aicep Portugal Global

AGÊNCIA PARA O INVESTIMENTO E COMÉRCIO EXTERNO

DE PORTUGAL, E.P.E.

(AICEP)

CONSULTA PRÉVIA PARA A AQUISIÇÃO DE SERVIÇOS DE EVOLUÇÃO DE MODELO PREDITIVO DE FORECAST DE EXPORTAÇÕES DE EMPRESAS NACIONAIS

CPR 104/2021/DDC

CADERNO DE ENCARGOS

aicep Portugal Global

CADERNO DE ENCARGOS

PARTE I

CLÁUSULAS JURÍDICAS

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Cláusula 1.ª

Objeto do Contrato

1. O objeto do procedimento consiste na aquisição de serviços de evolução de modelo preditivo de forecast de exportações de empresas nacionais, com as especificidades técnicas constantes da Parte II do Caderno de Encargos.
2. A presente aquisição é objeto de financiamento pelo PRR, enquadrando-se no projeto FBI-Ferramenta Business Intelligence do PRR (ação 21R1001).

Cláusula 2.ª

Contrato

1. O contrato é composto pelo respetivo clausulado contratual e os seus anexos.
2. O contrato a celebrar integra ainda os seguintes elementos:
   a) Os suprimentos dos erros e das omissões do Caderno de Encargos identificados pelo concorrente, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo Conselho de Administração da AICEP;
   b) Os esclarecimentos e as retificações relativos ao Caderno de Encargos;
   c) O presente Caderno de Encargos;
   d) A proposta adjudicada;
   e) Os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário;
   f) A declaração de consentimento relativa à proteção de dados pessoais (Anexos A).
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual ali são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número 2 da presente Cláusula e o clausulado do contrato, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos

de acordo com o disposto no artigo 99.° do Código dos Contratos Públicos, aprovado pelo Decreto-Lei nº 18/2008, de 29 de janeiro, na sua redação atual (doravante CCP) e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª

Preço Base

1. Pela prestação dos serviços objeto do procedimento, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a AICEP pagará ao Adjudicatário, o preço constante da sua proposta, que não pode exceder o preço base de 74.520,00€ (setenta e quatro mil, quinhentos e vinte euros), a que acresce IVA à taxa legal em vigor.
2. O preço base é o preço máximo que esta entidade se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações objeto do contrato a celebrar.
3. O preço referido no n.º 1 inclui todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à Entidade Adjudicante, nomeadamente, os relativos a:
   a) Despesas de alimentação e deslocação de meios humanos;
   b) Despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais;
   c) Quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças;
   d) Todas as despesas inerentes à correta prestação dos serviços e fornecimento dos bens a contratar e dos serviços a prestar.
4. Os preços constantes da proposta não serão revistos durante a vigência do Contrato.

Cláusula 4.ª

Prazo de execução

O Contrato produz efeitos na data de assinatura do mesmo, mantendo-se em vigor pelo prazo de 90 dias, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do Contrato.

CAPÍTULO II

OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

SECÇÃO I

OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

Cláusula 5.ª

Obrigações Principais do Adjudicatário

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos e nas cláusulas contratuais, da celebração do Contrato decorrem para o Adjudicatário as seguintes obrigações principais:
   a) Cumprir as condições fixadas no presente Caderno de Encargos para a execução dos serviços, com absoluto respeito pela legislação em vigor;
   b) Executar os serviços que lhe foram adjudicados, com absoluta subordinação aos princípios da ética profissional, isenção, independência, zelo e competência;
   c) Prestar de forma correta e fidedigna as informações referentes às condições em que são prestados os serviços que forem solicitadas pela AICEP, bem como prestar os esclarecimentos que se justifiquem, de acordo com as circunstâncias;
   d) Comunicar antecipadamente à AICEP os factos que tornem total ou parcialmente impossível a prestação dos serviços, ou o cumprimento de qualquer das suas obrigações, nos termos do presente Caderno de Encargos;
   e) Deter os seguros obrigatórios no âmbito da prestação dos serviços.
2. O Adjudicatário fica ainda obrigado a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados à prestação dos serviços, bem como ao estabelecimento, monitorização e aperfeiçoamento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.
3. Ao Adjudicatário competirá, inteirar-se de todos os aspetos específicos e dos diversos condicionalismos legais, regulamentares e operacionais referentes à prestação integral dos serviços, tendo em vista a sua boa execução e competindo-lhe ainda, a realização de todos os trabalhos acessórios que forem considerados necessários.
4. O Adjudicatário será igualmente responsável pelos danos causados pelo incumprimento e/ou cumprimento defeituoso do objeto do Contrato, devidos a negligência, quebra de sigilo e não cumprimento das disposições regulamentares aplicáveis à adequada prestação de serviços em causa.

Cláusula 6.ª

Propriedade Intelectual

1. Após a emissão do auto de aceitação dos trabalhos, ficam a pertencer à AICEP todas as obras suscetíveis de proteção a título de direitos de autor ou direitos conexos, emergentes da execução dos serviços objeto do contrato a celebrar.
2. Para efeitos do disposto no n.º anterior, o Adjudicatário transmite à AICEP a posse e propriedade sobre todas as criações intelectuais abrangidas pelos serviços a prestar, bem como de outros direitos de propriedade intelectual, relativos aos serviços objeto do presente caderno de encargos, produtos dele resultantes nomeadamente, código fonte, documentação e elementos afins, bem como dos produtos consequentes a todas as ulteriores adaptações que se venham a revelar necessárias, que estejam na sua titularidade, por um período indeterminado e sem quaisquer restrições geográficas, compreendendo os direitos de uso, transmissão, modificação, apresentação a terceiros, distribuição, e quaisquer outras formas de exploração das obras emergentes da execução dos serviços objeto do contrato a celebrar.
3. O Adjudicatário entregará à AICEP, no termo do contrato, toda a documentação e desenvolvimento, relativo aos trabalhos desenvolvidos, incluindo as respetivas fontes que serão propriedade da AICEP.
4. O código fonte resultante da conclusão do Otimizador do Investimento é propriedade exclusiva da AICEP, convencionando-se desde já que a titularidade de todos os direitos que sobre este *software* venham a recair ficará a pertencer à AICEP, pelo que o mesmo (código fonte) deverá ser entregue após a finalização do projeto não podendo ser usado para quaisquer outros fins ou cedido a terceiros, sob pena de responsabilidade civil e criminal.
5. O Adjudicatário garante que o *softwar*e por si criado que vier a ser entregue à AICEP é original e não infringe direitos de terceiros e assume toda a responsabilidade por eventuais reclamações que esta entidade venha a ter decorrente da utilização do *softwar*e.
6. Pela transmissão dos direitos de autor ou direitos conexos a que se referem os números anteriores, não é devida qualquer contrapartida para além do preço a pagar nos termos do presente Caderno de Encargos.
7. O Adjudicatário obriga-se a colaborar com a AICEP caso se mostre necessário promover o registo dos direitos de autor e direitos conexos objeto de transmissão nos termos da presente cláusula, designadamente subscrevendo a documentação exigida para o efeito.

Cláusula 7.ª

Incompatibilidade, impedimentos e conflitos de interesses

1. Ao Adjudicatário são aplicáveis, com as devidas adaptações, as regras relativas às garantias de imparcialidade previstas no Código do Procedimento Administrativo.
2. Caso, ao longo da prestação de serviços 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 Adjudicante desse facto e a tomar as medidas necessárias à sua superação.
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 Adjudicante, 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.

Cláusula 8.ª

Patentes, licenças e marcas registadas

1. São da responsabilidade do Adjudicatário quaisquer encargos decorrentes da utilização, no fornecimento, de marcas, patentes, licenças ou outros direitos de propriedade industrial.
2. Caso a Entidade Adjudicante venha a ser demandada por ter infringido, na execução do contrato, qualquer dos direitos mencionados no número anterior, o Adjudicatário indemniza-o de todas as despesas que, em consequência, haja de fazer e de todas as quantias que tenha de pagar seja a que título for.
3. O Adjudicatário é responsável por qualquer violação das normas legais ou 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 presente contrato.

Cláusula 9.ª

Dever de Sigilo

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.

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 e exclusivamente à execução do contrato.
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.
4. Sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que dela resulte, a violação do dever de sigilo pelo Adjudicatário ou pelos seus colaboradores prevista na presente cláusula, confere à Adjudicante o direito à resolução imediata do contrato sem qualquer contrapartida ao Adjudicatário.
5. O dever de sigilo mantém-se indefinidamente, salvo autorização expressa em contrário pela Adjudicante.

Cláusula 10.ª

Dados Pessoais

A Adjudicante 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 do documento como “Anexo A”.

SECÇÃO II

OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE

Cláusula 11.ª

Preço contratual

Pela prestação dos serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, a Entidade Adjudicante deve pagar ao Adjudicatário o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor se este for legalmente devido.

Cláusula 12.ª

Condições de Pagamento

1. Os serviços objeto do contrato a celebrar serão pagos em três tranches, da seguinte forma:
   a) 30% do valor do contrato, após a validação por parte da AICEP da entrega do 1º relatório com estudo do modelo de *forecast* de exportação já existente, sua análise conceptual e metodologia de evolução do mesmo de acordo com os requisitos técnicos do Caderno de Encargos;
   b) 30% do valor do contrato, após a validação por parte da AICEP da implementação dos novos indicadores exógenos no modelo numa lógica de evolução e melhoria contínua, bem como da incorporação de dados referentes às exportações de serviços garantindo uma maior cobertura da previsão das exportações das empresas portuguesas, e ainda da adição de mais um nível de granularidade do modelo inerente ao cruzamento mercado/setor/produto ou serviço para uma análise preditiva relevante das exportações das empresas nacionais;
   c) 40% do valor do contrato, após a validação por parte da AICEP da inclusão de novas *features* no modelo que garantam a recomendação antecipada de estratégias e ações às empresas portuguesas para as apoiar na exportação, bem como da aceitação final dos trabalhos realizados.
2. As quantias devidas incluem todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída à Entidade Adjudicante, nomeadamente, os relativos a:
   a) Despesas de alimentação e deslocação de meios humanos;
   b) Despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais;
   c) Quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças;
   d) Todas as despesas inerentes à correta prestação dos serviços e fornecimento dos bens a contratar e dos serviços a prestar.
3. As faturas serão pagas no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a receção pela AICEP, das mesmas.
4. As faturas deverão conter de forma discriminada os serviços efetivamente solicitados e executados, com a identificação dos respetivos valores e o respetivo número de compromisso que constará do contrato.
5. Em caso de discordância por parte da AICEP, relativamente aos elementos e valores constantes das faturas, deve esta comunicar ao Adjudicatário, por escrito, os respetivos

fundamentos, ficando a mesma obrigada a prestar os esclarecimentos necessários e, se for o caso, a proceder à emissão de nova fatura corrigida.

6. Desde que devidamente emitida, e observando o disposto nos números anteriores, a fatura será paga através de transferência bancária, para o IBAN indicado pelo Adjudicatário.
7. Qualquer alteração respeitante à conta do Adjudicatário deverá ser comunicada à AICEP.
8. Em caso de atrasos no pagamento por parte da AICEP o Adjudicatário 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 Código dos CCP.

CAPÍTULO III

SANÇÕES CONTRATUAIS E RESOLUÇÃO

Cláusula 13.ª

Sanções Contratuais

1. No caso de incumprimento do prazo fixado no contrato e por causa imputável ao adjudicatário, poderá ser aplicada uma sanção, no montante máximo de 1% do valor do contrato por cada dia de atraso na prestação de serviços objeto do procedimento.
2. Em caso de resolução do contrato por incumprimento do adjudicatário, a AICEP pode exigir-lhe uma pena pecuniária.
3. Na determinação da gravidade do incumprimento, a AICEP tem em consideração, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do adjudicatário e as consequências do incumprimento.
4. As penas pecuniárias previstas na presente Cláusula não obstam a que a AICEP exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 14.ª

Força Maior

1. Nenhuma das Partes incorrerá em responsabilidade se, por caso fortuito ou de força maior, for impedida de cumprir as obrigações assumidas, entendendo-se como tal as circunstâncias que impossibilitem a respetiva realização, alheias à vontade da Parte afetada, que ela não pudesse conhecer ou prever à data da celebração do Contrato e cujos efeitos não lhe fosse razoavelmente exigível evitar.

2. Podem constituir força maior, se se verificarem os requisitos do número anterior, designadamente, tremores de terra, inundações, incêndios, epidemias, sabotagens, greves, embargos ou bloqueios internacionais, atos de guerra ou terrorismo, motins e determinações governamentais ou administrativas injuntivas.
3. Não constituem força maior, designadamente:
    a) Circunstâncias que não constituam força maior para os subcontratados do Adjudicatário, na Parte em que intervenham;
    b) Greves ou conflitos laborais limitados às sociedades do Adjudicatário ou a grupos de sociedades em que esta 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.
4. A ocorrência de circunstâncias que possam consubstanciar casos de força maior deve ser imediatamente comunicada à outra Parte, devendo-se de igual modo informar o prazo previsível para restabelecer a situação.
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.

Cláusula 15.ª

Resolução por parte da Entidade Adjudicante

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, a AICEP pode resolver o Contrato, a título sancionatório, no caso de o Adjudicatário violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem, designadamente nos seguintes casos:

a) Atraso superior a 15 dias na conclusão dos serviços ou na entrega dos elementos referentes a cada fase do contrato face aos prazos contratualmente estabelecidos;
b) Não resolução das não conformidades ou discrepâncias decorrentes das tarefas a executar no prazo de 7 dias;
c) Acumulação de sanções de valor igual ou superior a 20% do preço contratual pelo incumprimento das obrigações previstas no Caderno de Encargos.

2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao Adjudicatário, com uma antecedência de 10 (dez) dias úteis da data de produção de efeitos.
3. A resolução do contrato não prejudica qualquer direito de indemnização, legal ou contratualmente fixado.

Cláusula 16.ª

Resolução por parte do Adjudicatário

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.
2. Em caso de incumprimento de obrigações pecuniárias pelo contraente público por período superior a seis meses ou quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, o direito de resolução pode ser exercido mediante declaração ao contraente público, produzindo efeitos 30 dias após a receção dessa declaração, salvo se o contraente público cumprir as obrigações em atraso nesse prazo, acrescidas dos juros de mora a que houver lugar.
3. O direito de resolução é exercido por via judicial.

CAPÍTULO IV

RESOLUÇÃO DE LITÍGIOS

Cláusula 17.ª

Foro Competente

Para resolução de eventuais litígios emergentes da validade, interpretação, execução, incumprimento ou resolução do Contrato, fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo de Círculo de Lisboa, com expressa renúncia a qualquer outro.

CAPÍTULO V

DISPOSIÇÕES FINAIS

Cláusula 18.ª

Subcontratação e Cessão da Posição Contratual

A subcontratação pelo Adjudicatário e a cessão da posição contratual ou de qualquer dos direitos e obrigações decorrentes do Contrato dependem da autorização da AICEP.

Cláusula 19.ª

Esclarecimento de dúvidas

8. As dúvidas que o Adjudicatário tenha na interpretação dos documentos por que se rege a prestação dos serviços que lhe tenham sido fornecidos pela AICEP devem ser submetidas a esta antes do início da execução dos trabalhos a que respeitam.
9. No caso de as dúvidas ocorrerem somente após o início da execução dos trabalhos 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.
10. O incumprimento do disposto no número anterior torna o Adjudicatário responsável por todas as consequências da errada interpretação que porventura haja feito.

Cláusula 20.ª

Comunicações e Notificações

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre a Adjudicante e o Adjudicatário, as mesmas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para as instalações ou sede da contraparte nos termos indicados no Contrato.
2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do Contrato deve ser comunicada à outra parte.
3. Toda e qualquer comunicação, notificação e/ou documentação emitida pelo Adjudicatário em sede de execução contratual terá de ser, obrigatoriamente, redigida em português.

Cláusula 21.ª

Legislação Aplicável

1. O Contrato é regulado pela legislação portuguesa.

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 demais legislação conexa aplicável.

Cláusula 22.ª

Gestores do Contrato

1. A AICEP e o adjudicatário obrigam-se a nomear um representante responsável pelo acompanhamento da execução do Contrato e que desempenhe o papel de interlocutor com a Parte contrária para todos os fins associados à execução do Contrato.
2. É nomeado com as funções de Gestor do Contrato em nome da entidade adjudicante, nos termos e para os efeitos do artigo 290.º-A do CCP, Bruno Figueiredo, atualmente trabalhador da Direção Digital e Comunicação da AICEP.
3. Cada uma das Partes obriga-se a informar a outra, por escrito, da identidade e dos contactos dos respetivos representantes.

aicep Portugal Global

PARTE II

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Enquadramento

A Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal, E.P.E., geralmente designada por AICEP, é uma entidade pública de natureza empresarial vocacionada para o desenvolvimento de um ambiente de negócios competitivo que contribua para a globalização da economia portuguesa.

Em 2017 a agência iniciou um processo de transformação que visa alcançar um posicionamento cada vez mais competente, inovador, e *insightful,* com o objetivo de acrescentar valor ao projeto global e a cada processo de internacionalização, proporcionando novas ferramentas de competitividade às empresas portuguesas. É neste contexto que a agência disponibiliza aos seus clientes externos uma nova solução na vertente da internacionalização: o Portal das Exportações - Portugal Exporta. Na sua área reservada, My AICEP, cada empresa poderá encontrar uma oferta personalizada de produtos e serviços de informação, formação e consultoria devidamente adequada ao seu segmento, sector e mercados efetivos e de interesse. Através da utilização de ferramentas analíticas, ciência de dados e aprendizagem automática, a AICEP embebeu nas suas ferramentas operacionais, modelos que garantem valências para assegurar um serviço distinto, com elevado valor acrescentado para as suas empresas clientes, tais como:

i) **Modelo de Segmentação de empresa**s que, em função de múltiplas dimensões de necessidades e desempenho, distingue empresas clientes com vista à diferenciação de ofertas de produtos de informação, promoção e conhecimento, mas também de serviços a prestar ao longo do processo de internacionalização;

ii) **Modelo de Recomendações de Mercados Físicos** (países) e de **Mercados Digitais** (e-commerce) – estes modelos são responsáveis pelo "matching" entre empresas e mercados existentes. O *match* é feito de acordo com o tipo de empresa e a sua semelhança com outras de idêntico perfil, considerando os tipos de mercados semelhantes a mercados onde essa empresa opera (físicos ou digitais) e mercados onde empresas idênticas marcam presença com sucesso;

iii) **Modelo de Potencial de Exportação**, para empresas exportadoras e empresas não exportadoras. O modelo de potencial de exportação identifica empresas com elevado potencial

de exportação tendo em conta o conhecimento sobre a sua atuação passada (recente) e presente, considerando variáveis muito diversas como o sector onde trabalham, os países para onde já exportam, complexidade dos seus produtos, entre muitas outras;

v) **Proof of Concept de *Relevant Search* –** Prova de conceito de um motor de busca de conteúdos relevantes com ingestão e indexação de documentos disponíveis na AICEP, provenientes de diversos repositórios internos, e integração dos novos dados nos modelos já existentes, garantindo que os modelos possam tirar partido das novas informações provenientes da referida documentação.

iv) **Modelo de *Forecast* de Exportações**. O modelo prevê exportações nacionais, detalhado por sector e por mercado destino, de forma a recomendar antecipadamente estratégias e ações às empresas portuguesas para as apoiar na exportação;

2. Necessidade

Pretende-se continuar a dotar a AICEP de ferramentas sofisticadas de business intelligence e know-how em modelização das exportações e do comércio Internacional português. Assim, a AICEP pretende evoluir e melhorar o modelo de ***Forecast* de Exportações de empresas nacionais** já desenvolvido, em quatro frentes:

- Estender o âmbito do modelo aos setores de serviços até aqui sem cobertura;
- Adicionar a granularidade necessária de produto (nomenclatura combinada a seis dígitos), ao já existente cruzamento sector e mercado destino;
- Enriquecer o modelo com mais variáveis exógenas relevantes para a sua assertividade preditiva;
- Recomendar antecipadamente estratégias e ações às empresas portuguesas para as apoiar na exportação.

Tal modelo tem de continuar a ser baseado na estrutura de dados atualmente existente, o Data Lake da AICEP, que se encontra em constante enriquecimento com fontes de dados internas e externas e deve ser visto como complementar aos modelos de dados já existentes, de modo que os restantes possam futuramente beneficiar do seu desenvolvimento.

3. Objetivos

Os principais objetivos deste projeto são:

- Enriquecer as soluções de business intelligence e analítica da AICEP de modo a suportar a tomada de decisão dos analistas económicos da AICEP;
- Evoluir o modelo preditivo de Forecast das Exportações por forma a torná-lo cada vez mais robusto e assertividade, de modo a ajudando as empresas nacionais nas suas melhores escolhas para a internacionalização;
- Adicionar a granularidade produto/serviço, acrescentando mais valor à visão cruzada mercado/sector já existente;
- Adicionar mais variáveis exógenas, com a incorporação de indicadores e variáveis de natureza geopolítica/geoeconómica bem como variáveis demográficas, geográficas e infraestruturais. A sua aplicabilidade em situações conjunturais mais difíceis deve ser testada.
- Recomendar antecipadamente estratégias e ações às empresas portuguesas para as apoiar na exportação.
- Garantir a exequibilidade de integração dos modelos obtidos a nível dos sistemas operacionais, sistemas de dados existentes e outros modelos já existentes. Neste último caso será relevante garantir que os modelos anteriores desenvolvidos possam tirar partido das sinergias resultantes da existência de um modelo de forecast de exportações como o que se propõe.

4. Infraestrutura

A atual infraestrutura de sistemas da AICEP é composta por duas dimensões:

- Sistemas legados;
- Plataforma digital da AICEP

4.1 Sistemas legados

Os Sistemas de Informação legados da AICEP e serviços inerentes residem maioritariamente em servidores próprios, *on premises*, alojados num *Datacenter* externo localizado nas instalações da NOS-Imopolis na Av. do Forte 3, Edifício Suécia IV, 2794-038 Carnaxide. Os servidores encontram-se na sua maior parte virtualizados numa plataforma VMWare, suportada em 3 *hosts*. Existem ainda cerca de 20 servidores físicos.

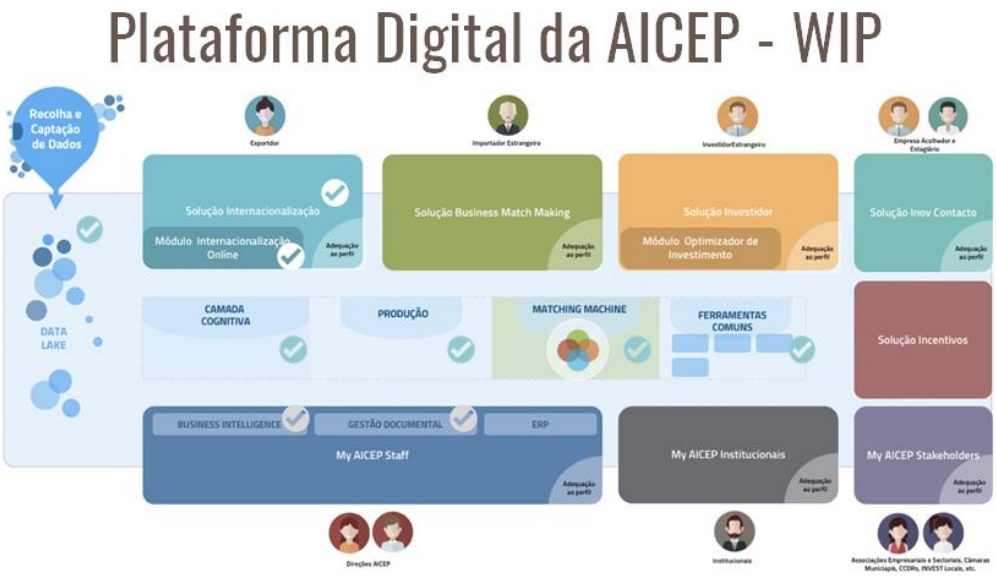
Existem alguns serviços *cloud based*, relacionados com a utilização da plataforma Microsoft 365. O *software* de base é principalmente Microsoft: Windows Server, SQL Server Sharepoint, Exchange. Os principais sistemas aplicacionais internos são:

- GIC – Gestão Integrada de Clientes (solução *web based* desenvolvida em PHP e suportada em BD Ms SQL);
- FileDOC - Gestão Documental, Gestão de Governança e Gestão de Processos de Negócio (solução *web based* desenvolvida em .Net e ASP e suportada em BD Ms SQL);
- Primavera – Gestão Financeira, Contabilidade e Inventário (solução *cloud based* e *standard* de mercado);
- Omnia – Gestão de Recursos Humanos (componente integrada no Primavera Software);
- Intranet – Conjunto de utilitários operacionais (Web Based desenvolvida em .Net, ASP, ASPX, PHP e suportada em BD Ms SQL);
- Sistema de *e-mail* baseado em Ms Exchange;
- *Site* Institucional: www.portugalglobal.pt (desenvolvido especificamente para a AICEP em .Net, suportada em BD Ms SQL e Ms Sharepoint);
- Catalogo de exportadores: www.buyfromportugal.com (desenvolvido especificamente para a AICEP em PHP e suportada em BD Ms SQL e integra com o GIC via webservices);
- Suporte aos estagios do Programa Inov Contacto: www.networkcontacto.com (desenvolvido especificamente para a AICEP em .Net, site com componentes de uso restrito e suportada em BD Ms SQL e Ms Sharepoint).

4.2. Plataforma Digital da AICEP

4.2.1 Enquadramento

A Plataforma Digital da AICEP é uma solução *cloud based*, suportada nos serviços de *cloud computing* da Google Cloud Platform (futuramente designada de GCP). Este projeto é um processo *Agile* que se encontra no seguinte estado de desenvolvimento:



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

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

Em progresso, encontram-se:

- Solução de Business Match Making;
- Portal de Investimento;
- My AICEP STAFF - ERP Primavera Software.

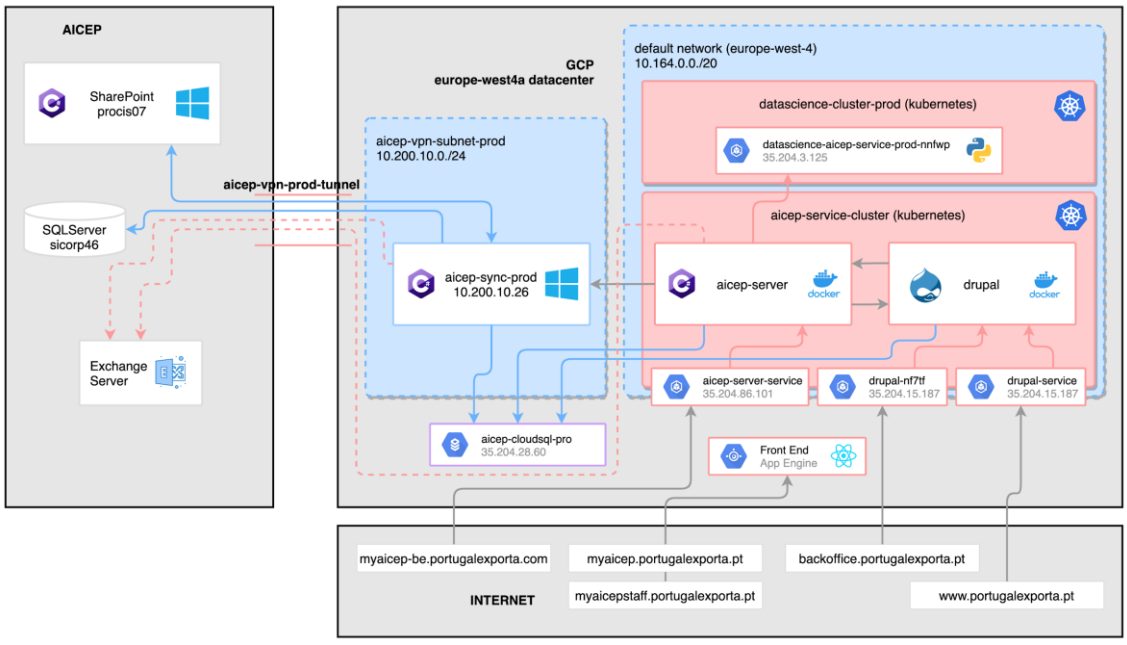
4.2.2 Arquitetura Técnica

A Plataforma Digital da AICEP está alojada na Google Cloud Platform, residente em West Europe 4 (Netherlands) e engloba quatro ambientes distintos, mas semelhantes entre si, a saber:

- Desenvolvimento;
- Qualidade;
- Pré-Produção:
- Produção.

A arquitetura da 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 de sistemas da Plataforma no ambiente de produção e a comunicação com as componentes legadas da AICEP (lado esquerdo):



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 A*pp 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 Graph QL 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.

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.

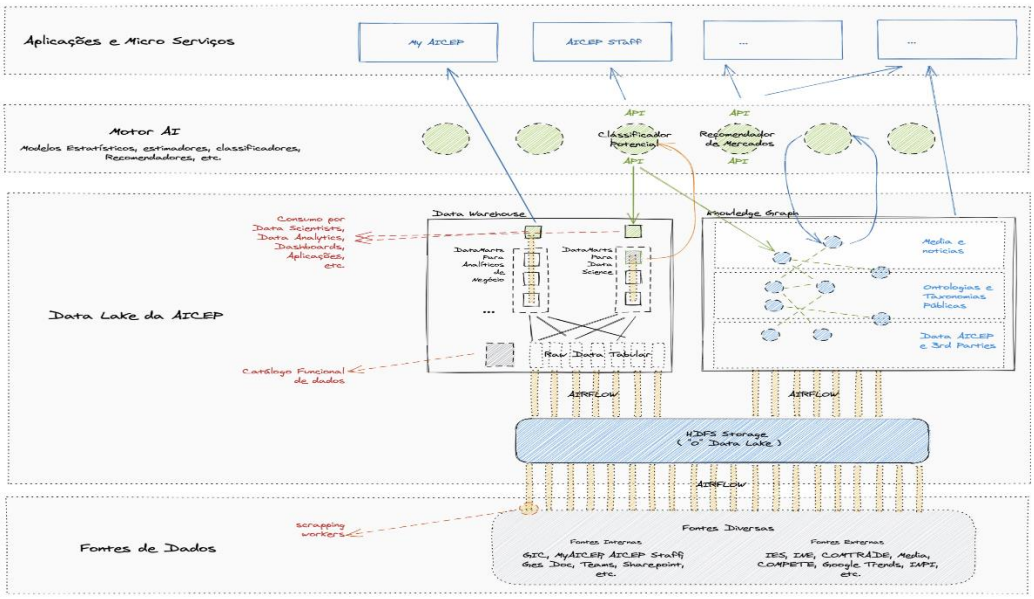
4.2.3 Data Lake

A Plataforma Digital da AICEP contempla também um grande repositório de dados para exploração analítica, enriquecimento das soluções operacionais e injecção 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:



É composto por uma camada *raw* (GCP Storage/Bucket) que aloja em bruto as estruturas de dados importados pelos múltiplos processos de extração e injeção (*dags*). 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, objetos 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.*

5. Requisitos Técnicos

Os serviços a desenvolver têm de garantir:

- Estudo do modelo de *forecast* de exportação já existente e análise conceptual baseada na diversidade de dados acessíveis da AICEP;

- Inclusão de mais indicadores exógenos no modelo numa lógica de evolução e melhoria contínua de modo a garantir a sua fiabilidade;
- Adição de uma 3ª dimensão no modelo, com o cruzamento mercado/setor/produto ou serviço, garantindo a granularidade necessária para uma análise preditiva relevante das exportações das empresas nacionais;
- Incorporação de dados referentes às exportações de serviços garantindo uma maior cobertura da previsão das exportações das empresas portuguesas;
- Análise de series temporais dos dados e medição da performance do modelo nos meses anteriores;
- Inclusão de novas *features* no modelo que garantam a recomendação antecipada de estratégias e ações às empresas portuguesas para as apoiar na exportação;
- Criação de um score de incerteza do modelo obtido;
- Criação de um pipeline para processamento de dados baseado em datalakes e posterior processamento via ETL-SQL;
- Alojamento da versão final do source code na GCP da AICEP;
- É requisito garantir a articulação da equipa de desenvolvimento com a equipa de projeto da AICEP e outros parceiros envolvidos no projeto PortugalExporta/MyAICEP, ao nível:

    a) Do desenvolvimento e documentação dos trabalhos realizados;

    b) Do acompanhamento da integração deste modelo por parte de outrem na solução MyAICEP STAFF;

    c) Da colaboração na definição de uma metodologia de testes rigorosa;

    d) Da resolução de eventuais bugs sobre os desenvolvimentos efetuados.

aicep Portugal Global

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 com a Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal, E.P.E., abreviadamente AICEP, 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:

O Adjudicatário declara que cumpre as disposições legais em vigor, quer nacionais quer comunitárias, sobre a proteção de dados pessoais.

Assinatura

Data

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