

**CONSULTA PRÉVIA PARA AQUISIÇÃO DE SISTEMA DE ATENDIMENTO PARA
UNIDADES ORGÂNICAS DO INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO**

35/000/A/1869_2024

CADERNO DE ENCARGOS

PORTO, 2024



O P.PORTO adota uma conduta na sua atividade segundo os princípios inerentes a um serviço público orientado para a transformação e o progresso, no cumprimento dos mais elevados padrões de ética e de honestidade, com as pessoas no centro da sua atuação e com respeito integral pelo desenvolvimento sustentável do país e do planeta.

Índice

Cláusula 1. ^a	4
Objeto	4
Cláusula 2. ^a	4
Contrato	4
Cláusula 3. ^a	4
Prazo de Contrato	4
Cláusula 4. ^a	5
Obrigações principais do Fornecedor	5
Cláusula 5. ^a	5
Conformidade e operacionalidade dos bens	5
Cláusula 6. ^a	6
Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias	6
Cláusula 7. ^a	6
Fases do fornecimento	6
Cláusula 8. ^a	7
Garantia técnica	7
Cláusula 9. ^a	8
Garantia de continuidade de fabrico	8
Cláusula 10. ^a	8
Objeto do dever de sigilo	8
Cláusula 11. ^a	8
Prazo do dever de sigilo	8
Cláusula 12. ^a	8
Proteção de dados pessoais	8
Cláusula 13. ^a	9
Requisitos técnicos, funcionais e ambientais mínimos dos bens	9
Cláusula 14. ^a	9
Preço contratual	9
Cláusula 15. ^a	10
Condições de pagamento	10
Cláusula 16. ^a	10
Penalizações	10
Cláusula 17. ^a	11
Atualização de equipamentos	11
Cláusula 18. ^a	11

Resolução do contrato por parte do contraente público.....	11
Cláusula 19. ^a	12
Resolução do contrato por parte do fornecedor.....	12
Cláusula 20. ^a	12
Casos fortuitos ou de força maior	12
Cláusula 21. ^a	12
Foro competente.....	12
Cláusula 22. ^a	12
Comunicações e notificações.....	12
Cláusula 23. ^a	13
Contagem dos prazos	13
Cláusula 24. ^a	13
Legislação aplicável	13
ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	14
ANEXO II – MORADAS E CONTACTOS.....	23

CADERNO DE ENCARGOS

Cláusula 1.ª

Objeto

O presente Caderno de Encargos compreende as cláusulas a incluir no contrato a celebrar na sequência do procedimento pré-contratual que tem por objeto principal a **Aquisição de Sistema de Atendimento para Unidades Orgânicas do Instituto Politécnico do Porto (P.PORTO)**.

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 pelos concorrentes, desde que esses erros e omissões tenham sido expressamente aceites pelo órgão competente para a decisão de contratar;
 - 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.
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos no número anterior, a respetiva prevalência é determinada pela ordem pela qual aí são indicados.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos no n.º 2 e o clausulado do contrato e seus anexos prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99.º do Código dos Contratos Públicos (doravante designado CCP, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 18/2008, de 29 de janeiro, na sua redação atual) e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101.º desse mesmo diploma legal.

Cláusula 3.ª

Prazo de Contrato

1. O contrato tem início na data da sua assinatura, ou em data a combinar, e vigorará por três anos em conformidade com os respetivos termos e condições e o disposto na lei, sem prejuízo das obrigações acessórias que devam perdurar para além da cessação do Contrato.

2. Os bens devem ser fornecidos e instalados e os serviços executados no prazo de **44 (quarenta e quatro) dias**.

Cláusula 4.ª

Obrigações principais do Fornecedor

1. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no presente Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, da celebração do contrato decorrem para o fornecedor as seguintes obrigações principais:
 - a) Obrigação de entrega dos bens identificados na sua proposta;
 - b) Obrigação de execução dos serviços identificados na sua proposta;
 - c) Obrigação de garantia dos bens;
 - d) Obrigação de comunicar ao P.PORTO, factos que tornem total ou parcialmente impossível o fornecimento de bens objeto do contrato de acordo com prazo definido pelo presente caderno de encargos, bem como o cumprimento de qualquer outra das suas obrigações nos termos do disposto no contrato, logo que tenha conhecimento dos mesmos.
2. Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável ou no Caderno de Encargos, da celebração do contrato, decorrem para o fornecedor as obrigações constantes das Especificações Técnicas do presente Caderno de Encargos.
3. A título acessório, o fornecedor fica ainda obrigado, designadamente, a recorrer a todos os meios humanos, materiais e informáticos que sejam necessários e adequados ao fornecimento e à prestação do serviço, bem como ao estabelecimento do sistema de organização necessário à perfeita e completa execução das tarefas a seu cargo.

Cláusula 5.ª

Conformidade e operacionalidade dos bens

1. O fornecedor obriga-se a entregar ao contraente público os bens objeto do contrato com os termos estabelecidos no presente Caderno de Encargos e seus anexos designadamente tendo em conta as características, especificações e requisitos técnicos aí dispostos.
2. Os bens objeto do contrato devem ser fornecidos em perfeitas condições de serem utilizados para os fins a que se destinam.

3. É aplicável, com as necessárias adaptações, o disposto na lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, no que respeita à conformidade dos bens.
4. O fornecedor é responsável perante o P.PORTO por qualquer defeito ou discrepância dos bens objeto do contrato que existam no momento em que os bens lhe são fornecidos.

Cláusula 6.ª

Inoperacionalidade, defeitos ou discrepâncias

1. No caso dos bens objeto do contrato não estarem em conformidade com as exigências legais, ou no caso de existirem defeitos ou discrepâncias com as características, especificações e requisitos técnicos definidos no presente Caderno de Encargos, o P.PORTO deve disso informar, por escrito, o fornecedor.
2. No caso previsto no número anterior, o fornecedor deve proceder, à sua custa e no prazo razoável que for determinado pelo P.PORTO, às reparações ou substituições necessárias para garantir a operacionalidade dos bens e o cumprimento das exigências legais e das características, especificações e requisitos técnicos exigidos.

Cláusula 7.ª

Fases do fornecimento

1. O fornecimento objeto do contrato compreende as seguintes fases, o prazo de entrega de instalação dos equipamentos e o prazo de execução dos serviços são os referidos a seguir, contados após a outorga do contrato:
 - a) Fase I - A entrega dos equipamentos constituintes do sistema e a instalação física dos mesmos, deve ser efetuada no prazo máximo de **30 (trinta) dias** após a outorga do contrato.
 - b) Fase II - Os serviços de configuração do sistema, testes e demais serviços solicitados, devem ser finalizados no prazo de **7 (sete) dias**.
 - c) Fase III - O serviço de arranque e colocação em produção do sistema, deve ser finalizado no prazo máximo de **7 (sete) dias**.
2. Os bens objeto do contrato devem ser entregues e instalados na entidade e morada indicada no Anexo II do presente Caderno de Encargos.

3. Com a entrega dos bens objeto do contrato, ocorre a transferência da posse e da propriedade daqueles para o contraente público, bem como do risco de deterioração ou perecimento dos mesmos, sem prejuízo das obrigações de garantia que impendem sobre o fornecedor.
4. Todas as despesas e custos com o transporte dos bens objeto do contrato e respectivos documentos para o local de entrega são da responsabilidade do fornecedor.

Cláusula 8.ª

Garantia técnica

1. Nos termos da presente cláusula e da lei que disciplina os aspetos relativos à venda de bens de consumo e das garantias a ela relativas, o fornecedor garante os equipamentos objeto do contrato, pelo prazo indicado para cada item no Anexo I – Tabela 1 ao presente Caderno de Encargos, ou no prazo mínimo de 2 (dois) anos se for omissis, a contar da entrega dos bens, contra quaisquer defeitos ou discrepâncias com as exigências legais e com as características, especificações e requisitos técnicos definidos nas Especificações Técnicas do presente Caderno de Encargos, que se revelem a partir da respetiva aceitação do bem.
2. A garantia prevista no número anterior abrange:
 - a) O fornecimento, a montagem ou a integração de quaisquer peças ou componentes em falta;
 - b) O fornecimento, a instalação e configuração de quaisquer softwares ou componentes de firmware que façam parte da solução proposta;
 - c) A desmontagem das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
 - d) A reparação ou a substituição das peças, componentes ou bens defeituosos ou discrepantes;
 - e) O fornecimento, a montagem ou instalação das peças, componentes ou bens reparados ou substituídos;
 - f) O transporte do bem ou das peças ou componentes defeituosos ou discrepantes para o local da sua reparação ou substituição e a devolução daqueles bens ou a entrega das peças ou componentes em falta, reparados ou substituídos;
 - g) A deslocação ao local da instalação ou de entrega;
 - h) A mão-de-obra.

Cláusula 9.ª**Garantia de continuidade de fabrico**

O fornecedor deve assegurar a continuidade do fabrico e do fornecimento de todas as peças, componentes e equipamentos que integram os bens objeto do contrato pelo prazo de **10 (dez) anos**, a contar da respetiva entrega.

Cláusula 10.ª**Objeto do dever de sigilo**

1. O fornecedor deve guardar sigilo sobre toda a informação e documentação, técnica e não técnica, comercial ou outra, relativa ao P.PORTO, 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 pelo fornecedor 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.

Cláusula 11.ª**Prazo do dever de sigilo**

O dever de sigilo mantém-se em vigor por tempo indeterminado após o cumprimento ou cessação, por qualquer causa, do contrato, sem prejuízo da sujeição subsequente a quaisquer deveres legais relativos, designadamente, à proteção de segredos comerciais ou da credibilidade, do prestígio ou da confiança devidos às pessoas coletivas.

Cláusula 12.ª**Proteção de dados pessoais**

1. As partes obrigam-se a cumprir, nos seus precisos termos, o disposto na legislação nacional e comunitária relativa à proteção da privacidade e de dados pessoais, nomeadamente o Regulamento Geral Sobre a Proteção de Dados (Regulamento (EU) 2016/679, de 27 de abril).
2. A entidade adjudicatária obriga-se ainda durante a vigência do contrato e após a sua cessação, a respeitar a confidencialidade sobre todos os dados pessoais e quaisquer elementos ou informações que tenham sido confiados pela contraparte ou de que tenham tido conhecimento,

por força da adjudicação do presente procedimento, na estrita observância das instruções emitidas pelo P.PORTO e da legislação aplicável.

3. A entidade adjudicatária garante a segurança e proteção de dados, através do estabelecimento de uma política de segurança, de controlos adequados e de gestão de riscos.
4. Sempre que a relação contratual implique a subcontratação, deve ser garantido pelo cocontratante, sucessivamente, que terceiros que envolva na execução do contrato, respeitem as obrigações de sigilo e confidencialidade, bem como as relativas à proteção jurídica de bases de dados e ao tratamento de dados pessoais, nos termos legalmente previstos na legislação à proteção de dados pessoais, designadamente as constantes do artigo 28.º do Regulamento Geral Sobre Proteção de Dados. As obrigações previstas na presente cláusula são aplicáveis no caso de cessão da posição contratual.

Cláusula 13.ª

Requisitos técnicos, funcionais e ambientais mínimos dos bens

1. O adjudicatário deve garantir o cumprimento da Diretiva n.º 2011/65/UE (RoHS), de 8 de junho, transposta para a ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei n.º 79/2013, de 11 de junho, da Diretiva n.º 2012/19/UE (REEE), de 4 de julho, e da Diretiva n.º 2006/66/CE, de 6 de setembro, transposta para a ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro.
2. Os cocontratantes devem, igualmente, garantir o cumprimento do Decreto-lei n.º 98/2010, de 11 de agosto, respeitante à classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas.

Cláusula 14.ª

Preço contratual

1. Pelo fornecimento dos bens objeto do contrato, bem como pelo cumprimento das demais obrigações constantes do presente Caderno de Encargos, o P.PORTO deve pagar ao fornecedor o preço constante da proposta adjudicada, o qual não pode, porém, ser superior ao preço base de **22.988,32 € (Vinte e dois mil, novecentos e oitenta e oito euros e trinta e dois cêntimos)**, valor acrescido de IVA à taxa legal em vigor.
1. Os preços referidos no número anterior incluem todos os custos, encargos e despesas cuja responsabilidade não esteja expressamente atribuída ao P.PORTO, incluindo as despesas de aquisição, transporte, armazenamento e manutenção de meios materiais bem como quaisquer encargos decorrentes da utilização de marcas registadas, patentes ou licenças.
2. Este procedimento foi precedido de consulta preliminar, como previsto no artigo 35.º-A do CCP.

Cláusula 15.^a**Condições de pagamento**

1. As quantias devidas pelo P.PORTO/Unidade Orgânica, nos termos da cláusula anterior, devem ser pagas no prazo de 30 dias após a receção das respetivas faturas, as quais só podem ser emitidas após o vencimento da obrigação respetiva.
2. Para os efeitos do número anterior, a obrigação considera-se vencida com a disponibilização dos equipamentos, realização dos serviços e disponibilização das garantias e/ou manutenção e suporte.
3. Os bens constantes do Anexo 1 do presente Caderno de Encargos, deverão ser faturados à Unidade Orgânica indicada na coluna "Unidade Orgânica" do Quadro Resumo de Itens e Quantidades das especificações técnicas.
4. Em caso de discordância por parte do P.PORTO, quanto aos valores indicados nas faturas, deve este comunicar ao fornecedor, por escrito, os respetivos fundamentos, ficando o fornecedor obrigado a prestar os esclarecimentos necessários ou proceder à emissão de novas faturas corrigidas.
5. Desde que devidamente emitidas e observado o disposto no n.º 1, as faturas são pagas, preferencialmente, através de transferência bancária.

Cláusula 16.^a**Penalizações**

1. Excetuando as situações de forma maior devidamente justificadas e com enquadramento legal, pelo incumprimento de obrigações emergentes do Contrato, o Politécnico do Porto pode exigir do fornecedor o pagamento de uma pena pecuniária, de montante a fixar em função da gravidade do incumprimento, nos seguintes termos:
 - a) Pelo incumprimento das datas e prazos de entrega dos bens ou de realização dos serviços:
 - i. Um por cento do valor da encomenda, nos primeiros 30 (trinta) dias;
 - ii. Dois por cento do valor da encomenda, a partir do trigésimo primeiro dia e até ao sexagésimo dia; e
 - iii. Três por cento do valor da encomenda, a partir do sexagésimo primeiro dia.
 - b) Por qualquer outro incumprimento a indemnização não excederá o quantitativo correspondente a 15% (quinze por cento) dos valores do contrato ainda por faturar.

2. Na determinação da gravidade do incumprimento, o Politécnico do Porto tem em conta, nomeadamente, a duração da infração, a sua eventual reiteração, o grau de culpa do fornecedor e as consequências do incumprimento.
3. Nas situações enquadráveis no número anterior, de acordo com o disposto no n.º 2 do artigo 308.º do CCP, e atento o preceituado na alínea c) do n.º 2 do artigo 307.º do CCP, deverá ser assegurado ao Fornecedor o direito de audiência prévia, tal como regulado no Código do Procedimento Administrativo, relativamente à intenção de aplicação da sanção.
4. O Instituto Politécnico do Porto pode compensar os pagamentos devidos ao abrigo do Contrato com as penas pecuniárias devidas nos termos da presente Cláusula.
5. As penas pecuniárias previstas na presente Cláusula não obstam a que o Instituto Politécnico do Porto exija uma indemnização pelo dano excedente.

Cláusula 17.ª

Atualização de equipamentos

1. Sempre que se verificar a descontinuidade de um modelo ou gama, o fornecedor deve pedir a sua substituição, devendo o fornecedor submeter esse pedido de atualização ao P.PORTO, por escrito, juntamente com uma declaração que confirme a descontinuidade emitida pelo fabricante do equipamento ou pelo representante oficial em Portugal.
2. As características técnicas do novo equipamento terão de ser iguais ou superiores às da proposta inicial.
3. O pedido de substituição tem de ser aceite pela entidade adjudicante, por escrito.

Cláusula 18.ª

Resolução do contrato por parte do contraente público

1. Sem prejuízo de outros fundamentos de resolução previstos na lei, o P.PORTO pode resolver o contrato, a título sancionatório, no caso de o fornecedor violar de forma grave ou reiterada qualquer das obrigações que lhe incumbem.
2. O direito de resolução referido no número anterior exerce-se mediante declaração enviada ao fornecedor.

Cláusula 19.^a**Resolução do contrato por parte do fornecedor**

1. Sem prejuízo de outras situações de grave violação das obrigações assumidas pelo contraente público especialmente previstas no contrato e independentemente do direito de indemnização, o cocontratante tem o direito de resolver o contrato nas seguintes situações:
 - a) Incumprimento de obrigações pecuniárias pelo contraente público por período superior a seis meses; ou
 - b) Quando o montante em dívida exceda 25% do preço contratual, excluindo juros.
2. Nos casos previstos no n.º 1, 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.

Cláusula 20.^a**Casos fortuitos ou de força maior**

1. Nenhuma das partes incorrerá em responsabilidade se, por caso fortuito ou de força maior, for impedida de cumprir as obrigações assumidas no contrato.
2. Entende-se por caso fortuito ou de força maior qualquer situação ou acontecimento imprevisível e excecional, independente da vontade das partes, e que não derive de falta ou negligência de qualquer delas.
3. A parte que invocar casos fortuitos ou de força maior deverá comunicar e justificar tais situações à outra parte, bem como informar o prazo previsível para restabelecer a situação.

Cláusula 21.^a**Foro competente**

Para resolução de todos os litígios decorrentes do contrato fica estipulada a competência do Tribunal Administrativo e Fiscal do Porto, com expressa renúncia a qualquer outro.

Cláusula 22.^a**Comunicações e notificações**

1. Sem prejuízo de poderem ser acordadas outras regras quanto às notificações e comunicações entre as partes do contrato, estas devem ser dirigidas, nos termos do CCP, para o domicílio ou sede contratual de cada uma, identificados no contrato.

2. Qualquer alteração das informações de contacto constantes do contrato deve ser comunicada à outra parte.

Cláusula 23.^a

Contagem dos prazos

Os prazos previstos no contrato são contínuos, correndo em sábados, domingos e dias feriados.

Cláusula 24.^a

Legislação aplicável

O contrato é regulado pelo CCP e pela demais legislação portuguesa aplicável.

ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O Instituto Politécnico do Porto (P.PORTO) pretende adquirir uma solução que permita a gestão de filas de espera/atendimento, com possibilidade de integração de várias entidades num ambiente de atendimento com múltiplos serviços e balcões distribuídos por vários espaços físicos.

As especificações técnicas definidas para os itens, quantidades e condições de garantia são as definidas nas secções seguintes. Qualquer especificação técnica a seguir indicada que faça referência a um fabricante ou proveniência determinados, a um processo específico de fabrico, a marcas, patentes ou modelos e a uma dada origem ou produção, deverá ser entendida como acompanhada da menção “ou equivalente”. Da mesma forma, todas as especificações técnicas a seguir indicadas devem ser entendidas como especificações mínimas, podendo ser apresentadas propostas equivalentes ou superiores.

1. Caracterização do Sistema de Atendimento

No contexto desta solução, o P.PORTO entende como entidades os Serviços da Presidência, as Escolas, e outras unidades orgânicas. Atualmente, as entidades a considerar são os Serviços da Presidência (SP), os Serviços de Ação Social (SAS), o Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP), a Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG) e a Escola Superior de Saúde (ESS). Contudo, a solução deverá permitir a inclusão futura de novas entidades para além das mencionadas neste documento.

Como um todo, a solução preconizada é constituída, no mínimo, pelos seguintes componentes principais:

- **Aplicação de Gestão Central do Sistema de Atendimento:** corresponde a um software web dedicado (i) à configuração, gestão e especificação das entidades e serviços por estas disponibilizados bem como (ii) de gestão de conteúdos a exibir e (iii) de monitorização geral do funcionamento do sistema (cf. secção 1.1);
- **Aplicação de Posto de Atendimento:** corresponde a um software que será utilizado pelos operadores/agentes responsáveis pelo atendimento aos utentes (cf. secção 1.2);
- **Dispensadores de Senhas:** corresponde a um conjunto de hardware e software que visa permitir aos utentes a obtenção de senhas (em papel ou digital) para atendimento (cf. secção 1.3);

- **Aplicação Móvel:** corresponde a uma aplicação móvel nativa que estará acessível para instalação nos dispositivos dos utentes dos serviços do P.PORTO (cf. secção 1.4).
- **Exibidor de Conteúdos:** corresponde a um conjunto de hardware e software que visa, por um lado, a exibição de conteúdos corporativos e, por outro lado, a exibição de informação do estado de cada serviço bem como de chamada para atendimento de utentes (cf. secção 1.5).

Nas subsecções seguintes especifica-se os requisitos e as funcionalidades de cada um destes componentes.

1.1. Aplicação de Gestão Central do Sistema de Atendimento

Esta aplicação web (ou conjunto de aplicações web) deverá ser instalada *on premises* nos servidores do Data Center do P.PORTO e para a qual é fornecida uma licença de utilização perpétua. Entre outras, esta aplicação deve permitir:

- Suporte a múltiplas Entidades e, por cada Entidade, de múltiplos serviços de atendimento e de conteúdos corporativos;
- Gestão/administração centralizada de toda a solução e suas componentes bem como de todas as entidades, serviços, conteúdos, etc.;
- Delegação, por Entidade, da gestão/administração de serviços, filas e conteúdos;
- Especificação de Entidades;
- Especificação, por Entidade, de diferentes Serviços, Filas e Postos de Atendimento;
- Especificação, por Entidade, de diferentes conteúdos corporativos;
- Especificação e configuração individual do funcionamento de cada dispensador de senhas. O mesmo dispensador de senhas pode disponibilizar senhas para um ou mais serviços com as suas filas de atendimento próprias, podendo os serviços em causa serem de entidades distintas (e.g., dos SP e dos SAS).
- Especificação e configuração individual dos conteúdos corporativos a apresentar em cada exibidor de conteúdos.
- Especificação e configuração individual da informação a apresentar em cada exibidor relativamente ao estado de um conjunto de serviços bem como de chamada para atendimento de utentes;

- Especificação de horários de funcionamento de serviços, filas e postos de atendimento com inibição de emissão senhas em caso de indisponibilidade dos serviços/filas;
- Especificação de postos de atendimento e associação aos Serviços;
- Especificação de operadores/agentes de atendimento e associação aos Serviços;
- Parametrização de senhas prioritárias;
- A consulta e a extração (em diversos formatos como, por exemplo, Excel e PDF) de diversos gráficos e mapas com dados estatísticos relevantes tendo em consideração um período em análise indicado pelo utilizador. No mínimo, a disponibilização destes dados estatísticos deve considerar de forma individual, agregada ou combinada as seguintes dimensões informacionais: (i) Entidade; (ii) Serviço; (iii) Fila; (iv) Balcão; (v) Operador/Agente de atendimento; (vi) a hora de atendimento; (vi) dia da semana/mês do atendimento; etc. Algumas métricas consideradas relevantes são (i) o tempo médio de espera; (ii) tempo médio de atendimento; (iii) identificação de períodos de picos de fluxo/atendimento; (iv) número de atendimentos realizados, etc.
- Monitorização do estado atual do sistema como um todo ou de uma dada entidade ou serviço, nomeadamente do estado das filas de espera.

Por fim, será valorizada a existência/disponibilização de:

- HTTP API para interligação das aplicações constituintes do ecossistema aplicacional do P.PORTO com esta aplicação;
- Mecanismo de autenticação de utilizadores através de estrutura LDAP existente no P.PORTO.

1.2. Aplicação de Posto de Atendimento

A aplicação de posto de atendimento pode ser (i) web ou (ii) instalada localmente no computador de trabalho do operador/agente de atendimento. Neste último caso, deverá corresponder a uma aplicação para as últimas versões do sistema operativo Windows.

Esta aplicação deve apresentar/disponibilizar através de uma interface muito simples e intuitiva as seguintes informações/funcionalidades:

- Autenticação do operador/agente e identificação do posto de atendimento afeto;
- Dashboard que permita uma eficaz visualização das senhas em espera e do limite de tempo de espera;

- Permitir a chamada da próxima senha (conforme ordem de chegada e gestão de senhas prioritárias) para o posto de atendimento em causa;
- Permitir a chamada direta de senhas independentemente da fila de espera;
- Permitir a rechamada de uma dada senha;
- Permitir a transferência de senha entre balcões de atendimento e/ou serviços e/ou filas;
- Emissão de aviso sonoro e/ou visual de existência de utentes em espera mesmo que a aplicação, por algum motivo, esteja minimizada e/ou em execução em *background*;
- Permitir o acesso de vários utilizadores/operadores, em simultâneo, ao mesmo posto de atendimento.
- Permitir que esta aplicação seja instalada/acessível num posto de trabalho distinto do posto de atendimento para efeitos de visualização do estado das filas. Esta capacidade é útil para situações em que o posto de trabalho do operador não coincide com o posto de atendimento, podendo assim o operador no posto de trabalho verificar o estado do posto de atendimento e, em caso de necessidade, deslocar-se para o posto de atendimento.

Salienta-se que a execução desta aplicação no posto de atendimento e/ou trabalho do operador não deve interferir com outras aplicações que o utilizador possa estar a utilizar em simultâneo.

Será ainda valorizada a possibilidade destas funcionalidades poderem ser também disponibilizadas através de uma aplicação móvel específica para o efeito: utilização pelo operador para gestão do atendimento.

1.3. Dispensadores de Senhas

Os dispensadores de senhas são dedicados à emissão de senhas de atendimento para um conjunto pré-configurado de serviços definido através da aplicação de gestão central (cf. secção 1.1). Estes devem possuir um ambiente gráfico totalmente digital, de uso amigável, com possibilidade de integração dos serviços e respetivas filas associadas a cada serviço. Deve ter suporte multilingue. Deve ainda permitir a introdução de notas informativas ao cliente. O acesso e substituição do rolo de papel térmico, necessário à emissão da senha física (em papel), deve ter um acesso fácil que não coloque em causa a possibilidade de qualquer dano ao hardware e ao seu funcionamento geral. Deve ser possível a customização do layout das senhas físicas pelo gestor da plataforma, devendo esta gestão e layout ser independente entre as diversas entidades/serviços.

As características mínimas do hardware constituinte do dispensador de senhas são:

- Altura preferencial mínima: 1,20m;
- Estrutura do dispensador deve ser sólida e duradora (tipo aço carbono);
- Monitor tátil de 15", com elevada transparência e resistência a riscos;
- Impressora térmica em formato de rolo de papel de medida standard (mínimo 80mm);
- Conexão à rede via porta Ethernet RJ45 e por WiFi;
- O equipamento deve estar preparado para trabalhar 24/7;
- Emissão de senhas em papel e digitais (cf. descrição prévia);
- Emissão de alertas técnicos:
 - Dispensadora fora de serviço;
 - Dispensadora com problemas de impressão;
 - Falha de ligação;
- O hardware inerente ao dispensador deve estar devidamente protegido na estrutura do dispensador sem acesso ao público geral;
- Deve ser aplicado no pé do dispensador de senha, em vinílico, a identidade visual da instituição/entidade;
- Possibilidade futura de colocação de leitor de cartões Mifare, com interligação ao sistemas de autenticação do P.PORTO.

Salienta-se ainda que será valorizada a possibilidade de os utentes obterem senhas virtuais/digitais através de uma SMS enviada para o número de telemóvel introduzido pelo utente diretamente no dispensador de senhas, evitando assim o dispêndio de papel. Neste caso, o serviço para envio das SMS será disponibilizado pelo P.PORTO através de uma HTTP REST API. O uso desta API para envio de uma SMS é bastante simples como demonstra o Exemplo 1 através de um comando cURL (variáveis identificáveis através de \$...\$).

```
curl --location 'https://$SERVIDOR#/sms/enviarsms' \  
--header 'login: $USER$' \  
--header 'password: $PASSWORD$' \  
--header 'Content-Type: application/json' \  
--data '{  
  "message": "$TEXT0 SMS$",  
  "dest_Number": "$NR_TELEMOVEL$",
```

```
"handler": "",  
"sender": "$SENDER$"  
}
```

Exemplo 1. Uso Genérico da HTTP REST API para Envio de SMS.

Se necessário, esta API tem capacidade de notificar o sistema que solicitou o envio de SMS do estado do envio (e.g. "Pendente", "Entregue").

1.4. Aplicação Móvel

A aplicação móvel tem como principal objetivo permitir aos potenciais utentes dos serviços de atendimento disponibilizados pelo P.PORTO a obtenção de uma senha digital para dado serviço/fila, evitando/substituindo assim o uso do dispensador de senhas. Esta aplicação deve ser compatível com a larga maioria dos equipamentos móveis Android e iOS e estar disponível para download/instalação através das lojas Play Store e Apple Store. Preferencialmente, esta aplicação móvel deve ser específica para utilização exclusiva pelos (potenciais) utente do P.PORTO. Contudo, aceitar-se-á a utilização de aplicações móveis com um o público-alvo mais vasto desde que (i) os fins da aplicação sejam em tudo semelhantes aos pretendidos pelo P.PORTO; e (ii) os serviços disponibilizados sejam de carácter público, orientados para o cidadão. Por exemplo, consideram-se enquadradas neste âmbito aplicações móveis que permitem a um cidadão obter uma senha de outros serviços públicos disponibilizados por entidades públicas.

As funcionalidades mínimas a disponibilizar por esta aplicação são:

- Pesquisa/seleção de entidade e de serviços por categoria;
- Seleção de um dado serviço;
- Reserva/Obtenção de senha digital para o serviço/fila selecionado;
- Consulta do estado do serviço/fila e tempos de espera;
- Notificação do utente de chamada da senha digital atribuída;
- Notificação do utente de aproximação da sua vez para atendimento.

1.5. Exibidor de Conteúdos

Os exibidores de conteúdos estarão tipicamente localizados em espaços utilizados pelos utentes dos serviços disponibilizados pelo P.PORTO enquanto esperam pelo seu atendimento. Assim, pretende-se usar estes equipamentos para passar informação corporativa, em diversos formatos, relevante para os utentes e simultaneamente apresentar informação sobre o estado dos serviços e de chamada para o atendimento.

Para este tipo de equipamentos, o P.PORTO tem preferência por equipamentos Smart TV com capacidade para execução de aplicação responsável por realizar a integração com o restante sistema, nomeadamente para obtenção da informação/conteúdos a exibir e de atendimento. Alternativamente, aceita-se soluções compostas por (i) um Display e (ii) Box/pc para execução da aplicação responsável pela integração com o restante sistema. Em qualquer dos casos, as características mínimas requeridas para este equipamento são as seguintes:

- Smart TV 43", 4K, gama profissional;
- Ângulo de visualização mínimo, vertical e horizontal de 178º;
- Contraste mínimo de 4000:1;
- Brilho mínimo de 350 nit;
- Slim design (moldura mínima);
- Costas do display devem ser simétricas (flat) e finas;
- Display com "clean cable management";
- Wifi | Bluetooth | RJ45 – Incorporados;
- Horas de operação 24/7;
- HDMI 2.0;
- Colunas incorporadas, stereo com um mínimo de output de 10W cada;
- Mínimo de 2 Portas UBS;
- Suporte de fixação.

O sistema de gestão e de exibição de conteúdos deve ainda permitir a utilização dos seguintes elementos:

- Ficheiros de imagem (png, jpg, gif);
- Ficheiros de power point, pdf;
- Páginas HTML;

- Ficheiros vídeo (avi, mp4, mp5, mpeg);
- Vídeo embebido (youtube, vimeo, meta);
- Televisão cooperativa.

A solução deve permitir a criação de layouts independentes para cada exibidor.

1.6. Outros Requisitos Transversais

Apresenta-se de seguida um conjunto de requisitos obrigatórios, transversais ao sistema como um todo e, como tal, extensíveis (quando aplicável) aos diversos componentes integrantes do sistema:

- Conformidade com os Requisitos de Segurança das Redes e Sistemas de Informação¹;
- Cumprimento integral do Regulamento Geral de Proteção de Dados²;
- Cumprimento do Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital³;
- Compatibilidade de funcionamento das aplicações web integrantes da solução e respetiva utilização através das versões mais recentes⁴ dos seguintes navegadores de internet (*browsers*) Microsoft Edge, Firefox, Chrome e Safari;
- Compatibilidade de funcionamento/execução das aplicações não web, quando aplicável, com os sistemas operativos Window, MacOS, Ubuntu/Debian, Android, iOS.
- Utilização, sempre que aplicável, do protocolo HTTPS para disponibilização de aplicações web e de comunicações entre aplicações/módulos;
- Existência em todas as aplicações de mecanismos de autenticação, de autorização e de auditoria.

Para todas as aplicações, sem exceção, é ainda obrigatória a entrega de manuais de (i) instalação e configuração; e (ii) de utilização pelo utilizador final devidamente atualizados. As entregas destes materiais não substituem a formação exigida para todos os constituintes do Sistema de Atendimento.

1 Lei nr. 46/2018, de 13 de agosto, e Decreto Lei nr. 65/2021, de 30 de junho, que definem e regulamentam o Regime Jurídico da Segurança no Ciberespaço

2 Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016

3 Resolução do Conselho de Ministros n.º 91/2012, de 8 de novembro

4 Consideram-se as versões mais recentes à data da adjudicação. A incompatibilidade com versões posteriores deve ser justificada

2. Quadro Resumo de Itens e Quantidades

Item	Designação	Quant.	Unidade Orgânica	Quant. Parcelar
		Total		
1.1	Aplicação de Gestão Central do Sistema de Atendimento – Suporte Múltiplas Entidades e Serviços por Entidade. Integração com APP Mobile.	1	SP	0,2
			SAS	0,2
			ESTG	0,2
			ISCAP	0,2
			ESS	0,2
1.2	Equipamentos - Dispensador de senhas	4	SP	1
			SAS	
			ESTG	1
			ISCAP	1
			ESS	1
1.3	Equipamentos - Smart TV, 43"	4	SP	1
			SAS	
			ESTG	1
			ISCAP	1
			ESS	1
1.4	Serviços de Instalação e Configuração do Sistema e por Serviço/Entidade	4	SP	0,5
			SAS	0,5
			ESTG	1
			ISCAP	1
			ESS	1
1.5	Manutenção e Suporte do sistema - 2 anos de atualização, manutenção e suporte das aplicações e do sistema.	4	SP	0,5
			SAS	0,5
			ESTG	1
			ISCAP	1
			ESS	1
1.6	Manutenção e Suporte 3º ano - 1 ano adicional de garantia para o hardware - 1 ano adicional de manutenção On-site e NBD e suporte das aplicações e do sistema.	4	SP	0,5
			SAS	0,5
			ESTG	1
			ISCAP	1
			ESS	1

1. O local de entrega é o definido na respetiva coluna, de acordo com as moradas definidas no Anexo II.

ANEXO II – MORADAS E CONTACTOS

<p>P.PORTO ou Serviços da Presidência do Instituto Politécnico do Porto (SP) ou Serviços de Acção Social do Instituto Politécnico do Porto (SASIPP) Rua D. Roberto Frias, 712 4200-465 Porto</p>
<p>ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO (ESTG) Rua do Curral, Casa do Curral, Margaride 4610-156 Felgueiras</p>
<p>INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO (ISCAP) R. Jaime Lopes Amorim s/n 4465-004 São Mamede de Infesta</p>
<p>ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE (ESS) Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 400 4200-072 Porto</p>