

CADERNO DE ENCARGOS

Desenvolvimento de
Plataforma para
competências e empregos
digitais – Digital Skills and
Jobs

CLÁUSULA 1.ª

Objeto

1. O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar entre a Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. e adjudicatário na sequência da adjudicação no âmbito da consulta para aquisição de serviços para o desenvolvimento de uma plataforma digital “Digital Skills and Jobs” e uma interface de programação de aplicação (API) que ligue a plataforma nacional à plataforma europeia.
2. O **CONTRATO** a celebrar integra, para além do clausulado contratual:
 - a) os suprimentos dos erros ou omissões do caderno de encargos identificados pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar, nos termos do artigo 50º do Código dos Contratos Públicos;
 - b) os esclarecimentos e retificações relativos ao caderno de encargos que sejam emitidos ao abrigo do artigo 50º do Código dos Contratos Públicos;
 - c) o caderno de encargos;
 - d) a proposta adjudicada;
 - e) os esclarecimentos sobre a proposta adjudicada prestados pelo adjudicatário.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos nas diferentes alíneas do número anterior, a prevalência obedece à ordem por que vêm enunciados nas suas diferentes alíneas.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos nas diferentes alíneas do nº 2 e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101º do mesmo diploma.

CLÁUSULA 2.ª

Vigência

1. O contrato inicia a sua vigência na data da respetiva assinatura.
2. O contrato cessa vigência a 30 de setembro de 2024, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da sua cessação.

CLÁUSULA 3.ª

Forma e local da prestação de serviços

1. Os serviços a contratar serão executados pela Entidade Adjudicatária mediante orientações da FCT, IP., sem prejuízo da sua autonomia técnica para a execução dos mesmos.
2. O local da prestação dos serviços é flexível, podendo inclusivamente ser prestados via internet.
3. A Entidade Adjudicatária deverá articular com a FCT,IP. para receber orientações sobre os serviços a realizar e para promover reuniões internas ou externas que se mostrem fundamentais para a execução da prestação de serviços.

CLÁUSULA 4.ª

Obrigações da Entidade Adjudicatária

1. A Entidade Adjudicatária obriga-se a prestar os serviços objeto do contrato a celebrar, nos termos previstos no presente caderno de encargos e seus anexos que fazem parte integrante do mesmo, e na legislação aplicável.
2. Para além de outras obrigações previstas na lei ou no presente caderno de encargos, o adjudicatário obriga-se a:
 - a) Recorrer a todos os meios humanos, materiais, técnicos e informáticos que sejam necessários e adequados à execução do contrato de forma regular e contínua e com os níveis de qualidade de serviço adequados;
 - b) Assegurar que o objeto da prestação obedece às especificações técnicas exigidas;
 - c) Assegurar a manutenção da plataforma, conforme descrito no ponto 2 da Cláusula 3ª, até à data de fim da vigência do contrato;
 - d) Cumprir os prazos estabelecidos, designadamente, para a execução das prestações a que se obriga;
 - e) Comunicar antecipadamente, logo que tenha conhecimento, à Entidade Adjudicante, o facto que torne total ou parcialmente impossível a presente prestação de serviços, ou o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do contrato celebrado com a Entidade Adjudicante;
 - f) Prestar informação;
 - g) Assegurar o sigilo.

CLÁUSULA 5.ª

Especificações Técnicas

O adjudicatário obriga-se a assegurar que o objeto de aquisição obedece às especificações técnicas que constam do Anexo I ao presente Caderno de Encargos, do qual faz parte integrante.

CLÁUSULA 6.ª

Entrega

1. O serviço objeto de adjudicação considera-se entregue após a respetiva aceitação por parte da FCT, I.P, a qual será comunicada por escrito ao adjudicatário.
2. O adjudicante promoverá a realização de testes de aceitação, destinados à verificação da conformidade do serviço objeto de adjudicação com os requisitos técnicos constantes do presente Caderno de Encargos.
3. Os testes referidos no número anterior devem ocorrer no prazo de 30 dias corridos após a notificação por parte do adjudicatário de que a FCT, I.P pode proceder à realização dos mesmos, a qual deve ocorrer até ao dia 30 de junho de 2022.
4. Os serviços consideram-se aceites na data em que a FCT, I.P. disso expressamente notificar, por escrito, o adjudicatário ou, na ausência de notificação, no dia subsequente ao fixado no número anterior como limite para a realização de testes de aceitação.
5. Se nos termos dos testes de aceitação a FCT, I.P. constatar que os serviços não cumprem os requisitos técnicos constantes do presente Caderno de Encargos, disso dará conhecimento ao adjudicatário, abrindo-se um prazo de 10 dias corridos para que este desenvolva as diligências necessárias a que aqueles requisitos sejam cumpridos, e o equipamento seja de novo submetido a testes.
6. Se, estes testes de aceitação, não forem concluídos com êxito, persistindo a desadequação aos requisitos técnicos exigidos, a FCT, I.P. poderá conceder novo prazo de 10 dias corridos para que o adjudicatário desenvolva as diligências necessárias para que sejam cumpridos os requisitos constante do presente Caderno de Encargos, aplicando-se, com as devidas adaptações, o estabelecido nos números 2 e seguintes ou, em alternativa, considerar incumprida a obrigação de fornecimento e rescindir o Contrato.

CLÁUSULA 7.ª

Obrigação de Manutenção

Caso se verifique qualquer anomalia no objeto de adjudicação que impeça ou prejudique o desempenho da sua função, o adjudicatário obriga-se a proceder às operações necessárias à reposição deste nas mesmas condições que deram origem à aceitação nos termos e condições referidas no Anexo I ao presente Caderno de Encargos.

CLÁUSULA 8.ª

Obrigação de Prestação de Informação

O adjudicatário obriga-se a prestar à FCT, I.P., por escrito, toda a informação que lhe for solicitada relativa ao objeto da adjudicação ou à sua atuação em cumprimento das obrigações que para si decorrem do contrato.

CLÁUSULA 9.ª

Obrigação de Sigilo

1. A Entidade Adjudicatária obriga-se a manter sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa à Entidade Adjudicante e demais entidades que facultem informação de que possa ter conhecimento ao abrigo ou em relação com a execução do contrato.
2. A informação e a documentação cobertas 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 previsto a informação e a documentação que fossem comprovadamente do domínio público à data da respetiva obtenção pela Entidade Adjudicatária ou que esta seja legalmente obrigada a revelar, por força da lei, de processo judicial ou a pedido de autoridades reguladoras ou outras entidades administrativas competentes.
4. O dever de sigilo mantém-se em vigor até ao termo do prazo de 2 (dois) anos a contar do cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais, dados pessoais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

CLÁUSULA 10.^a

Preço Contratual e Condições de Pagamento

1. O preço base da aquisição a que se refere o presente caderno de encargos, entendido como o preço máximo que a FCT, I.P. se dispõe a pagar pela execução de todas as prestações que constituem o seu objeto é de 42 000€ (quarenta e dois mil euros).
2. Pela prestação de serviços objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente caderno de encargos, a Entidade Adjudicante deve pagar à Entidade Adjudicatária o preço constante da proposta adjudicada, acrescido de IVA à taxa legal em vigor,.
3. A quantia prevista no número anterior deve ser satisfeita através do pagamento de uma fatura, emitida, após a entrega do serviço, nos termos a que se refere o artigo 5º.
4. A fatura a emitir pelo adjudicatário assume a forma de fatura eletrónica, com os requisitos legais, nomeadamente os resultantes do artigo 299º-B do CCP¹.
5. A entidade adjudicante utiliza a solução EDI e faturação eletrónica ilink (acessível em <https://www.ilink.pt>), de registo gratuito, devendo todas as faturas emitidas pelo adjudicatário no âmbito do presente contrato ser enviadas por esta via².
6. A fatura referida no número 3 será paga no prazo máximo de trinta dias a contar da sua receção.

CLÁUSULA 11.^a

Revisão de preços

Não é permitida a revisão dos preços propostos, em circunstância alguma, durante a execução do contrato.

CLÁUSULA 12.^a

Responsabilidade da Entidade Adjudicatária

¹ A entidade adjudicante utiliza a solução EDI e faturação eletrónica ilink, de registo gratuito, dando-se preferência à receção de faturas diretamente por esta via.

² Para qualquer questão de carregamento de faturas ou ligação/integração de sistema e de faturação deve ser contactada a iLink através do email apoio@ilink.pt ou pelo telefone 707 451 451.

1. O adjudicatário responde pelos danos que causar à **FCT, I.P.** em razão do incumprimento culposo das obrigações que sobre ele impendam, nos termos das normas gerais de direito e do presente artigo.
2. O adjudicatário responde ainda perante a **FCT, I.P.** pelos danos causados pelos atos e omissões de terceiros, por si empregues na execução de obrigações emergentes do **CONTRATO**, como se tais atos ou omissões fossem praticados por aquele.
3. O adjudicatário responde, independentemente de culpa, pelos danos causados à **FCT, I.P.** pela execução deficiente do **CONTRATO**.
4. Nenhuma das partes responde por danos causados à outra parte em virtude de incumprimento de obrigações emergentes do **CONTRATO** decorrente de caso fortuito ou força maior.
5. A parte que pretenda beneficiar-se do regime acolhido no número anterior deve, para o efeito, informar a outra parte da verificação de uma situação de incumprimento decorrente de caso fortuito ou de força maior, fazendo menção dos factos que, em seu entender, permitem atribuir esta origem ao incumprimento e, ainda, do prazo que estima necessário para cumprir a obrigação em causa.

CLÁUSULA 13.ª

Rescisão

1. A FCT, I.P. pode rescindir o **CONTRATO**:

a) quando, estando o adjudicatário em mora, este não realize a prestação no prazo que lhe haja razoavelmente sido fixado pela FCT, I.P.;

b) com fundamento em incumprimento das obrigações previstas no artigo 2º que determine a perda objetiva de interesse nas prestações que constituam o seu objeto;

CLÁUSULA 14.ª

Despesas

Correm por conta do adjudicatário todas as despesas em que este haja de incorrer em virtude do cumprimento de obrigações emergentes do **CONTRATO**.

CLÁUSULA 15.ª

Lei Aplicável

O CONTRATO rege-se pela lei portuguesa.

CLÁUSSULA 16ª

Interpretação do Contrato

1. Em caso de dúvida sobre a interpretação das regras aplicáveis à execução do CONTRATO, o adjudicatário deve solicitar por escrito um esclarecimento à FCT, IP..
2. O adjudicatário obriga-se a ter em conta as orientações que lhe forem transmitidas por escrito pela FCT, I.P., na medida em que as mesmas não colidam com as regras aplicáveis à execução do CONTRATO.

CLÁUSULA 17.ª

Comunicações

1. Para efeitos de comunicações relativas à fase de execução do contrato, as partes podem recorrer aos seguintes meios de comunicação:
 - a) correio postal, através de carta registada ou de carta registada com aviso de receção;
 - b) correio eletrónico;
 - c) outro meio de transmissão eletrónica de dados.
2. Todas as comunicações devem ser escritas e redigidas em língua portuguesa.
3. Para efeitos de estabelecimento das comunicações a que se refere o presente artigo, as partes identificam os seguintes contactos, através dos quais as mesmas se devem concretizar:

a) Pela FCT, I.P.:

Nome do representante: Sandra Martins

Endereço postal: Av. do Brasil, 101 1700-066 Lisboa

Endereço electrónico: sandra.martins@fccn.pt

b) Pelo adjudicatário:

Nome do representante:

Endereço postal:

Endereço eletrónico:

CLÁUSULA 18.ª

Gestor do Contrato

Para o exercício das funções de acompanhamento da execução do contrato nos termos regulados pelo artigo 290º-A do Código dos Contratos Públicos é designada Gestora do Contrato:

Sandra Martins (FCCN) - Gestora de Projeto INCoDe.2030

Morada: Av. do Brasil 101, 1700-066 Lisboa

Telefone: (+351) 21 844 0100 extensão: 5223

Correio eletrónico: sandra.martins@fccn.pt

CLÁUSULA 19.ª

Cessão da Posição Contratual

1. A cessão da posição contratual do adjudicatário é possível nos termos do artigo 318º do Código dos Contratos Públicos.
2. Em caso de incumprimento contratual pelo adjudicatário que seja suscetível de conduzir à resolução do contrato, a sua posição contratual pode ser cedida aos concorrentes do procedimento pré-contratual classificados nas posições subsequentes à do adjudicatário, nos termos do estabelecido no artigo 318º-A do Código dos Contratos Públicos.

CLÁUSULA 20.ª

Dados Pessoais

1. No tratamento de dados pessoais por conta do adjudicante, o adjudicatário obriga-se ao escrupuloso cumprimento do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (Regulamento 2016/679) e demais legislação aplicável.
2. O tratamento referido no número anterior é apenas o necessário à execução do contrato e feito durante a sua vigência, aplicando-se, em especial, o estabelecido no nº 3 do artigo 28º do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados.

ANEXO I
(Especificações Técnicas e Funcionais da Plataforma
Digital Skills and Jobs)

Nota prévia:

As eventuais referências a marcas, de serviços, de produtos, de equipamentos ou Entidades Certificadoras são apresentadas a título meramente indicativo do nível de qualidade pretendido, devendo entender-se como associadas ao termo “ou equivalente”.

1. Objetivos do projeto

O adjudicatário obriga-se a desenvolver a plataforma nacional Digital Skills and Jobs e uma ligação interoperável entre essa e a *Digital Skills & Jobs Platform* (plataforma Digital Skills and Jobs da União Europeia), bem como a assegurar uma harmonização de funcionalidades e conteúdos, que permita o acesso à oferta formativa e de empregabilidade específica na área do digital. Ver as plataformas de outros estados membros já desenvolvidas em:

EU - <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en>

França – <https://www.french-digital-coalition.fr/>

Espanha - <https://www.digitalcoalitionspain.com/>

Irlanda - <https://www.digitalcoalition.ie/>

Hungria - <https://ivsz.hu/emberi-eroforras-digitalis-munkaero/>

Os principais objetivos da Plataforma Digital Skills and Jobs a desenvolver, são contribuir para:

- a) reduzir a lacuna nas competências digitais a nível nacional, promovendo a literacia digital e, ao mesmo tempo, fornecendo ferramentas e recursos, competências digitais, partilhando as melhores práticas e informações sobre eventos e formação (incluindo MOOCs), promovendo oportunidades de financiamento para reduzir esta lacuna, em todos os níveis de requisitos (do básico ao mais avançado);
- b) estabelecer uma comunidade dinâmica e pró-ativa composta por atores relevantes, que irão potencializar a implementação de atividades envolvendo todos os quatro grupos-alvo (profissionais de TIC, educação, população ativa e cidadãos em geral);
- c) melhorar a oferta nacional, reutilizando e adaptando os conteúdos da plataforma *Digital Skills & Jobs Platform* (plataforma Digital Skills and Jobs da União

Europeia) e de outras plataformas *web* interoperáveis da Coligação Nacional da União Europeia;

- d) melhorar a oferta europeia, partilhando os melhores recursos nacionais a nível europeu e tornando-os disponíveis à União Europeia e a outras plataformas nacionais interoperáveis da *web*.

Através da plataforma *Digital Skills & Jobs Platform* (plataforma Digital Skills and Jobs da União Europeia), a plataforma nacional a desenvolver irá partilhar recursos, boas práticas, formação e oportunidades de formação em competências digitais e disponibilizar aos seus utilizadores espaços para apresentação e discussão de temas. Também manterá uma publicação regular de eventos e notícias relevantes e organizará ou participará numa variedade de reuniões e atividades *online* de capacitação, incluindo *webinars* ou outros eventos *online*, enquanto promove e dá maior visibilidade às competências digitais, estratégia e agenda de empregos, tanto a nível europeu como nacional.

1.1 Serviços a prestar:

Os serviços a prestar são compostos por três módulos principais:

- I. Desenvolvimento e implementação da plataforma Digital Skills and Jobs nacional e uma interface de programação de aplicação (API) que ligue a plataforma nacional à plataforma Digital Skills and Jobs da União Europeia;
- II. Pós-edição e localização de conteúdo, utilizando a ferramenta de e-Translation
- III. Suporte e manutenção técnica da plataforma, durante a vigência do contrato

1.2 Forma e local da prestação de serviços

- 1. Os serviços a contratar serão executados pela Entidade Adjudicatária mediante orientações da FCT, IP., sem prejuízo da sua autonomia técnica para a execução dos mesmos.
- 2. O local da prestação dos serviços é flexível, podendo inclusivamente ser prestados via internet.
- 3. A Entidade Adjudicatária deverá articular com a FCT,IP. para receber orientações sobre os serviços a realizar e para promover reuniões internas ou externas que se mostrem fundamentais para a execução da prestação de serviços.

2. Visão da Solução

2.1 Desenvolvimento da plataforma Digital Skills and Jobs

O adjudicatário obriga-se ao desenvolvimento de uma plataforma, em linha com a plataforma da União Europeia, anteriormente mencionada, que servirá de “antena web” para a *Digital Skills & Jobs Platform* (plataforma Digital Skills and Jobs da União Europeia).

A plataforma Digital Skills and Jobs nacional deve fornecer conteúdo e dados sobre competências e empregos digitais de forma coerente e estruturada na língua oficial nacional, incluindo links interoperáveis para o Núcleo Plataforma de Serviços assim como outras antenas web nacionais. Esses links interoperáveis permitirão um fluxo de informações da plataforma central para o *site* nacional e vice-versa. A apresentação desta informação aos utilizadores finais a nível central (no CSP) e a nível local (nos *sites* nacionais), será possibilitado pelas atividades de pós-edição/tradução de e para Inglês, pelo menos.

A plataforma *web* a desenvolver deverá obrigatoriamente observar todas as características, especificações, requisitos técnicos e funcionais que permitam a sua total operacionalidade, tendo em conta a natureza e o fim a que a mesma se destina, nomeadamente:

- a) Ser construída com a tecnologia Wordpress,;
- b) Ser acessível eletronicamente, garantindo o sigilo, segurança, autenticidade dos dados;
- c) Permitir utilização em diferentes suportes tecnológicos (computadores, quadros interativos, tablets, telemóveis ou outros);
- d) Suportar as versões Internet Explorer, Google Chrome, Firefox e Safari;
- e) Não envolver custos específicos de licenciamento por parte dos utilizadores;
- f) Ser, multilingue, permitindo a tradução e adaptação cultural de todos os conteúdos a outros países, através da implementação da ferramenta e-Translation. *FERRAMENTA DISPONÍVEL EM:* <https://webgate.ec.europa.eu/etranslation/public/welcome.html>
- g) Permitir a autenticação dos utilizadores mediante a utilização de um *login*;
- h) Permitir um ambiente multi utilizador com funções e permissões;
- i) Ter mecanismos de *backup* que garantam a disponibilidade da solução e dos dados no caso de quebra total ou parcial dos sistemas envolvidos;
- j) Possuir uma interface de programação de aplicação (API) RESTful para todos os seus conteúdos com base em modalidades definidas pela FCT,IP. Esses *endpoints* irão expor o

conteúdo do *site* e disponibilizá-lo para que os programadores interajam com ele remotamente enviando e recebendo JSON (JavaScript Objeto Notação);

k) Apresentar uma identidade própria nacional;

l) Fornecer uma rica experiência para a criação e edição de conteúdo;

m) ser extensível por meio de um sistema escalonável de *plug-ins* / módulos;

n) Suportar uma camada de apresentação separada para estilo (temas);

o) Ter uma funcionalidade de pesquisa embutida ou por meio de uma extensão (*plugin* / módulo);

p) Ser totalmente compatível com tecnologia IPv6;

q) Ser alojada em plataforma a indicar pela FCT.

2.2 Estrutura da plataforma

A plataforma deverá respeitar a apresentação dos seguintes conteúdos:

1. Página de entrada, com definição de identidade própria nacional;
2. Membros da CPED (Coligação Portuguesa para a empregabilidade Digital);
3. Documentos estratégicos;
4. Iniciativas;
5. Boas práticas;
6. Recursos;
7. Ofertas de formação e empregos digitais;
8. Fontes de financiamento;
9. Eventos;
10. Notícias ;
11. Comunidade.

2.2.1 Modelos de página

Deve ser seguido ou sugerido um modelo de página com um *layout* específico de informações como:

- a) Home;
- b) Página Básica (por exemplo, Sobre);
- c) Página de listagem com filtros - será usada para listar boas práticas, ofertas de formação e emprego, fontes de financiamento, etc.;

- d) Arquivo de eventos e notícias - lista todas as postagens de notícias do site em ordem cronológica inversa;
- e) Contato - pode ter um mapa e um formulário;

2.2.2 Utilizadores, funções e permissões

A plataforma deve estar pronta para oferecer suporte a vários utilizadores. Cada utilizador recebe um ou mais papéis. As funções têm permissões anexadas para determinar exatamente o que o utilizador tem permissão para fazer quando entra no *site*. As funções padrão são:

- a) Utilizador anónimo: atribuído a qualquer pessoa não conectada ao site – visitantes;
- b) Utilizador autenticado: atribuído a qualquer pessoa conectada ao site – editores;
- c) Administrador: proprietários, que podem gerir toda a informação.

2.2.3 Reporte de dados

A plataforma deve permitir o fornecimento de dados sobre as visitas e utilização que dela é feita (por exemplo, por meio do Google Analytics, Matomoand, Kissmetrics, etc.), disponibilizando acesso às estatísticas de uma maneira amigável. Os administradores do *site* devem ser capazes de:

- a) Entender qual a interação dos visitantes com a plataforma;
- b) Obter *insights* sobre o desempenho da plataforma;
- c) Ter acesso a uma variedade de ferramentas e relatórios.

2.2.4 Edição de conteúdo

Os administradores/ editores da plataforma devem poder usar *Rich Text* (marcação HTML) e lidar com imagens, vídeos e outros quando criam conteúdo. O *site* deve fornecer uma interface de utilizador unificada onde os editores e administradores podem carregar, gerir e reutilizar arquivos e ativos de multimédia. A plataforma também deve estar equipada com um Editor de texto WYSIWYG totalmente integrado.

2.2.5 Motor de pesquisa – Procurar

A plataforma deve fornecer uma experiência de pesquisa e permitir que os utilizadores pesquisem por temas. Eles devem ser capazes de pesquisar palavras que aparecem nas páginas

da plataforma. As consultas de pesquisa devem poder ser feitas de várias maneiras para obter resultados que correspondam a várias palavras / termos, combinando todos ou alguns deles.

2.2.6 Listagem e Filtros

A plataforma deve fornecer páginas que procuram e listam o conteúdo do repositório de boas práticas, ferramentas de avaliação de competências, ofertas de formação e emprego, fontes de financiamento. Essas páginas também devem mostrar ao utilizador a interface adequada para pesquisar e filtrar os registos com base em critérios seleccionados.

2.2.7 Outros

1. Adoção das regras de usabilidade e de acessibilidade nos sítios, portais e aplicações móveis da Administração Pública, nos termos do Decreto-Lei n.º 83/2018, de 19 de outubro e constantes em <https://selo.usabilidade.gov.pt>, devendo ser disponibilizada a declaração de acessibilidade prevista nos Artigos 8.º e n.º 5 do artigo 9.º
2. Utilização de Mecanismos de assinatura e autenticação, obrigatórios e alternativos, disponibilizados pelo Fornecedor de Autenticação (Autenticao.gov) através da plataforma iAP, para verificação da identidade de utilizadores, incluindo Cartão de Cidadão, Chave-Móvel Digital (CMD) e Sistema de Certificação de Atributos Profissionais (SCAP). Permitir a autenticação de cidadãos estrangeiros recorrendo à integração CMD e à autenticação *eIDAS*.
3. Utilização da Plataforma de integração transversal à Administração Pública – iAP (<https://www.iap.gov.pt/>), quer para consumo de webservices disponibilizados por outras entidades, quer para disponibilização de webservices para outras entidades.
4. A plataforma terá de cumprir todos os requisitos que garantem o cumprimento do RGPD.
5. A plataforma web deverá respeitar as boas práticas de segurança informática, como por exemplo a comunicação encriptada entre o *website* e o *browser* no utilizador (HTTPS). Devem ser asseguradas práticas e procedimentos que melhoram a segurança do *site* e mitiguem qualquer ciber ataque, tais como:
 - a) Manter uma base de código atualizada;
 - b) Proceder frequentemente verificações de segurança e atualizações;
 - c) Estabelecer regras para senhas fortes para utilizadores autenticados no *site*;
 - d) Monitorizar a rede à procura de atividades suspeitas;

- e) Capacidade de ser compatível com o sistema de *backups* a disponibilizar pelo sistema de alojamento;
- f) Utilizar SSL / HTTPS;
- g) Limitar as tentativas de *login*;
- h) Desativar a indexação e navegação de diretório;
- i) Desativar XML-RPC;
- j) Verificar o site periodicamente com a ferramenta Navegação segura do Google <https://transparencyreport.google.com/safe-browsing/>;
- k) Utilizar uma plataforma / tecnologia que impeça entradas XSS, CSRF etc., mas valide os dados antes da entrada no banco de dados;
- l) A plataforma deverá suportar o uso tecnologias de mitigação de DDoS.

2.3 Desenvolvimento da API Rest

O *site* deve fornecer pontos de extremidade RESTful Application Programming Interfaces (API) para todos os seus tipos de dados / conteúdo com base em modalidades definidas pelo proprietário da plataforma principal. Esses *endpoints* irão expor o conteúdo do *site* e disponibilizá-lo aos programadores para interagir com ele remotamente, enviando e recebendo objetos JSON (JavaScript Object Notation). A API deverá aceder aos dados da plataforma Digital Skills and Jobs nacional e permitirá a comunicação e interações entre a Plataforma de Serviços Básicos europeia e a plataforma nacional. A plataforma nacional também precisará implementar um sistema de pesquisa do Serviço da Plataforma Principal, por exemplo para apresentar fontes de financiamento.

Exemplo de API: ver exemplo de API em <https://cnect-web.github.io/digital-skills-api/>

GitHub: O repositório que se segue pode ser usado como um exemplo e um ponto de referência para este propósito. <https://github.com/cnect-web/digital-skills-api>

Assinado por: **SANDRA CATARINA RIBEIRO MARTINS**
Num. de Identificação: 12334325
Data: 2022.04.07 15:13:17+01'00'