**CONSULTA PRELIMINAR**

**(artigo 35.º-A do Código dos Contratos Públicos)**

Procedimento de aquisição de serviços para o desenvolvimento e configuração da Plataforma Digital sou.UMinho 5.0.

## 1. TERMOS DA CONSULTA PRELIMINAR AO MERCADO

A presente consulta preliminar ao mercado, é realizada ao abrigo do disposto no artigo 35.º- A do Código dos Contratos Públicos na sua redação atual (doravante CCP), visa habilitar a Unidade de Serviços de Apoio às Atividades de Educação, doravante USAAE, na preparação do subsequente procedimento pré-contratual a adotar, garantindo o cumprimento pelos Princípios da Concorrência, da Não Discriminação e da Transparência, enquanto princípios basilares da contratação pública.

A presente consulta preliminar tem uma natureza informativa e informal, conforme dispõe o nº1 do artigo 35.º- A do CCP, pelo que, os elementos que sejam voluntariamente remetidos pelos operadores económicos que pretendam participar, não têm um carácter vinculativo, ficando assim, na discricionariedade da USAAE, a sua incorporação, ou não, nas peças do procedimento para a formação do contrato a celebrar.

## 2. ENQUADRAMENTO

No âmbito do Investimento RE-C06-i07 | Impulso Mais Digital 06/C06-i07/2024, submedida Inovação e Modernização Pedagógica no Ensino Superior - Programa de Promoção de Sucesso e Redução de Abandono Escolar no Ensino Superior, a Universidade do Minho tem aprovado o projeto sou.UMinho 5.0 | uma abordagem sistémica à promoção do sucesso dos novos estudantes UMinho, programa de estímulo ao sucesso académico e redução do abandono no ensino superior concretizado em ações que promovem o sucesso académico dos estudantes do ensino superior, com o objetivo de reduzir os níveis de insucesso e abandono, sobretudo no primeiro ano de formação superior, bem como antecipar e prevenir situações de potencial abandono, especialmente no caso de estudantes inscritos no 1.º ano, pela 1.ª vez.

O objetivo central deste programa passa por estimular o desenvolvimento de mecanismos de apoio à integração académica dos novos estudantes e à promoção do seu sucesso, especialmente através de mecanismos de mentoria e acompanhamento por docentes e por pares, pela adoção de práticas inovadoras de ensino e aprendizagem, pela diversificação das metodologias pedagógicas e instrumentos tecnológicos, pela predição de situações de abandono do ensino superior e pelo fortalecimento das práticas de autoaprendizagem e de trabalho em equipa.

No âmbito dos investimentos do Programa Sou.UMinho 5.0 está definido a conceção e desenvolvimento da nova Plataforma digital Sou.UMinho 5.0 com novas valências que a tornarão mais dinâmica. Esta plataforma deverá tornar-se um instrumento informativo, mas também de construção e comunidade. O objetivo é aprimorar a experiência do utilizador, aumentar as suas funcionalidades, melhorar a sua acessibilidade digital e oferecer uma interação mais eficaz.

## 3. OBJETO

O procedimento pré-contratual a adotar tem em vista a criação e desenvolvimento de um Portal (site) informativo com uma área pública e uma área privada destinada a inovar e modernizar as práticas institucionais de contacto com os novos estudantes da Universidade do Minho, onde serão divulgados os conteúdos informativos relevantes, recursos



PRR Plano de Recuperação e Resiliência
REPÚBLICA PORTUGUESA
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU

online com sugestões para os novos estudantes mitigarem desafios de adaptação, agenda centralizada de atividades relacionadas ao acolhimento e integração dos estudantes, suporte digital, etc.

Estas funcionalidades visam criar uma plataforma abrangente que promova a integração, o sucesso académico e o sentimento de pertença dos novos estudantes na Universidade do Minho.

## 4. OBJETIVOS

A plataforma digital Sou.UMinho 5.0 constitui um instrumento fundamental para a promoção da partilha de informações, conteúdos, recursos, dados e conhecimento, de forma ampla e acessível, atuando como mecanismo de apoio à integração académica dos novos estudantes e à promoção do seu sucesso.

Os principais objetivos deste Portal são:

- facilitar a integração académica e social;
- orientar sobre procedimentos administrativos
- informar sobre recursos e infraestruturas
- promover a participação ativa em atividades de integração
- esclarecer dúvidas frequentes
- incentivar a vida universitária ativa
- oferecer conteúdos personalizados
- criar uma comunidade de apoio

Este portal destina-se aos estudantes em geral (especialmente estudantes inscritos no 1.º ano, pela 1.ª vez) e a parceiros da comunidade académica (Unidades Orgânicas de Ensino e Investigação (UOEI) e Unidades de Serviços (US) que terão acesso a uma área reservada (portal privado), na qual poderão dar contributos, facilitando a troca de conhecimentos e experiências, nomeadamente informação atualizada.

Os Perfis dos Utilizadores do Portal Sou.UMinho 5.0 serão:

1) Utilizadores da área pública do portal: com capacidade para navegar e visualizar todos os conteúdos disponíveis a todos os utilizadores;
2) Utilizadores registados e autenticados: com acesso a áreas restritas;
3) Gestores do Portal:
    a. Gestores de Conteúdos: com permissões especificas para realizar a gestão de conteúdos, incluindo a criação, edição, publicação, e arquivo de conteúdos no portal;
    b. Administradores: com capacidade para gerir todos os aspetos do portal, incluindo conteúdos, configurações, permissões de utilizadores e supervisão.

## 5. REQUISITOS TÉCNICOS

Conforme ANEXO I – Especificações técnicas

Os requisitos identificados poderão ainda ser mais detalhados em sede do procedimento concursal do Portal, mas julga-se que o nível de detalhe exposto neste documento já permita realizar esta consulta preliminar de forma a obter o respetivo preço base.



PRR Plano de Recuperação e Resiliência
REPÚBLICA PORTUGUESA
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU

## 6. FORMA E PRAZO DA CONSULTA

É imperativo que a consulta preliminar ao mercado seja conduzida, nos termos legais, com imparcialidade e transparência, garantindo-se um tratamento igual dos operadores económicos, conforme o disposto no artigo 35.º-A do Código dos Contratos Públicos.

Assim, a consulta preliminar ao mercado será publicitada no site da USAAE, em https://www.usaae.uminho.pt/pt, devendo os operadores económicos interessados em apresentar contributos no âmbito da presente Consulta Preliminar, remeter email para usaae@usaae.uminho.pt, até às 23h59m do dia 15 de abril de 2025.

## 7. PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÃO PELOS OPERADORES ECONÓMICOS

A prestação voluntária de informação pelos operadores económicos deverá ser remetida para o(s) endereço(s) de correio eletrónico usaae@usaae.uminho.pt, até às 23h59m do dia 15 de abril de 2025, com indicação da referência da consulta preliminar no título do email – "Consulta Preliminar – Plataforma Sou.UMinho 5.0".

Esclarecimentos podem ser solicitados para os endereços de correio eletrónico anteriormente referidos até ao 5.º dia útil após a publicitação, sendo as respetivas respostas disponibilizadas também no site da USAAE.

## 8. ELEMENTOS A APRESENTAR

No mesmo prazo, deverá enviar a seguinte documentação em suporte digital (.pdf e .doc/.ppt/.rtf):

-Prazo de execução;

-Valor estimado e nota descritiva respetiva;

-Plano e cronograma de desenvolvimento do produto;

-Memória descritiva do produto;

-Nº de anos de isenção de pagamento relativos a licenciamento, manutenção e atualizações;

-Outros elementos considerados relevantes.

Braga, 08 de abril de 2025

O Diretor de Serviços
Unidade de Serviços de Apoio às Atividades de Educação (USAAE)
**Filipe Rocha**

FILIPE JOSÉ MARTINS ROCHA

Digitally signed by FILIPE JOSÉ MARTINS ROCHA
Date: 2025.04.08 15:12:30 +01'00'



PRR Plano de Recuperação e Resiliência
REPÚBLICA PORTUGUESA
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU

**ANEXO I**

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## 1. ENQUADRAMENTO

A Unidade de Serviços de Apoio às Atividades de Educação (USAAE) tem vindo a desenvolver diversas iniciativas assentes em serviços e plataformas tecnológicas robustas, com o objetivo de melhorar a experiência dos clientes internos e externos. Estas iniciativas visam otimizar o atendimento a estudantes e docentes, aumentar a eficácia e eficiência dos serviços, fortalecer a imagem da Universidade do Minho, agilizar processos internos e externos, incentivar a participação dos colaboradores na melhoria contínua dos serviços, reduzir a burocracia administrativa e minimizar o desperdício de recursos.

Em particular, o apoio aos estudantes do 1.º ano, inscritos pela primeira vez, constitui uma prioridade da USAAE, tornando essencial a simplificação e desmaterialização dos procedimentos.

Neste contexto, propomos a criação e desenvolvimento de um portal informativo, com uma área pública e uma área privada, que permita inovar e modernizar as práticas institucionais de contacto com os novos estudantes da Universidade do Minho.

**Tabela 1: Resumo das classes de requisitos**

| Classe de requisito | Descrição | Identificação |
|---|---|---|
| Requisitos de Arquitetura | Macro componentes da Plataforma Sou.UMinho 5.0 e as suas interligações | RA |
| Requisitos Funcionais | Funcionalidades do sistema disponibilizadas aos diferentes tipos de utilizadores | RF |
| Requisitos de Recursos Avançados | Requisitos funcionais dos componentes ligados à inteligência artificial, realidade virtual e IoT | RR |
| Requisitos de Segurança, Privacidade e Governança | Aspetos de segurança da informação, de governança dos dados e dos recursos geridos pela Plataforma Sou.UMinho 5.0 | RS |
| Requisitos de alojamento, monitorização e manutenção | Aspetos de relacionados com o alojamento dos serviços, a sua monitorização, evolução e manutenção | RM |

## 2. REQUISITOS DE ARQUITECTURA

| Descrição | Identificação |
|---|---|
| Requisitos e restrições do sistema que tem um papel importante na arquitetura são:<br>▪ a plataforma deve assentar num sistema de gestão de conteúdo (CMS) cuja arquitetura deve ser modular e orientado a serviços devendo ser constituída pelos seguintes componentes:<br>a) *frontoffice* – portal de acesso público;<br>b) *backoffice*<br>i. <u>administração</u> - gestão e configuração da informação a disponibilizar no portal público.<br>ii. <u>Utilizador</u> - Área pessoal para consulta das operações/inscrições realizadas; | RA.1 |



PRR Plano de Recuperação e Resiliência
REPÚBLICA PORTUGUESA
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU

| | |
|---|---|
| O perfil de Administrador deverá realizar as seguintes operações:<br>▪ Gerir utilizadores, perfis e permissões de perfis via API (autenticado UMinho, e utilizador gestor do portal (Gestores de conteúdo e administradores);<br>▪ Gerir o envio de comunicações e notificações;<br>▪ Criar, editar e gerir fluxos de trabalho (ex: aprovação de conteúdos e moderação); | RA.2 |
| Incluir as seguintes áreas/menus:<br>▪ Candidatos<br>▪ Estudantes<br>▪ Embaixadores<br>▪ Comunidade<br>**Nota:** As áreas apresentadas devem ser consideradas como referência. Poderão ser alteradas ou incluídas mais áreas em sede de execução do projeto | RA.3 |
| O Design gráfico deve estar alinhado com a entidade Gráfica da UMinho.<br>▪ O portal deve ser construídos com um layout responsivo de forma a suportar dispositivos móveis;<br>▪ O design deve estar alinhado com a entidade gráfica da UMinho e com as linhas orientadoras identificadas no design system da UMinho. O design gráfico adotado para os vários componentes utilizados nos portais *frontoffice* e *backoffice* deverá ser publicado na plataforma web.<br>▪ Conformidade com as melhores práticas no que respeita a usabilidade e acessibilidade a um nível equivalente ou superior ao exigido pelo "selo de prata de usabilidade e acessibilidade digital", nomeadamente, que passe em avaliações:<br>a) automáticas: bateria de testes, de um validador automático que valide requisitos WCAG 2.1 "AA" do W3C (ex: AccessMonitor). A validação deve ser feita, no mínimo, a uma amostra de páginas composta pela homepage e todas as suas hiperligações para páginas do domínio<br>b) manuais: os conteúdos passam a lista de requisitos "10 aspetos críticos de acessibilidade funcional". | RA.4 |
| A solução deve estar alinhada com os princípios da Transição Digital, promovendo a utilização de tecnologia digital para proporcionar aos estudantes serviços seguros, acessíveis e sem esforço, facilitando e reduzindo interações, disponibilizando e reutilizando dados e provendo a eficiência e sustentabilidade, em particular o que se refere a:<br>a) Promover a autenticação segura de utilizadores e seus atributos via Autenticação federada dos alunos, docentes e PTAG da UMinho;<br>b) A componente de integração via API REST segura é a componente responsável pela camada de serviços necessários não só para a gestão e disponibilização de informação entre o portal público e o portal de acesso reservado, mas também pelos serviços web necessários para disponibilizar informação e de outros sistemas de informação.<br>c) Disponibilização dos serviços e conteúdos nos idiomas português e inglês; | RA.5 |



PRR Plano de Recuperação e Resiliência
REPÚBLICA PORTUGUESA
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU

## 3. REQUISITOS FUNCIONAIS

| Descrição | Identificação |
|---|---|
| Controlo de acesso e permissões: O sistema deve oferecer recursos de controle de acesso e permissões personalizadas. Isso significa que os administradores devem ter a capacidade de definir diferentes níveis de acesso e atribuir permissões específicas aos utilizadores, de acordo com as suas funções e responsabilidades dentro da plataforma. | RF.1 |
| A plataforma (*frontoffice e backoffice*), em termos funcionais, deverá garantir:<br>▪ a gestão da estrutura do website (menu de navegação, conteúdo, permissões, visibilidade e publicação);<br>▪ *workflow* de construção e aprovação de páginas com controlo de versões;<br>▪ possibilidade de *preview* dos conteúdos ainda em construção;<br>▪ possibilidade de criar página com vários layouts distintos predefinidos;<br>▪ utilização de modelos para garantir a apresentação do conteúdo mantendo o web design;<br>▪ a plataforma a disponibilizar assegurar, de base, os seguintes módulos:<br>○ Calendário<br>○ Gestão de ações de formação e inscrições<br>○ Newsletter<br>○ H5P<br>○ Leitor de ecrã<br>○ Verificação de acessibilidade<br>○ Vídeo | RF.2 |
| (Perfil de Utilizador base) Após autenticação, oferecer opções aos utilizadores para configuração de preferências de visualização, notificações, temas de interesse e idioma de forma a melhorar a sua experiência no portal. Em paralelo, deve implementar algoritmos de recomendação para sugerir conteúdos, projetos e conexões relevantes com base nas preferências e atividades do utilizador. Manter registo das atividades realizadas pelo utilizador; [gestão de histórico de ações/ formações...] | RF.3 |
| (Perfil de gestão de formação) Deve ser disponibilizada uma área dedicada à gestão de inscrições em formações e workshops. Após a inscrição, o estudante deverá receber notificações sobre o estado da sua inscrição, garantindo que todas as interações e atualizações ocorram diretamente na plataforma. | RF.4 |
| Edição de página do estilo WYSIWYG, com:<br>▪ pré-visualização em tempo real das edições, com possibilidade de comutação entre esquemas responsivos (computador, telemóvel, horizontal, vertical)<br>▪ inserção edição e organização de blocos, por arrastamento "drag-and-drop", incluindo, redimensionamento, ajuste, espaçamento e arranjo em matriz, automáticos dos blocos<br>▪ replicação de elementos existentes (blocos, páginas), com o respetivo conteúdo<br>▪ criação de tópicos expansíveis e contraíveis, quando clicados (collapsibles), com possibilidade de personalização de dimensões, animações e símbolos | RF.5 |



PRR Plano de Recuperação e Resiliência
REPÚBLICA PORTUGUESA
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU

| | |
|---|---|
| Possibilitar esquemas e modelos, com as seguintes opções:<br>▪ o desenho de modelos responsivos de esquema de página;<br>▪ a criação e alteração de páginas por grosso, a partir desses modelos;<br>▪ a criação de um modelo e uma página, a partir do esquema de uma página existente;<br>▪ a aplicação de um esquema de uma página existente, noutra<br>▪ criação de bibliotecas de recursos (ex: imagens e vídeos) agregadas aos modelos, sem necessidade de replicação, ou reconfiguração, para aplicação a cada página criada, ou modificada. | RF.6 |
| Gestão de páginas:<br>▪ alteração da estrutura (páginas e subpáginas), por arrastamento "drag-and-drop"<br>▪ existência de diversos estados de página prévios à publicação, para controlo da edição, revisão e aprovação | RF.7 |

## 4. REQUISITOS DE RECURSOS AVANÇADOS

| Descrição | Identificação |
|---|---|
| Permitir a visualização e análise de dados, bem como a extração de relatórios de gestão.<br>É fundamental garantir o acesso a dados específicos, como o número de estudantes que consultaram informações sobre o 3AUM, módulos digitais, workshops, entre outros. Além disso, será essencial obter detalhes sobre quando esses acessos ocorreram.<br>Em suma, pretende-se disponibilizar informações detalhadas sobre as diferentes áreas e subáreas do sou.uminho 5.0, facilitando a monitorização e tomada de decisões estratégicas. | RR.1 |
| Disponibilizar a possibilidade de os utilizadores interagirem com o conteúdo de forma intuitiva e envolvente, nomeadamente "Like", "Follow", "Share", "Download" e "Comentar", assim como agilizar a integração e interação com redes sociais e comunidades online pertinentes; | RR.2 |
| Garantir a possibilidade de gestão de ficheiros multimédia, incluindo imagens, vídeos, animação 3D e documentos, com recursos de carregamento, edição e organização. Nomeadamente:<br>▪ Compatibilidade com ficheiros multimédia:<br>a) Audio: MP3, WAVE, AIFF<br>b) Video: MP4, MOV, H.264, H.265)<br>c) 3D: glTF, GLB, USDZ<br>▪ Funcionalidades de video:<br>a) permitir a legendagem, em múltiplos idiomas, através do carregamento de ficheiros de legendas, nos formatos VTT ou SRT e respetiva seleção pelo utilizador<br>b) Inserção de metadados (título, sinopse, transcrição, autor, ano, duração, etc.)<br>▪ Integrações:<br>a) biblioteca 3D "Three.js"<br>b) conteúdo interativo H5P, através de plug-in | RR3 |



PRR Plano de Recuperação e Resiliência
REPÚBLICA PORTUGUESA
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU

| | |
|---|---|
| Disponibilizar barra de pesquisa com funcionalidades de completar palavras automaticamente e capacidade de sugestão de conteúdos relevantes; | RR.4 |
| Disponibilizar uma ferramenta de leitura do ecrã, equivalente à leitura avançada do Microsoft Sharepoint. | RR.5 |
| (Administrador) Providenciar funcionalidades de automatização para tarefas repetitivas, como por exemplo agendamento de publicações, otimização de imagens e geração de relatórios | RR.6 |
| (Utilizador)- Possibilidade de subscrição de newsletter; | RR.7 |
| (Administrador) Apresentar dashboards personalizáveis e dinâmicos, que permitam a visualização de atualizações e insights em tempo real;<br>a. A plataforma deve oferecer uma interface intuitiva para a configuração e personalização dos dashboards, assegurando que os utilizadores possam facilmente ajustar os parâmetros de visualização de dados conforme as suas necessidades específicas; | RR.8 |
| (Administrador) Permitir aos gestores de conteúdo e administradores a publicação de eventos com detalhes, nomeadamente: nome, local, data, tipo de evento, tags temáticas, breve descrição e link de inscrição | RR.9 |

## 5. REQUISITOS DE SEGURANÇA, PRIVACIDADE E GOVERNANÇA

| Descrição | Identificação |
|---|---|
| Autenticação e gestão de identidade: Integrar com sistemas de identidade existentes, como provedores de autenticação, para permitir o acesso seguro e o controle de identidade dos utilizadores. | RS.1 |
| Proteção de dados do utilizador: a Plataforma Sou.UMinho 5.0 deve adotar protocolos e tecnologias adequados para garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados dos utilizadores. Isso envolve a implementação de criptografia forte dos dados em repouso e em trânsito, bem como mecanismos de autenticação robustos para prevenir acessos não autorizados. | RS.2 |
| Conformidade com regulamentos: a Plataforma Sou.UMinho 5.0 deve estar em conformidade com os regulamentos de privacidade e proteção de dados vigentes, como o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD). Todos os procedimentos relacionados à recolha, armazenamento, processamento e partilha de dados devem seguir as diretrizes estabelecidas pelos regulamentos aplicáveis. | RS.3 |
| Políticas de privacidade e termos de uso: a Plataforma Sou.UMinho 5.0 deve fornecer políticas de privacidade claras e facilmente acessíveis, que informem os utilizadores sobre como os seus dados | RS.4 |



PRR Plano de Recuperação e Resiliência
REPÚBLICA PORTUGUESA
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU

| | |
|---|---|
| serão recolhidos, usados, armazenados e partilhados. Além disso, os termos de uso devem estabelecer claramente as responsabilidades e direitos tanto dos utilizadores quanto da plataforma. | |
| Proteção contra ataques cibernéticos: a Plataforma Sou.UMinho 5.0 deve implementar mecanismos avançados de segurança para proteger-se contra-ataques cibernéticos, como ataques de negação de serviço (DoS), ataques de injeção de código e exploração de vulnerabilidades. É recomendado a adoção de boas práticas e *frameworks* para minimizar o risco de ataques através da cadeia de fornecimento de software. | RS.5 |
| Backup regular e recuperação de desastres: a Plataforma Sou.UMinho 5.0 deve realizar *backups* regulares dos dados dos utilizadores, de forma automática e segura. Além disso, é necessário elaborar planos de recuperação de desastres detalhados, a fim de minimizar o impacto de possíveis falhas ou incidentes. Os *backups* devem ser armazenados de maneira segura e redundante, garantindo a sua integridade e disponibilidade quando necessário. | RS.6 |
| Testes de restauração de dados: Devem ser realizados testes regulares de restauração de dados a partir dos *backups*, a fim de verificar a eficácia do processo de recuperação. Esses testes garantirão a integridade e a confiabilidade dos dados armazenados, bem como a eficiência das medidas de backup e recuperação implementadas. | RS.7 |
| Monitorização contínua: A infraestrutura da Plataforma Sou.UMinho 5.0 deve ser monitorizada de forma contínua para identificar e mitigar riscos de perda de dados. Isso inclui a monitorização de logs de segurança, análise de eventos de segurança e adoção de sistemas de alerta precoce para detetar atividades suspeitas ou anormais. | RS.8 |
| Todos os dados gerados no sistema, direta ou indiretamente, são propriedade do adjudicante. | RS.9 |
| Todos os modelos, bem como todos os algoritmos desenvolvidos para tratar dados e modelá-los, são propriedade do adjudicante. | RS.10 |
| Os dados têm de ser passíveis de serem extraídos da plataforma em cloud. | RS.11 |

## 6. REQUISITOS DE ALOJAMENTO, MONITORIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

| Descrição | Identificação |
|---|---|
| A solução base deve ser instalada on-premisses. | RM.1 |
| Deve ser assegurada a manutenção, licenciamento, monitorização de todos os módulos por um período mínimo de 3 anos. | RM.2 |
| Especificar os recursos de backup e recuperação de dados, como a frequência de backups, retenção de dados e a capacidade de restaurar os dados em caso de perda ou corrupção. Deve | RM.3 |



PRR Plano de Recuperação e Resiliência
REPÚBLICA PORTUGUESA
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU

<table>
<tr><td>ser estimado o tempo máximo de recuperação da plataforma após falha total, de acordo com os requisitos RM.6.</td><td></td></tr>
<tr><td>Deve existir um plano de migração da plataforma para um provedor de serviços da nuvem, se necessário, e a capacidade de portar os dados e configurações sem interrupção significativa dos serviços.</td><td>RM.4</td></tr>
<tr><td>Deve ser possível extrair todos os dados da plataforma, disponibilizados em formato aberto e suportados por vários programas em código aberto. A extração deve ter em conta a dimensão e natureza dos dados, devendo ser suportado o resumo se existir quebra na ligação.</td><td>RM.5</td></tr>
<tr><td>Verificar os níveis de suporte técnico oferecidos pelo provedor de serviços da nuvem, incluindo tempos de resposta, disponibilidade da equipa de suporte especializada e opções de suporte em dias úteis das 9h00 às 18h00.<br>O adjudicatário terá de atuar perante pedidos de suporte com as seguintes prioridades:<br>Paralisação Crítica – Implica indisponibilidade do ecossistema de aprendizagem, de perda ou inconsistência de dados, impossibilidade da organização de realizar a sua missão.<br>Degradação do serviço – O uso do ecossistema de aprendizagem apresenta risco elevado de indisponibilidade com impacto no desempenho e experiência de utilização.<br>Normal – Não tem impacto no funcionamento da plataforma.
<table>
<tr><th>Nível de prioridade</th><th>Tempo máximo de confirmação de receção do incidente e início do tratamento (dias úteis)</th><th>Tempo máximo de resolução (dias úteis)</th></tr>
<tr><td>Prioridade 1</td><td>1 hora</td><td>4 horas</td></tr>
<tr><td>Prioridade 2</td><td>1 hora</td><td>8 horas</td></tr>
<tr><td>Prioridade 3</td><td>2 horas</td><td>16 horas</td></tr>
</table></td><td>RM.6</td></tr>
<tr><td>As funcionalidades da plataforma como um todo têm de ser disponibilizadas em ambiente de teste, acessível apenas a utilizadores reservados, identificados na primeira fase do projeto. Este ambiente deve ter as mesmas garantias de segurança do ambiente de produção, mas, devido ao número restrito de utilizadores e acessos concorrentes, não necessita de dar as mesmas garantias de escalabilidade, garantindo uma disponibilidade igual ou superior a 99%.</td><td>RM.7</td></tr>
<tr><td>Verificar a disponibilidade de pacotes de serviços e as opções de personalização para atender às necessidades específicas da plataforma.</td><td>RM.8</td></tr>
<tr><td>Indicar todos os custos existentes, incluindo os relacionados com manutenção, atualizações, suporte técnico ou outros serviços.</td><td>RM.9</td></tr>
<tr><td>A manutenção preventiva da plataforma, como a otimização regular do desempenho e a aplicação de patches de segurança, deve ser realizada para garantir a estabilidade contínua do sistema.</td><td>RM.10</td></tr>
<tr><td>A plataforma deve receber atualizações regulares para correção de bugs, melhorias de segurança e funcionais.</td><td>RM.11</td></tr>
</table>



PRR Plano de Recuperação e Resiliência
REPÚBLICA PORTUGUESA
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU

| | |
|---|---|
| As atualizações devem ser implementadas de forma cuidadosa e planeada, garantindo a compatibilidade com os sistemas existentes e minimizando qualquer impacto negativo na usabilidade ou desempenho da plataforma. As atualizações não podem limitar o acesso total à plataforma. | RM.12 |
| Deverá ser estabelecido um cronograma claro para as atualizações, informando antecipadamente as datas e detalhes das alterações a serem implementadas. As atualizações devem ser feitas a horas de menor utilização. | RM.13 |
| O ecossistema de aprendizagem deve ser monitorizado de forma contínua, a fim de identificar possíveis problemas de estabilidade, desempenho ou segurança. | RM.14 |
| Deverão ser fornecidos canais de suporte técnico. Esses canais devem incluir opções de contacto, como e-mail, telefone e chat, para facilitar a comunicação entre os utilizadores e a equipa de suporte técnico. | RM.15 |

## 7. EVOLUÇÃO E MELHORIAS FUTURAS

A proposta deve ainda incluir a prestação de serviços de Suporte Técnico Evolutivo, em regime de bolsa de horas, com 150 horas (cento e 150 horas). Estes pedidos serão realizados mediante solicitações especificas da Entidade Adjudicante (USAAE), nas seguintes condições:

- Motivo: ajustes ou modificações nas especificações e funcionalidades já implementadas, assim como adição de novas funcionalidades que sejam consideradas relevantes durante a fase de projeto.
- Modo de utilização: a entidade adjudicante poderá fazer solicitações especificações especificas após uma avaliação conjunta do esforço necessário, medido em horas de trabalho, que será realizado pelo adjudicatário. Essas solicitações serão discutidas e acordadas entre as partes antes de serem implementadas.

## 8. FASES DO PROJETO, DURAÇÃO E ENTREGÁVEIS

O desenvolvimento da plataforma está dividido em duas grandes partes, composta por 6 fases descrita na tabela 2 infra.

A parte 1 tem 4 fases (F1, F2, F3 e F4) com duração indicativa de 1 mês, correspondendo ao desenho, implementação, teste e formação referente aos requisitos de base de arquitetura, funcionalidades e aspetos de segurança da plataforma.

| Fase | Duração | Resumo das ações |
|---|---|---|
| F1 | 7 dias | a) Início dos trabalhos e constituição de equipas<br>b) Levantamento detalhado de requisitos com base nas especificações técnicas através da definição de histórias de utilização e casos de uso<br>c) Identificação de parâmetros de monitorização da plataforma |
| F2 | 10 dias | d) Definição da arquitetura tecnológica da solução<br>e) Definição da experiência de utilização<br>f) Definição do plano de formação |



PRR Plano de Recuperação e Resiliência
REPÚBLICA PORTUGUESA
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU

| | | |
|---|---|---|
| F3 | 10 dias | g) Desenvolvimento dos serviços para suporte aos requisitos de arquitetura, requisitos funcionais e requisitos de segurança e privacidade dos dados,<br>h) Testes de integração e usabilidade da F3 |
| F4 | 3 dias | i) Formação da equipa da USAAE sobre a operação, configuração e manutenção das partes desenvolvidas do ecossistema |

A parte 2 tem 2 fases (F5 e F6) com duração indicativa de 15 dias, correspondendo ao desenho, implementação, teste e formação aos requisitos avançados do ecossistema.

| Fase | Duração | Resumo das ações |
|---|---|---|
| F5 | 12 dias | j) Desenvolvimento dos serviços para suporte aos requisitos de arquitetura avançados<br>k) Testes de integração e usabilidade da F5 |
| F6 | 3 dias | Formação da equipa da USAAE sobre a operação, configuração e manutenção das partes desenvolvidas na F5 |

## 9. FORMAÇÃO

A formação deve ser estruturada para responder às necessidades de utilizadores, gestores de conteúdos e administradores, garantindo que todos os intervenientes compreendem e utilizam eficazmente a plataforma.

**Formação por perfil:**

Utilizadores: Focar na configuração, manutenção da plataforma.

Gestores de Conteúdos: Capacitar para a gestão de conteúdos, personalização e otimização da experiência do utilizador e apresentação de todos os módulos.

Administradores: Garantir conhecimento sobre permissões, segurança e gestão avançada do sistema.

**Recursos de Apoio:**

Para complementar a formação, podem ser disponibilizados diversos materiais, como:

- Manuais do utilizador com instruções detalhadas.
- Recursos interativos para permitir uma aprendizagem dinâmica e autónoma.
- Guiões de utilização que orientem os utilizadores nas tarefas mais comuns.
- Documentação abrangente, atualizada regularmente para refletir novas funcionalidades e melhorias da plataforma.
- Vídeos tutoriais, manuais do utilizador e outros recursos interativos também podem ser disponibilizados para auxiliar os utilizadores na exploração e utilização efetiva da plataforma.



PRR Plano de Recuperação e Resiliência
REPÚBLICA PORTUGUESA
Financiado pela União Europeia NextGenerationEU