceito do Portal Data Quality

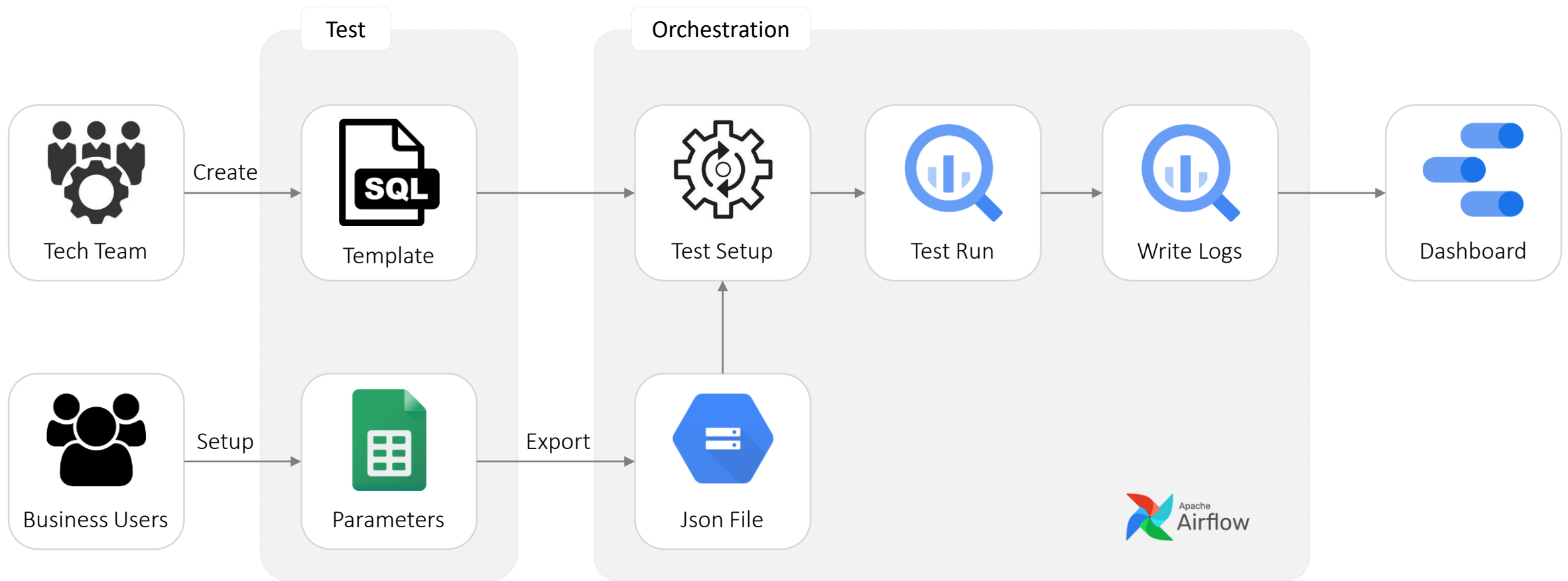
2022/07/27



Conceito do Portal AICEP Data Quality

- O Portal Data Quality (PDQ) destina-se a ser uma ferramenta de apoio às operações de gestão da qualidade de dados nas plataformas da AICEP
- Será implementado em cima da Data Quality Framework (DQF), uma ferramenta já existente e em funcionamento, que analisa a qualidade de dados depositados no Datalake (DL) da AICEP
 - Os resultados da DQF são depositados num ficheiro de log que será utilizado pelo PDQ
- O PDQ é uma interface que apresenta as anomalias detetadas pela DQF aos utilizadores responsáveis pelos dados e permite-lhes corrigir os dados ou ter acesso simplificado às ferramentas que permitem a sua correção
- O PDQ regista todas as correções realizadas ou, pelo menos, sinaliza ter sido iniciado um processo de correção
- Está centrado na informação base comercial: entidades, clientes, contactos, produtos entregues, presenças em ações e campanhas

Processo Data Quality Framework





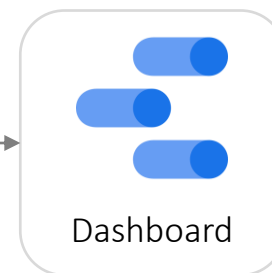
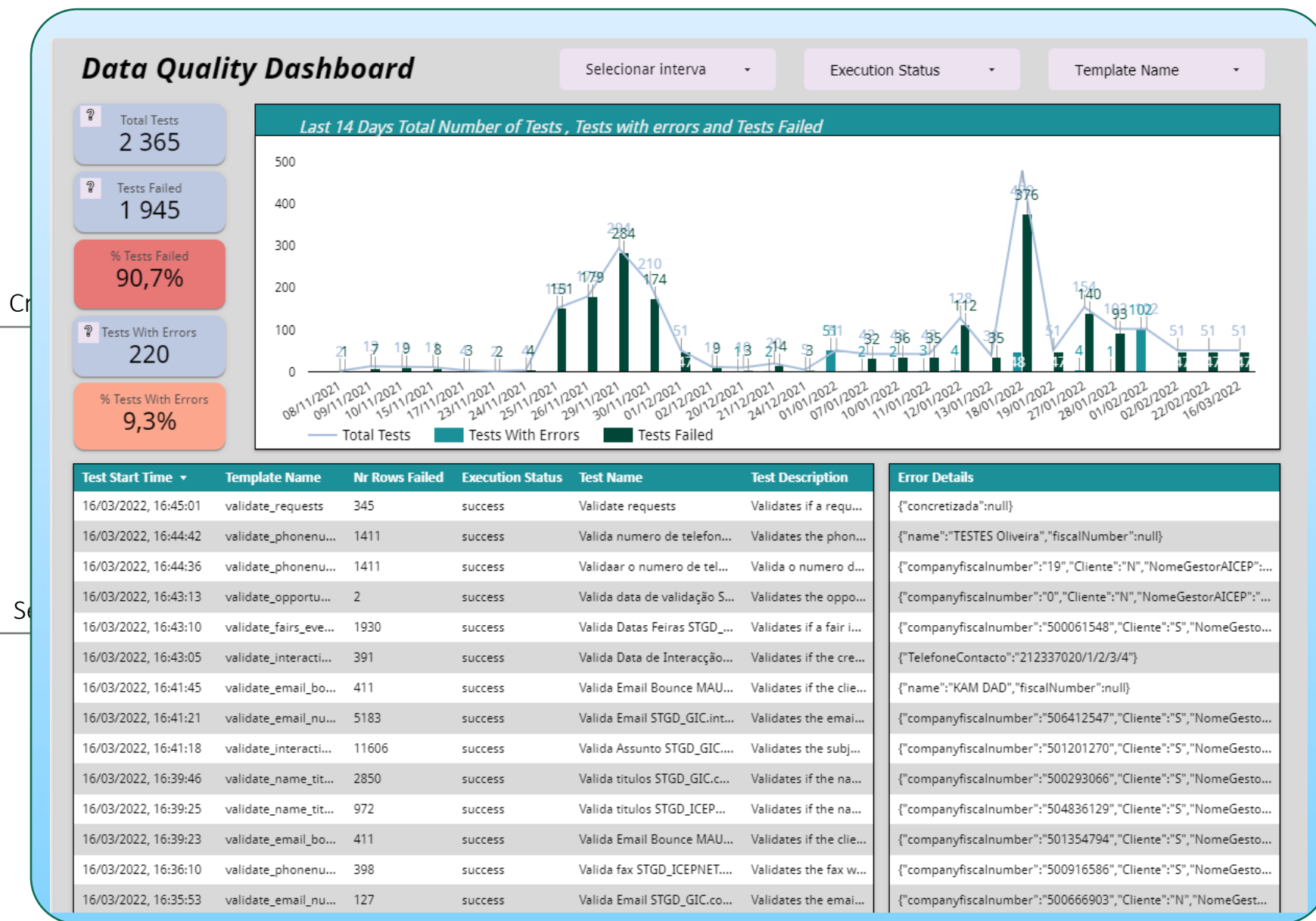
Data Quality Framework



Tech Team



Business Users



Dashboard

Funcionalidades do Portal AICEP Data Quality

- O Portal Data Quality (PDQ) apresenta aos responsáveis operacionais a respetiva lista de anomalias e permite a execução das correções

- Responsáveis operacionais

- Gestores de conta, para dados de clientes encarteirados
- Utilizadores que registaram / alteraram a informação
- Equipa DG, para restantes entidades

- Tipos de anomalias

- Falta de dados obrigatórios: email, telephone, endereço, url...
- Erros estruturais: email, telephone, url,...
- Registos duplicados ou potencialmente duplicados (similaridade grande)

- Correções possíveis

- Diretamente na Base de Dados (através de SP ou comandos de SQL)
- Via webservice ou API
- Acesso a aplicação

- Informação a apresentar

- Entidade afetada
- Tipo de anomalia
- Conteúdo em erro
- Sugestão de correção (se possível)
- Relação com dados relevantes: interações, ações
- Relação com outras plataformas (SGD-Filedóc, ERP-Primavera)

Funcionalidades do Portal AICEP Data Quality

Questões particulares

- Caso não exista webservice, API ou possibilidade de fazer a correção diretamente na BD, o PDQ deve permitir invocar a aplicação respetiva na página adequado à edição do registo
- No caso das duplicações de registos de entidades, que poderão implicar a eliminação de um deles, deve ser validado se existem referências à entidade a eliminar em aplicações relacionadas (Interações, Ações, SGD e ERP) e só aceitar a eliminação depois da correção destas relações
 - A movimentação/correção desses registos relacionados será feita externamente ao PDQ
- As correções serão validadas pelo desaparecer das anomalias do registo do FDQ, nas próximas instanciações do mesmo
- O PDQ deve guardar o registo das correções realizadas, de forma a permitir a recuperação à situação inicial
- O PDQ deve guardar a indicação de ter sido realizada a correção da anomalia ou pelo menos terem sido iniciadas ações para a correção, para apresentar sempre que o responsável operacional consulte o PDQ

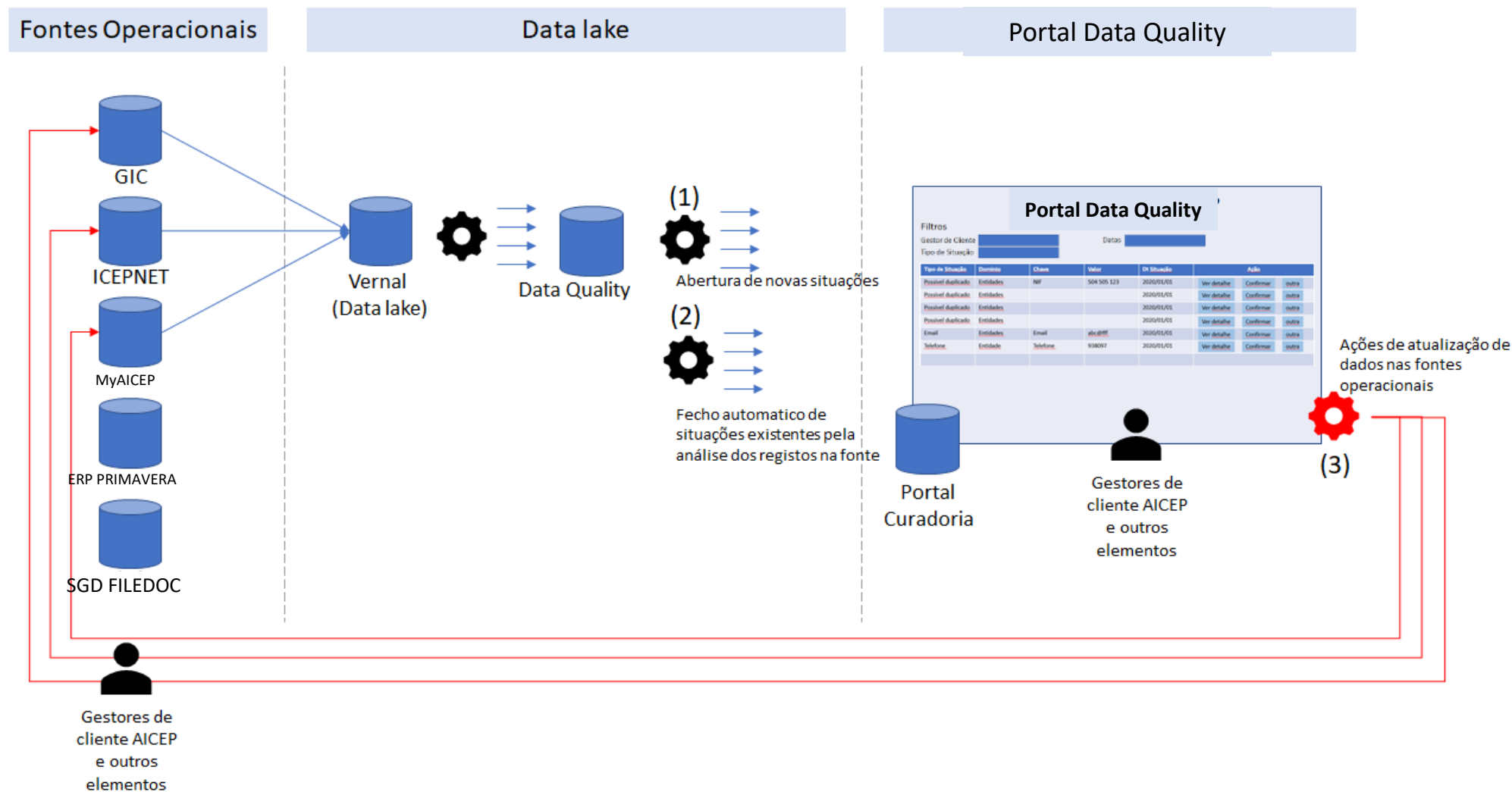
Funcionalidades do Portal AICEP Data Quality

Configuração do Portal

- O PDQ deverá ser configurável tanto a nível das anomalias como dos processos de correção, aceitando a inserção de novos elementos
- A configuração destes campos não necessitará dum backoffice específico, poderá ser realizada a nível de ficheiros de texto
- Deve ser considerado que os testes e as anomalias podem ser referenciadas ao mesmo tipo de informação mas em datasets e tabelas diferentes
 - Ex: validação de email pode ser feita a nível da tabela de entidades, contactos ou outros, nos dataset do GIC do MyAICEP ou outro
- Exemplos dos níveis de configuração pretendidos:
 - Anomalias: tipo de anomalia, descritivo, dataset envolvido, tabela envolvida, campo/coluna envolvido, tipo de dado, label a utilizar na apresentação, tipo de correção a utilizar,...
 - Correção: tipo de correção (direta na BD, por webservice/API, acesso a aplicação), dataset, tabela, campo, link para aplicação, parâmetros para o link,...
- Cada ecrã de correção apresentado pode referenciar várias anomalias com diferentes tipos de correção
 - Contudo pode optar-se por cada anomalia, mesmo que referenciada à mesma tabela, poderá ser apresentada em separado, como forma de simplificar o Portal



Arquitetura conceitual do Portal Data Quality





Portal Data Quality – Lista de anomalias

Portal Data Quality								
Filtros								
Gestor Cliente				Datas				
Tipo de Situação				Criticidade				
Tipo de Situação	Criticidade	Dominio	NIF	NIF	Chave	Valor	Dt Situação	Ação
Possivel duplicado	Alta	Entidades	504 505 123	Cliente A	NIF	504 505 123	2022/03/01	Ver detalhe
Possivel duplicado	Média	Entidades	504 505 222	Entidade B			2022/03/01	Ver detalhe
Possivel duplicado	Baixa	Entidades	504 505 333	Cliente C			2022/03/01	Ver detalhe
RGPD	Alta	Entidades	504 505 444	Cliente D	Email	Pedro@empresaA.pt	2022/03/01	Ver detalhe
Título	Alta	Contactos	504 505 555	Cliente E	Título	doutore	2022/03/01	Ver detalhe
P. informação	Média	P. informação	504 505 666	Entidade F	Telefone	938097	2022/03/01	Ver detalhe
Interação	Média	Interações	504 505 777	Entidade H	Assunto	Reunião	2022/03/01	Ver detalhe

Portal Data Quality – Tratamento de possível duplicado

Portal Data Quality

Possíveis entidades duplicadas

Entidade A

NIF	100123456
Nome	Entidade ABC
CheckDigit	Yes
SICAE	NAO
Morada	Rua Cunha Barbosa
Codigo Postal	7040-033
Telefone	221234567
Email	infor@EntidadeABC.pt
URL	http://entidadeABC.pt
Data criação	2015/10/23 10:15h
User Criação	userA
Data ultima Interação	2021/03/05
Data ultima Candidatura	
Data último Ped.Informação	
Tem registos no Primavera	
Tem registos no Filedoc	

Selecionar Entidade A

Entidade B

NIF	800123456
Nome	Entidade ABC
CheckDigit	NO
SICAE	NAO
Morada	Rua Cunha Barbosa
Codigo Postal	7040-033
Telefone	221234567
Email	
URL	
Data criação	2009/04/03 20:33h
User Criação	
Data ultima Interação	
Data ultima Candidatura	
Data último Ped.Informação	
Tem registos no Primavera	
Tem registos no Filedoc	

Selecionar Entidade B

link

link

link

Portal Data Quality – Tratamento de dados não conformes

[illegible]



Portal Data Quality – Detalhe de dados não conformes

Portal Data Quality



aicep Portugal Global

Filtros

Gestor Cliente

Datas

Tipo de Situação

Tipo de Situação	Dominio	NIF	NIF	Chave	Valor	Dt Situação	Ação
Possivel duplicado	Entidades	504 505 123	Cliente A	NIF	504 505 123	2022/03/01	Ver detalhe
Possivel duplicado	Entidades	504 505 222	Entidade B			2022/03/01	Ver detalhe
Possivel duplicado	Entidades	504 505 333	Cliente C			2022/03/01	Ver detalhe
	Entidades	504 505 444	Cliente D	Email	Pedro@empresaA.pt	2022/03/01	
	Contactos	504 505 555	Cliente E	Titulo	doutore	2022/03/01	
	P. informação	504 505				2022/03/01	
	Interações	504 505				2022/03/01	

Portal Data Quality

Contactos

Entidade

NIF

Nome

Titulo Contacto

Contacto

Data de registo

Portal Data Quality

Registos de Interações

Entidade

NIF

Nome

id

Assunto

Data_interação

Portal Data Quality

Pedidos de Informação

Entidade

NIF

Nome

Situação

Data_interação

Data de hoje



Portal Data Quality – Dados não alteráveis diretamente

Link para aplicação original

Portal Data Quality								
								
aicep Portugal Global								
Filtros								
Gestor Cliente			Datas					
Tipo de Situação			Criticidade					
Tipo de Situação	Criticidade	Dominio	NIF	NIF	Chave	Valor	Dt Situação	Ação
Possivel duplicado	Alta	Entidades	504 505 123	Cliente A	NIF	504 505 123	2022/03/01	Ver detalhe
Possivel duplicado	Média	Entidades	504 505 222	Entidade B			2022/03/01	Ver detalhe
Possivel duplicado	Baixa	Entidades	504 505 333	Cliente C			2022/03/01	Ver detalhe
RGPD	Alta	Entidades	504 505 444	Cliente D	Email	Pedro@empresaA.pt	2022/03/01	Ver detalhe
Título	Alta	Contactos	504 505 555	Cliente E	Titulo	doutore	2022/03/01	Ver detalhe
P. informação	Média	P. informação	504 505 666	Entidade F	Telefone	938097	2022/03/01	Ver detalhe
Interação	Média	Interações	504 505 777	Entidade H	Assunto	Reunião	2022/03/01	Ver detalhe

link
link
link
link
link
link

Portal Data Quality – Email para responsável

Em situação de atraso

Portal Data Quality


aicep Portugal Global

Filtros

Gestor Clientes

Tipo de Situação

Tipo de Situação

Possível de

Possível de

Possível de

RGPD

Título

P. inform

Interac

Detalhe da situação: Campo HTML (Conteúdo “livre”)

Cara/o Tiago Bastos,

Nas seguintes 2 ações carregadas ou alteradas por si não está indicado se foram realizadas:

Ação	Responsável	Data Realização
Visita Primeiro-Ministro a Bissau	Tiago Bastos	04-03 a 07-03-22
Prova degustação vinhos	Tiago Bastos	28-03-22

Utilizando cada um dos apontadores acima, pedíamos-lhe o favor de indicar, no campo “Concretizou-se”, no final do formulário das Ações, se a ação se realizou ou se foi cancelada, guardando em seguida e fechando o formulário.

Alhe

Alhe

Alhe

Alhe

Alhe

Alhe

Alhe

Alhe

link
link
link
link
link
link

Portal Data Quality – Tecnologia e Framework de desenvolvimento

Dá-se preferência a que o PDQ seja desenvolvido com recurso às mesmas plataformas, linguagens e frameworks já utilizadas na AICEP para desenvolvimento de outras plataformas, conforme a seguir se descreve:

- A Plataforma Digital da AICEP está suportada nos serviços da Google Cloud Platform (GCP)
- Os sistemas legados da AICEP (CRM GIC, IGC, CPI e outros) baseiam-se fundamentalmente em tecnologias Microsoft e PHP, com BD Microsoft SQL Server
- O Portugal Exporta, site público e o seu backoffice é desenvolvido na tecnologia Drupal (Content Management System)
- A My AICEP e a My AICEP Staff (áreas/sites privados) são desenvolvidas em tecnologia React JS (Javascript/Node)
- As bases de dados operacionais usadas na AICEP estão alojadas também na GCP no serviço Cloud SQL
- O backend (componente servidora) é desenvolvido em tecnologia Entity Framework Core (C#) com Graph QL
- O data lake está dividida em diversas camadas com finalidades distintas, na generalidade suportada pelos serviços de Cloud Storage, Cloud SQL, Big Query e AirFlow Composer da GCP

Contudo, sendo esta uma aplicação de âmbito limitado, o concorrente poderá propor outra *framework* de desenvolvimento, devendo contudo a solução ficar sempre alojada na GCP.