



PLANO DE TRABALHO  
**COLABORATIVO**  
NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

# **Desenho de Serviços Públicos Digitais**

—

## **Facilitadores e Boas Práticas**



**PLANO DE TRABALHO  
COLABORATIVO**  
NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

## Índice

<b>EQUIPA DE PROJETO</b> .....	<b>2</b>
<b>ENQUADRAMENTO</b> .....	<b>4</b>
Introdução.....	4
Descrição do Projeto.....	4
Objetivos.....	4
Destinatários.....	5
Modelo Comum de criação e evolução de serviços digitais .....	5
Como usar este guia.....	6
<b>CONCEITOS-CHAVE</b> .....	<b>7</b>
<b>PRINCÍPIOS</b> .....	<b>9</b>
1 - Compreenda os utilizadores e as suas necessidades.....	9
2 - Crie um serviço simples de usar .....	10
3 - Certifique-se de que o serviço pode ser utilizado por todos .....	11
4 - Crie um serviço seguro e que proteja a privacidade dos utilizadores .....	11
5 - Peça informações novas uma única vez.....	12
6 - Torne o novo código-fonte aberto .....	13
7 - Use standards abertos e plataformas comuns da AP.....	14
8 - Trabalhe em equipa e de forma multidisciplinar .....	14
9 - Use formas ágeis de trabalho .....	15
10 - Itere e melhore com frequência .....	16
11 - Produza dados abertos que possam ser valorizados pela sociedade .....	17
<b>FACILITADORES</b> .....	<b>18</b>
Guias práticos.....	18
Ferramentas de Apoio .....	22
Normas .....	23
<b>BOAS PRÁTICAS</b> .....	<b>25</b>
Boas práticas para metodologias ágeis.....	25
Utilização de um Design System.....	25
User Research.....	26
Testes da Usabilidade .....	27
Arquitetura de Referência .....	27
Auditoria de Segurança Permanente .....	29
Classificador de Sistemas e Aplicações.....	29
<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>31</b>

## **EQUIPA DE PROJETO**

### **Ana Sofia Mota**

TicAPP - Centro de Competências Digitais da Administração Pública  
Agência para a Modernização Administrativa (AMA)

### **Carla Marques Pereira**

Direção de Sistemas de Informação  
Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS)

### **Filipe Mealha**

Direção de Sistemas de Informação  
Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS)

### **Helder Alexandre**

TicAPP - Centro de Competências Digitais da Administração Pública  
Agência para a Modernização Administrativa (AMA)

### **Jorge Barros**

Instituto de Gestão Financeira e Equipamentos da Justiça (IGFEJ)

### **Margarida Coelho**

Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS)

### **Paulo Alexandre Faria**

Arquitetura e Gestão de Canais  
Autoridade Tributária e Aduaneira (AT)

### **Patricia Martins**

Direção de Planeamento Estratégico e Controlo de Gestão  
Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública (eSPap)

### **Pedro Catela**

Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS)

**Pedro Engrácia**

Direção de Planeamento Estratégico e Controlo de Gestão  
Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública (eSPap)

**Pedro Sá Moreira**

Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS)

**Pedro Viana**

Direção de Transformação Digital  
Agência para a Modernização Administrativa (AMA)

**Ricardo Leal**

Arquitetura e Desenvolvimento  
Instituto de Informática

**Rosália Rodrigues**

Vogal do Conselho Diretivo  
Instituto de Gestão Financeira e Equipamentos da Justiça (IGFEJ)

**Sara Carrasqueiro**

Vogal do Conselho Diretivo  
Agência para a Modernização Administrativa (AMA)

## ENQUADRAMENTO

### Introdução

O presente projeto está integrado no terceiro Plano de Trabalho Colaborativo na Administração Pública, um modelo de trabalho sinérgico e com resultados rápidos que foi iniciado com um primeiro Plano de Trabalho Colaborativo na Administração Pública elaborado no âmbito do Despacho n.º 3614-D/2020, de 23 de março, da Ministra da Modernização do Estado e da Administração Pública, que definiu “orientações para os serviços públicos em cumprimento do Decreto n.º 2-A/2020, de 20 de março, em execução da declaração do estado de emergência efetuada pelo Decreto do Presidente da República n.º 14-A/2020, de 18 de março” e apoiou os serviços públicos no primeiro período de confinamento generalizado, disponibilizando instrumentos para permitir que as equipas continuassem a funcionar.

Enquadrado na área de trabalho “Inovação na Oferta de Serviços Públicos”, neste documento é apresentado o **Guia “Desenho de serviços públicos digitais - facilitadores e boas práticas”**.

### Descrição do Projeto

Este guia parte da proposta de visão de um modelo comum de serviços públicos digitais, para recolher, mapear e sistematizar um conjunto de facilitadores e de boas práticas existentes na Administração Pública portuguesa que possam ser reutilizados tendo em vista a qualidade, uniformidade e agilidade do desenvolvimento de novos serviços.

### Objetivos

Constituem-se como objetivos deste guia, tal como do modelo comum para a criação e evolução de serviços públicos, os seguintes:

- Promover uma filosofia alicerçada na ideia de relação do cidadão com o Estado como uma única identidade, ao invés de uma relação departamental e segmentada com cada entidade pública em separado;
- Auxiliar toda e qualquer entidade da Administração Pública na construção e evolução de serviços públicos;
- Contribuir para a otimização dos processos de desenho e desenvolvimento de um novo serviço público digital a disponibilizar, seja este destinado aos cidadãos, empresas, associações da sociedade civil, funcionários públicos ou outras entidades da Administração Pública;
- Tentar, sempre que possível, antever e reduzir os riscos e dificuldades que tipicamente estão associadas à criação de um novo serviço público digital;
- Apoiar na construção de um canal de contacto com o Estado que garanta uma experiência simples e transparente para o cidadão;

- Garantir o acesso inclusivo dos cidadãos aos serviços do Estado;
- Garantir um modelo comum aberto e evolutivo capaz de promover e incorporar os melhores instrumentos desenvolvidos pelas várias entidades da Administração Pública.

## Destinatários

Como destinatários deste guia foram identificados os seguintes perfis:

- Dirigentes da Administração Pública, que têm como responsabilidade garantir a transformação digital do seu serviço;
- Trabalhadores técnicos da Administração Pública, que têm como responsabilidade implementar o serviço digital.

Numa visão, mais abrangente, considerando o modelo comum para a criação e evolução dos serviços públicos digitais, identificam-se ainda os seguintes perfis:

- Coordenadores de equipas técnicas de empresas externas, que têm como responsabilidade, garantir que a sua equipa implementa o serviço digital, de acordo com os princípios do modelo comum;
- Colaboradores técnicos de empresas externas, que têm como responsabilidade implementar o serviço digital, de acordo com os princípios do modelo comum;
- Equipas digitais de outros países, que pretendam definir e divulgar as melhores práticas na disponibilização de serviços públicos digitais.

## Modelo Comum de criação e evolução de serviços digitais

Como referido anteriormente, este guia parte da proposta de visão de um modelo comum de serviços públicos digitais. Desta forma, torna-se necessário dar enquadramento à criação do modelo comum de criação e evolução de serviços digitais que surge em resultado do enunciado em:

### **Grandes Opções do Plano 2020-2023 do XXII Governo Constitucional (Lei n.º 3/2020)**

*“Assumido o compromisso de promover um maior uso das tecnologias de informação em todos os organismos públicos e nos diversos serviços que estes disponibilizam, é preciso assegurar a reconversão de processos para o universo digital, bem como apostar na formação e valorização dos trabalhadores da Administração Pública. Mais do que uma racionalização de custos, pretende-se construir uma forma de servir melhor, simplificando e agilizando as interações com os cidadãos. Para este efeito, o Governo irá:*

*(...) “Adotar um **modelo comum (framework) de standards e boas práticas internacionais no desenho e desenvolvimento de serviços para cidadãos e empresas, que inclua linhas de orientação sobre a estrutura - modelo de entrada (onboarding), os princípios de acesso ao serviço***

(através dos meios digitais de autenticação - Chave Móvel Digital) e níveis de serviço e de suporte de qualidade;“

E na

***Estratégia para a Inovação e Modernização do Estado e da Administração Pública 2020-2023 (RCM 1 Julho de 2020)***

*Medida: “Definir princípios, normas, guias, arquiteturas de referência e tecnologias comuns apoiando a sua adoção transversal à Administração Pública através do Centro de Competências Digitais da Administração Pública (TicAPP).“*

*Meta: “Desenvolvido e disponibilizado um modelo comum (framework) para desenho e desenvolvimento de serviços digitais.”*

Foram identificados os seguintes benefícios da adoção de um modelo comum para desenho e desenvolvimento de serviços digitais:

- A adoção de um modelo de base comum (*framework*) garantirá **uniformidade e consistência** na definição, implementação e medição de serviços digitais;
- A adoção de um modelo comum aumentará a **inclusão e acessibilidade** dos serviços digitais;
- A adoção de um modelo comum contribuirá para uma **maior segurança e proteção de dados pessoais**, através do reforço das políticas de autenticação (Autenticação.GOV) e trocas de informação entre o cidadão e as entidades públicas (iAP);
- A adoção dos princípios, *standards* e boas práticas permitirá uma melhor experiência de utilização para os cidadãos (**UX**), reduzindo significativamente o número de interações necessárias (**desenho centrado no utilizador**), a quantidade da informação prestada (**only once**) e a ambiguidade na resposta à solicitação do serviço (**métricas**);
- Promover a reutilização de componentes e plataformas existentes na Administração Pública;
- Promover a utilização de standards abertos e a criação de código aberto que permita a redução de custos e promova a reutilização.

## Como usar este guia

Pretende-se que este guia, tal como futuramente o modelo comum, seja uma ferramenta que possa ser consultada e utilizada de acordo com as necessidades do funcionário público que o consulta.

Neste sentido os facilitadores e boas práticas são apresentados na sequência da apresentação de um conjunto de princípios orientadores para a criação e evolução de um serviço público digital na Administração Pública portuguesa. Cada facilitador e boa prática identificado estará relacionado com os princípios orientadores.

## CONCEITOS-CHAVE

### Serviço Público Digital

Toda e qualquer relação entre os cidadãos, as empresas e as associações da sociedade civil e o Estado que tenham como intervenientes uma ou mais entidades públicas da Administração pública e que pretenda endereçar os direitos, as obrigações, e/ou as necessidades derivadas de um determinado evento de vida, em que a interação é suportada por canais digitais.

### Princípio

No contexto deste documento um princípio estabelece uma orientação que deve ser seguida no desenho e desenvolvimento de um serviço público digital.

### Guia Prático

Um guia prático, como por exemplo o **Guia de Usabilidade para Aplicações Web**, apresenta princípios, recomendações e exemplos práticos que ajudem os leitores na execução das suas tarefas no âmbito do desenho e desenvolvimento de um serviço público digital. Os guias práticos apresentados neste documento são conteúdos que foram produzidos por organismos públicos, nomeadamente os representados neste grupo de trabalho, no âmbito do desenho e desenvolvimento dos serviços digitais por eles disponibilizados.

### Ferramenta de Apoio

Uma ferramenta de apoio, como por exemplo o **accessmonitor.gov.pt**, são ferramentas que foram consideradas úteis para a execução das tarefas de desenho e desenvolvimento de serviços digitais. As ferramentas apresentadas neste documento foram criadas por organismos públicos, nomeadamente os representados neste grupo de trabalho, no âmbito das suas atividades e que sejam pertinentes para o desenho e desenvolvimento dos serviços digitais.

### Estratégia

Uma estratégia, como por exemplo a **Estratégia Cloud AP**, apresenta recomendações, orientações e planos de ação que ajudem os leitores na execução das suas tarefas no âmbito do desenho um serviço público digital. As estratégias apresentadas neste documento são transversais à Administração Pública e aprovadas pelos órgãos próprios.

### Norma

Uma norma, como por exemplo a **RCM 41/2018**, apresenta normativo legislativo ou regulamentar que deve ser seguido no desenho e desenvolvimento de serviços públicos digitais.



## **Facilitador**

No contexto deste documento um facilitador corresponde a um elemento que venha a facilitar a execução de tarefas no âmbito do desenho e desenvolvimento de serviços públicos digitais. Esse elemento pode ser um guia prático, uma ferramenta de apoio, uma estratégia ou uma norma.

## **Boa Prática**

No contexto deste documento uma boa prática consiste num conjunto de métodos ou técnica, utilizado por um organismo público, nomeadamente os representados neste grupo de trabalho, e que já provou a sua eficácia no suporte ou cumprimento de um determinado objetivo.

## PRINCÍPIOS

Os princípios são o núcleo do futuro modelo comum para a criação e evolução dos serviços públicos digitais e estabelecem onze declarações de propósito e orientações que devem ser seguidas pelas entidades públicas. A identificação destes princípios é uma atividade em curso. O conjunto apresentado de seguida deverá ser evoluído e constantemente atualizado de acordo com as estratégias e compromissos nacionais e internacionais.

### 1 - Compreenda os utilizadores e as suas necessidades

#### Descrição

Desenvolva uma compreensão profunda dos utilizadores e do problema que pretendemos resolver. Observe o contexto completo para entender o que o utilizador pretende alcançar e não apenas a parte em que ele deve interagir com o governo.

#### Propósito

Entender o máximo possível do contexto, sendo este o caminho que oferece as melhores hipóteses de sucesso para responder às necessidades dos utilizadores de forma simples e efetiva.

Focar no utilizador e no problema que ele pretende resolver - em vez de uma solução específica, o que geralmente significa que iremos aprender coisas inesperadas sobre as suas necessidades.

O problema real pode não ser aquele que pensámos inicialmente que precisava de ser resolvido. Testar as nossas suposições cedo e frequentemente reduz o risco de construir algo errado.

#### Como cumprir este princípio?

As equipas responsáveis pelo serviço devem descrever as necessidades dos utilizadores, o que implicará:

- Realizar uma investigação holística sobre as necessidades reais dos utilizadores, tomando o seu ponto de vista e o que isso significa para o desenho do serviço:
  - Empatia - descobrir os problemas internos do serviço/produto. Identificar as necessidades e frustrações dos utilizadores.
    - Entrevistas;
    - Observações;
  - Definir - sintetizar os dados obtidos na fase de empatia e definir os problemas, criando:
    - Jornada do Utilizador;
    - *Personas*;

- Usar dados analíticos de acessos web e outros dados que estão disponíveis (por exemplo, de centros de contacto do Estado ou serviços de terceiros) para melhorar a compreensão do problema.

À medida que o serviço digital está a ser construído, deve testá-lo regularmente com os potenciais utilizadores para garantir que responde às suas necessidades.

## 2 - Crie um serviço simples de usar

### Descrição

Crie um serviço simples, intuitivo e compreensível pelos utilizadores.

### Propósito

As pessoas esperam que os serviços funcionem de forma simples e os serviços públicos não devem ser exceção.

Deve ser notado que custa demasiado tempo e dinheiro ao Estado, quando temos de lidar com os erros que acontecem quando os serviços não funcionam bem. E quando os serviços são mais complexos do que seria necessário, isso irá minar a confiança nos serviços públicos.

### Como cumprir este princípio?

As equipas responsáveis pelo serviço devem:

- certificar-se que o serviço permite ao utilizador fazer o que ele precisa da maneira mais simples possível - para que as pessoas tenham sucesso na primeira vez, com o mínimo de apoio;
- testar frequentemente a usabilidade com potenciais utilizadores reais, usando técnicas apropriadas;
- testar todos os momentos do serviço com as quais o utilizador interage - partes online e partes offline (como cartas);
- desenhar o serviço para funcionar com uma variedade de dispositivos que reflitam o comportamento dos utilizadores;
- os serviços devem fornecer aos utilizadores uma experiência consistente do início ao fim.

### **3 - Certifique-se de que o serviço pode ser utilizado por todos**

#### **Descrição**

Disponibilizar um serviço que todos possam usar, incluindo pessoas com deficiência ou outras características protegidas por lei, ou que não têm a literacia digital necessária ou confiança para usá-la.

#### **Propósito**

Os serviços públicos devem trabalhar para todos os que precisam usá-los. As organizações do setor público têm a obrigação legal de considerar as necessidades de todos ao construir e disponibilizar serviços digitais.

#### **Como cumprir este princípio?**

As equipas responsáveis pelo serviço devem:

- respeitar os standards de acessibilidade;
- evitar excluir quaisquer grupos dentro do público-alvo que pretendem servir;
- realizar pesquisas com participantes que representem o público potencial para o serviço, incluindo pessoas com necessidades especiais;
- certificar-se que as pessoas não sejam impedidas de usar o serviço por falta de literacia digitais ou acesso à Internet, fornecendo suporte digital assistido adequado para cobrir quaisquer lacunas.

### **4 - Crie um serviço seguro e que proteja a privacidade dos utilizadores**

#### **Descrição**

Avalie quais dados que o serviço irá recolher, armazenar e fornecer. Entenda como os organismos públicos classificam os dados, as responsabilidades legais da organização e os riscos de segurança associados ao serviço. Consulte especialistas onde for necessário.

#### **Propósito**

Os serviços geralmente mantêm informações pessoais e confidenciais sobre os utilizadores. As entidades públicas têm o dever legal de proteger essas informações. O não cumprimento desse dever minaria a confiança do público no serviço público digital.

## Como cumprir este princípio?

As equipas responsáveis pelo serviço devem:

- identificar ativamente ameaças de segurança e privacidade ao serviço público digital e usar uma abordagem robusta e proporcional para proteger a informação e gerir riscos de fraude;
- ter um plano e um orçamento que permita gerir a segurança durante o ciclo de vida do serviço (por exemplo, respondendo a novas ameaças, colocando controlo em funcionamento e aplicando *patches* de segurança ao software);
- recolher e processar as informações pessoais dos utilizadores de uma forma segura e que respeite sua privacidade;
- usar uma abordagem para garantia de identidade e autenticação que equilibra os riscos de forma proporcional (para serviços que precisam de garantia de identidade ou autenticação)
- trabalhar com equipas de gestão de risco de negócios e de informação (como responsáveis pelos ativos de informação e encarregados de dados) para garantir que o serviço responde aos requisitos e regulamentos de segurança e proteção de dados, sem colocar a entrega em risco;
- realizar testes de vulnerabilidade e penetração adequados;
- garantir o cumprimento de todos os requisitos classificados como obrigatórios na matriz de conformidade da RCM 41/2018.

## 5 - Peça informações novas uma única vez

### Descrição

A informação utilizada por serviços digitais deve ser interoperável, o que significa que os serviços podem trocar essas informações sem ter que pedir a pessoas ou empresas que o forneçam novamente.

### Propósito

Ter de fornecer a mesma informação várias vezes é um dos maiores incómodos para cidadãos e empresas. Por conseguinte, há que evitar pedidos de informação desnecessários. Para o prestador de serviços, a reutilização de informação já registada com as entidades públicas significa uma redução dos custos de registo e gestão de dados.

## Como cumprir este princípio?

As equipas responsáveis pelo serviço devem:

- possuir uma visão geral de todos os dados necessários para a prestação do serviço;

- para cada um destes dados determinar se já está registado por outra entidade pública, realizando o registo de fonte;
- Se forem necessários estabelecer os protocolos necessários à partilha de dados com as entidades públicas identificadas.

## **6 - Torne o novo código-fonte aberto**

### **Descrição**

Torne o código-fonte, que seja desenvolvido para o serviço, abertos e reutilizável e publique-o sob as licenças apropriadas

### **Propósito**

É importante partilhar seu código-fonte para que outras organizações com necessidades semelhantes possam reutilizá-lo.

O código aberto ajuda a:

- reduzir os custos do seu projeto e de outros;
- evite o aprisionamento numa plataforma/fornecedor;
- parar a duplicação;
- aumentar a transparência;
- adicionar benefícios, a partir de melhorias executadas por outras equipas de programação.

### **Como cumprir este princípio?**

As equipas responsáveis pelo serviço devem:

- escrever código aberto desde o início e publicá-lo num repositório aberto - sem qualquer informação sensível, como chaves secretas e credenciais;
- manter propriedade intelectual do código-fonte desenvolvido como parte do serviço e disponibilizá-lo para reutilização sob uma licença de código aberto;
- existem alguns casos em que o código não deve publicado abertamente, por exemplo, um código relacionado com uma política pública sensível que ainda não foi anunciada.

## 7 - Use standards abertos e plataformas comuns da AP

### Descrição

Construa os serviços usando standards abertos e plataformas comuns da administração pública quando apropriado.

### Propósito

Ao usar standards abertos e plataformas comuns da administração pública, contribui para:

- responder às necessidades dos utilizadores, usando soluções comprovadas;
- tornar a experiência dos utilizadores mais consistente ao nível dos diversos serviços públicos, o que gera confiança;
- economizar tempo e dinheiro reutilizando componentes que já se encontram disponíveis;
- ser mais eficiente partilhando dados de forma adequada;
- possibilitar a alteração de tecnologias quando necessário, evitando o aprisionamento do fornecedor.

### Como cumprir este princípio?

As equipas responsáveis pelo serviço devem:

- identificar e usar standards abertos e plataformas comuns, e/ou quaisquer razões para o não fazer;
- entender as necessidades dos utilizadores que sejam comuns a outros serviços e responder a essas necessidades de forma consistente ao nível da administração pública;
- use componentes tecnológicos padrão na administração pública sempre que possível.

## 8 - Trabalhe em equipa e de forma multidisciplinar

### Descrição

Crie uma equipa multidisciplinar que possa construir e operar o serviço de forma sustentada.

### Propósito

Para disponibilizar um serviço público digital irá ser necessária uma equipa formada por pessoas com uma combinação diversificada de competências e conhecimentos.

## Como cumprir este princípio?

Os responsáveis pelo serviço devem:

- formar uma equipa multidisciplinar adequada ao que é preciso alcançar durante a fase relevante de desenvolvimento do serviço, nomeadamente com competências em:
  - gestão de produto/serviço e autoridade para tomar decisões;
  - desenho de serviços e experiência com o utilizador;
  - design de conteúdo;
  - arquitetura de soluções e experiência em desenvolvimento;
  - experiência em análise, gestão de informação, segurança e acessibilidade;
  - conhecimento sobre cultura, idioma, género ou outras considerações relevantes para os utilizadores para o serviço.
- incluir pessoas na equipa com experiência na prestação do serviço em todos os canais off-line relevantes e os sistemas de *back-end* com os quais o serviço precisará integrar.
- fornecer à equipa acesso ao conhecimento especializado de que precisa, por exemplo análise jurídica, política ou específica do setor recorrendo a recursos de dentro ou de fora da organização.

## 9 - Use formas ágeis de trabalho

### Descrição

Crie o serviço usando metodologias ágeis e iterativas centradas no utilizador.

### Propósito

Usar metodologias ágeis significa disponibilizar o seu serviço a utilizadores reais o mais rápido possível. Em seguida, observar e obter feedback sobre como os utilizadores o usam e iterar o serviço com base nessa aprendizagem.

## Como cumprir este princípio?

As equipas responsáveis pelo serviço devem:

- usar formas ágeis de trabalho - inspecionando, aprendendo e adaptando-se à medida que avançam;
- crie uma lista priorizada de funcionalidades e defeitos, também conhecida como “*feature backlog*” e “*bug backlog*”;



- use revisões de código para garantir a qualidade;
- execute testes de usabilidade com frequência para ver como o serviço funciona e identificar melhorias que devem ser feitas;
- lance funcionalidades e melhorias várias vezes por mês.

## 10 - Itere e melhore com frequência

### Descrição

Deverá haver a capacidade, os recursos e a flexibilidade técnica para iterar e melhorar o serviço com frequência.

### Propósito

Os serviços nunca estão 'concluídos'. Usar métodos ágeis significa fazer com que utilizadores reais utilizem o serviço o mais cedo possível e em seguida, fazer melhorias ao longo da vida útil do serviço.

A melhoria contínua significa que poderá responder às mudanças nas necessidades do utilizador, tecnologia ou política governamental durante toda a vida útil do serviço. Portanto, em vez de ter que ser substituído, o serviço permanece relevante até que seja retirado.

### Como cumprir este princípio?

A iteração não é apenas para os estágios iniciais de desenvolvimento de um serviço, deve ser aplicada ao longo do ciclo de vida do serviço, o que significa ser capaz de fazer melhorias substanciais ao serviço, de forma contínua.

Fazer melhorias pode significar:

- realizar pesquisa das necessidades dos utilizadores para entender melhor o que os utilizadores precisam para o serviço;
- responder a problemas técnicos e mudanças no comportamento do utilizador;
- tornando o serviço mais simples de usar.

## **11 - Produza dados abertos que possam ser valorizados pela sociedade**

### **Descrição**

Dado o papel fundamental que os dados assumem, não só a nível da estratégia/diretivas europeias (*free flow of data, data governance act, open data*), mas acima de tudo pelo valor que estes dados têm para sociedade pelo potencial de criação de soluções inovadoras com interesse económico, científico e social, os serviços públicos digitais devem produzir/disponibilizar os dados de forma aberta, excetuando as situações em que existem limitações ao acesso a essa informação.

### **Propósito**

Ao disponibilizarmos dados abertos, estes podem fornecer:

- aos utilizadores informação e uma escolha informada sobre os serviços que usam;
- aos responsáveis pelo serviço as informações em que podem confiar para entender o que os utilizadores precisam;
- às empresas e à comunidade uma oportunidade de aproveitar os dados divulgados e produzir bens e serviços a partir deles.

### **Como cumprir este princípio?**

As equipas responsáveis pelo serviço podem:

- publicar dados do serviço – não só descritivos e de utilização do serviço, mas também dados sobre a forma como os cidadãos/empresas usam o serviço, obviamente de forma anonimizada;
- usar dados publicados por outros serviços, na criação do novo serviço público digital;
- garantir sempre a confidencialidade e privacidade dos dados publicados.

## FACILITADORES

### Guias práticos

#### Guia de Usabilidade para Aplicações Móveis

##### Descrição

Este documento apresenta um conjunto de boas práticas gerais e um conjunto de boas práticas ao nível dos componentes da interface das aplicações.

##### Referências

<https://usabilidade.gov.pt/guia-apps>

##### Princípios Relacionados

**2 - Crie um serviço simples** de usar

**3 - Certifique-se de que o serviço pode ser utilizado por todos**

#### Guia de Usabilidade para Aplicações Web

##### Descrição

O Guia de Usabilidade para Aplicações Web, apresenta princípios, recomendações, orientações e exemplos práticos que ajudem os leitores na execução das suas tarefas no âmbito do desenho e desenvolvimento de um serviço público digital.

##### Referências

<https://usabilidade.gov.pt/guia-web>

##### Princípios Relacionados

**2 - Crie um serviço simples** de usar

**3 - Certifique-se de que o serviço pode ser utilizado por todos**

## Guia para Projetos de Transformação digital

### Descrição

Este manual serve como guia, para as equipas de projeto, na criação de serviços públicos digitais focados nos cidadãos, empresas ou funcionários, sendo que a *framework* usada neste guia e definida pela equipa do TicAPP para a execução das suas atividades no âmbito da transformação digital da Administração Pública, permite às entidades públicas, que de acordo com a sua maturidade e estágio na jornada de transformação digital, possam tirar partido das orientações, documentos e exemplos práticos nele apresentados.

### Referências

<https://ticapp.github.io/GuiaTransformacaoDigital/>

### Princípios Relacionados

- 1 - **Compreenda os utilizadores e as** suas necessidades
- 2 - **Crie um serviço simples** de usar
- 3 - **Certifique-se de que o serviço pode ser utilizado por todos**
- 7 - **Use standards abertos e plataformas comuns**
- 8 - **Trabalhe em** equipa e de forma multidisciplinar
- 9 - **Use formas ágeis de trabalho**
- 10 - **Itere e melhore com frequência**

## Manual de Integração com Autenticação.Gov

### Descrição

Este manual tem como objetivo apresentar as principais funcionalidades e benefícios do Autenticação.Gov, abordando os seguintes temas:

- Principais Funcionalidades – onde se descreve os principais objetivos e funcionalidades da solução;
- Visão Geral da Solução – onde é apresentada de forma sumária, a visão geral da solução, bem como os diversos atores no fluxo de autenticação de um Utilizador;
- Integração com o Autenticação.Gov do Cartão de Cidadão – onde se descrevem as adaptações necessárias à utilização do Autenticação.Gov;
- Utilização da funcionalidade de *Single Sign On* – onde é descrito o funcionamento em modo de sessão, com o Autenticação.Gov;

- Autenticação com certificados que não do Cartão de Cidadão – descreve a utilização do Autenticação.Gov com certificados digitais associados à Ordem dos Advogados, Notários ou Solicitadores;
- Grupos de confiança dos atributos do Autenticação.Gov – descreve-se os níveis de confiança atribuídos aos atributos utilizados;
- Utilização de assinaturas digitais – onde se exemplifica a utilização da assinatura eletrónica a usar nos pedidos de autenticação;
- Exemplo de autenticação – demonstrativos da utilização dos processos de autenticação como Autenticação.Gov;
- Especificações Técnicas – onde se encontram as definições técnicas para integração com o Autenticação.Gov.

## Referências

<https://www.autenticacao.gov.pt/documents/20126/0/Autentica%C3%A7%C3%A3o.Gov+-+Manual+de+Integra%C3%A7%C3%A3o+v1.5.4.pdf/82d87ff8-e046-d69f-cca5-38d319f7afa5?t=1610443249238>

## Princípios Relacionados

### **7 - Use standards abertos e plataformas comuns da AP**

## Guia de Integração com SCAP

### Descrição

O SCAP foi desenvolvido com o objetivo de possibilitar a associação da identidade eletrónica de um cidadão (expressa nos certificados digitais no chip do Cartão do Cidadão e Chave Móvel Digital) aos papéis que o mesmo desempenha na sociedade, por exemplo, “Engenheiro”, “Presidente” de uma Instituição, “Administrador”, “Diretor”, entre outros. Este sistema permite que, através da autenticação ou assinatura eletrónica de documentos, sejam certificados um conjunto de atributos (qualidades) que o cidadão tem e lhe estão atribuídos por entidades fornecedoras de atributos. Este sistema assegura o não-repúdio de todas as assinaturas e autenticações realizadas na qualidade de determinado(s) atributo(s). Todos os atributos profissionais de um determinado cidadão são validados e certificados pelos Fornecedores de Atributos com competência provada para tal. Por exemplo, um cidadão que queira realizar uma assinatura de um documento digital usando um atributo de Dirigente Público, só o poderá fazer se o atributo estiver devidamente publicado no DRE e disponível no respetivo fornecedor de atributos.

## Referências

A versão existente deste guia, contém informação sensível pelo que não poderá ser disponibilizada publicamente. Em breve será disponibilizada no site relativo ao [autenticacao.gov.pt](http://autenticacao.gov.pt) uma versão pública. Para obter informação detalhada contacte por favor [ama@ama.pt](mailto:ama@ama.pt)

Informação Genérica em

<https://www.autenticacao.gov.pt/web/guest/a-autenticacao-de-profissionais>

## Princípios Relacionados

### **7 - Use standards abertos e plataformas comuns da AP**

## Guia de Gestão de Projetos usando PM<sup>2</sup>

### Descrição

Os projetos para os serviços públicos devem seguir uma metodologia de gestão de projetos. Existem alguns guias disponíveis, sendo alguns adaptados para contextos específicos de trabalho como o Guia para a Gestão de Projetos em Teletrabalho. Em alternativa, deverá utilizar-se uma metodologia transversal como a PM<sup>2</sup>.

PM<sup>2</sup> é uma metodologia *open-source* de gestão de projetos, simples e fácil de implementar e que pode ser adaptada às necessidades específicas de cada projeto em concreto. Disponibiliza às administrações públicas dos Estados-Membros da União Europeia, um conjunto de recursos gratuitos (guia da metodologia, templates de projetos e outros materiais), com o objetivo de melhorar a gestão e comunicação nos projetos de serviços digitais.

### Referências

[https://www.colaboraap.gov.pt/Ficheiros/Documentos/PTColabAP\\_Proj1.3\\_GUIA\(VersaoFinal\).pdf](https://www.colaboraap.gov.pt/Ficheiros/Documentos/PTColabAP_Proj1.3_GUIA(VersaoFinal).pdf)

[https://europa.eu/pm2/home\\_en](https://europa.eu/pm2/home_en)

### Princípios Relacionados

#### **9 - Use formas ágeis de trabalho**

#### **8 - Trabalhe em equipa e de forma multidisciplinar**

## Guia de Comunicação de Redes Sociais

### Descrição

O Guia das Redes Sociais para o Setor Público pretende ajudar a dinamizar e gerir os conteúdos das redes sociais *LinkedIn* e *Instagram* para o setor público. Este Guia foca-se no *LinkedIn* e no

Instagram e elucidada, de forma breve, a relevância do *LinkedIn* e do Instagram para o reforço da imagem e da notoriedade de uma entidade da Administração Pública, abordando o objetivo da presença das organizações nestas redes sociais, como poderão ser utilizadas, qual a periodicidade adequada das publicações, o estilo a utilizar, assim como outras regras de publicação, objetivos a atingir, avaliação de métricas, entre outras variáveis relevantes.

## Referências

A disponibilizar em <https://www.colaboraap.gov.pt/>

## Princípios Relacionados

**1 - Compreenda os utilizadores e as suas necessidades**

**5 - Peça informações novas uma única vez**

**10 - Itere e melhore com frequência**

## Ferramentas de Apoio

### Toolkit para Serviços Públicos Centrados nos Cidadão

#### Descrição

Este toolkit é um conjunto de ferramentas e técnicas que ajudarão as organizações e os serviços do estado a compreender e aplicar processos de design e inovação, do início ao fim. Todas as ferramentas deste toolkit foram validadas e testadas, tanto em projetos desenvolvidos pelo **LabX** como em ações de capacitação e mentoria, coordenadas pelo laboratório.

#### Referências

[https://labx.gov.pt/wp-content/uploads/2020/12/LabX\\_-Toolkit-para-Servicos-Publicos\\_v1.0-BETA.pdf](https://labx.gov.pt/wp-content/uploads/2020/12/LabX_-Toolkit-para-Servicos-Publicos_v1.0-BETA.pdf)

#### Princípios Relacionados

**1 - Compreenda os utilizadores e as suas necessidades**

### Gerador Declaração de Acessibilidade

#### Descrição

Para gerar a Declaração de Acessibilidade e Usabilidade foi desenvolvido um Gerador, o qual mediante o preenchimento de um formulário o conduz pelas 5 secções da declaração e lhe proporciona no final uma página pronta a publicar no seu sítio Web.

## Referências

<https://amagovpt.github.io/gerador/>

## Princípios Relacionados

**3 - *Certifique-se de que o serviço pode ser utilizado por todos***

## AccessMonitor

### Descrição

O Access Monitor é o validador de práticas de acessibilidade Web (WCAG 2.1) e que permite obter um relatório de acessibilidade de cada página de um sítio web.

### Referências

<https://accessmonitor.acessibilidade.gov.pt/>

### Princípios Relacionados

**3 - *Certifique-se de que o serviço pode ser utilizado por todos***

## Normas

### RCM 41/2018 – Proteção de dados pessoais

#### Descrição

Define orientações técnicas para a Administração Pública em matéria de arquitetura de segurança das redes/sistemas de informação e procedimentos a adotar de modo a cumprir as normas do RGPD.

#### Referências

<https://dre.pt/application/conteudo/114937034>

#### Princípios Relacionados

**4 - *Crie um serviço seguro e que proteja a privacidade dos utilizadores***



## Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital (RNID)

### Descrição

Regulamento que estabelece a adoção de normas abertas nos sistemas informáticos do Estado w que define as especificações técnicas e formatos digitais a adotar pela Administração Pública. Efetivamente, a utilização de formatos abertos (não proprietários) é imprescindível para assegurar a interoperabilidade técnica e semântica, em termos globais, dentro da Administração Pública, na interação com o cidadão ou a empresa e para disponibilização de conteúdos e serviços, criando a necessária independência dos fornecedores ou soluções de software adotadas.

### Referências

<https://dre.pt/pesquisa/-/search/114457664/details/maximized>

### Princípios Relacionados

**7 - Use standards abertos e plataformas comuns da AP**

## Acessibilidade - Decreto-Lei n.º 83/2018

### Descrição

Este decreto-lei alarga o âmbito de aplicação da Lei n.º 36/2011, de 21 de junho, que estabelece a adoção de normas abertas nos sistemas informáticos do Estado, à Administração Pública local e a funções consideradas essenciais, no que diz respeito à acessibilidade do conteúdo de sítios web e de aplicações móveis. No mesmo sentido, revê o Regulamento Nacional de Interoperabilidade Digital, aprovado em anexo à Resolução do Conselho de Ministros n.º 91/2012, de 8 de novembro, e alterado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 2/2018, de 5 de janeiro, por forma a integrar os referenciais normativos da Diretiva.

### Referências

<https://dre.pt/pesquisa/-/search/116734769/details/maximized>

### Princípios Relacionados

**3 - Certifique-se de que o serviço pode ser utilizado por todos**

## BOAS PRÁTICAS

### Boas práticas para metodologias ágeis

#### Descrição

A adoção das metodologias ágeis surge da necessidade de ultrapassar as dificuldades e desvantagens de aplicação das metodologias tradicionais na gestão / implementação de projetos. A metodologia ágil pressupõe períodos de tempo curtos entre cada entrega, com o objetivo de garantir uma entrega antecipada e contínua de software suscetível de avaliação.

Adote uma abordagem iterativa e incremental na implementação de um novo serviço, que permita desde muito cedo confirmar se o serviço a ser entregue vai ou não ao encontro das necessidades e proceder às respetivas correções com baixo risco e custo.

#### Referências

Metodologias Ágeis – TicApp

<https://ticapp.gov.pt/wp-content/uploads/2021/03/TICAPP2021-Metodologias-%C3%81geis-v1.0-1.pdf>

#### Princípios Relacionados

**9 - Use formas ágeis de trabalho**

### Utilização de um Design System

#### Descrição

Os *design systems* são um conjunto de orientações que funcionam essencialmente como uma base de trabalho comum entre as equipas de desenho e desenvolvimento de um serviço digital.

A finalidade principal dos *design systems* passa por definir de forma evolutiva todos os elementos, componentes e páginas essenciais à construção da *user experience* (UX) e *user interface* (UI) de um serviço digital.

A utilização de um *design de system* permite reduzir a duplicação de esforços e a inconsistência, fornecendo uma fonte/uma base comum para as diversas equipas das entidades públicas no desenho e desenvolvimento de um serviço digital.

#### Referências

Usabilidade.gov.pt – AMA

<https://usabilidade.gov.pt/componentes>

Soluções UI tipificadas – FCT

<http://estilos.fct.pt/>

A comprehensive guide to design systems – InvisionApp

<https://www.invisionapp.com/inside-design/guide-to-design-systems/>

## Princípios Relacionados

**2 - Crie um serviço simples de usar**

## User Research

### Descrição

A *User research* é a análise aos utilizadores de um serviço digital de forma a melhorar a experiência do utilizador. Informa quais as características, necessidades específicas, comportamentos e motivações dos utilizadores do serviço através de métodos como *persona*, inquéritos, entrevistas, testes de usabilidade, etc., para um design do serviço digital centrado no utilizador. Na prática, esta análise está a ser utilizada no redesenho de serviços digitais através do desenvolvimento de *dashboards* de *user experience* dos utilizadores (características dos utilizadores, acesso a páginas, fluxo de caminhos, interação com redes sociais associadas ao serviço, etc.) e, para informar a análise *persona* dos utilizadores do serviço.

Não havendo nenhuma referência completa disponível no contexto nacional, deixam-se duas referências com informação sobre *user research*. No entanto o *Toolkit* para Serviços Públicos Centrados nos Cidadãos inclui um conjunto de ferramentas que têm sido utilizadas pela equipa do LabX para as tarefas investigação que realiza nos seus projetos em contexto nacional, que poderão ser uma mais-valia no desenho e desenvolvimento de serviços digitais.

### Referências

Toolkit para Serviços Públicos Centrados nos Cidadãos

<https://www.gov.uk/service-manual/user-research>

<https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/user-research/index.html>

## Princípios Relacionados

**1 - Compreenda os utilizadores e as suas necessidades**

**2 - Crie um serviço simples de usar**

**4 - Crie um serviço seguro e que proteja a privacidade dos utilizadores**

**3 - Certifique-se de que o serviço pode ser utilizado por todos**

## Testes da Usabilidade

### Descrição

Os testes de usabilidade, são um método de *user experience* (UX) que permitem avaliar de forma clara e concreta a qualidade da usabilidade de um determinado produto ou serviço, quer seja ele digital ou não.

É importante realçar, sobre o conceito de usabilidade, que segundo a norma internacional “Ergonomia da interação homem-máquina”, a ISO 9241-210 (2010), ele se refere especificamente à capacidade de “um sistema, produto ou serviço poder ser utilizado por utilizadores específicos para atingir determinados objetivos com a maior eficácia, eficiência e satisfação possível, num determinado contexto.”.

Segundo esta definição, podemos então concluir, que a usabilidade e por consequência os testes de usabilidade, têm por objetivo, avaliar a qualidade do produto digital atendendo ao grau de eficácia, eficiência e satisfação dos utilizadores na execução de determinadas tarefas.

Esta prática tem sido usada por exemplo pelo Instituto de Informática no portal Segurança Social Direta, nas suas evoluções mais recentes.

Da mesma forma o TicApp tem adotado esta prática nos seus projetos como a plataforma de participação – participa.gov.pt.

### Referências

Testes de Usabilidade – TicApp

<https://ticapp.gov.pt/wp-content/uploads/2021/03/TicAPP2021-TestesUsabilidade.pdf>

*Usability Testing*

<https://www.nngroup.com/courses/usability-testing/>

### Princípios Relacionados

**2 - Crie um serviço simples de usar**

**3 - Certifique-se de que o serviço pode ser utilizado por todos**

## Arquitetura de Referência

### Descrição

Defina ou adote uma arquitetura de referência de sistemas de informação que permita enquadrar, caracterizar e avaliar as diversas componentes que constituem um sistema de informação. A arquitetura de referência deverá estar orientada à função de cada componente para que seja mais fácil a identificação de candidatos à reutilização dos mesmos.

As funções comuns, tais como autenticação, registos de auditoria, impressão, exportação de ficheiros, arquivo, entre outros devem ficar claramente identificadas para evitar dispersões tanto a nível tecnológico como de soluções implementadas.

A partir da caracterização funcional da arquitetura de referência devem ser mapeados os componentes tecnológicos (desenvolvidos ou incorporados) que permitam satisfazer cada uma das componentes funcionais.

O modelo da arquitetura de referência deve contemplar as seguintes camadas:

- Arquitetura de Informação – defina as estruturas informacionais bem como relações existentes entre estas, deve ir mais além do que definir um “modelo de dados”, mas antes identificar a forma como os conceitos de informação (assentes em realidades conhecidas) se mapeiam em estruturas de dados (modelos de dados);
- Arquitetura Aplicacional – defina a estrutura interna de referência das aplicações, que deve contemplar as integrações entre aplicações e serviços de modo a construir serviços alargados que possam dar resposta às diferentes necessidades;
- Arquitetura de Infraestrutura – Identifique o hardware, *middleware* e software de base que deverá ser utilizado, bem como as funções a que cada item se destina;
- Arquitetura de Dados – Defina os standards e modelos de governação para a recolha, armazenamento, estruturação e integração dos dados presentes nos seus sistemas de informação.

## Referência

TOGAF – The Open Group Architecture Framework

<https://opengroup.org/togaf>

IT4IT – Information Technology For Information Technology

<https://opengroup.org/it4it>

Arquitetura de referência para a interoperabilidade

<https://joinup.ec.europa.eu/collection/european-interoperability-reference-architecture-eira/about#benefits>

## Princípios Relacionados

**7 - Use standards abertos e plataformas comuns da AP**

## Auditoria de Segurança Permanente

### Descrição

Adote, nos processos de conceção e desenvolvimento de sistemas de informação uma abordagem de verificação de segurança desde o início dos mesmos.

Defina ou incorpore políticas, normas e orientações de segurança nos sistemas de informação que disponibiliza.

Inclua os requisitos de segurança nos requisitos das aplicações e/ou serviços.

Introduza, nos processos de compilação e/ou empacotamento de aplicações ferramentas que permitam verificar proactivamente a conformidade com os padrões de segurança e boas práticas para desenvolvimento de aplicações com segurança.

Verifique de forma regular a conformidade e detete eventuais vulnerabilidades antes que se tornem um problema concreto, para tal, proceda a auditorias regulares à segurança dos sistemas e aplicações.

Sempre que possível implemente mecanismos de monitorização de ameaças de segurança e procure reagir às mesmas quando são conhecidas.

### Referências

Centro Nacional de Cibersegurança

<https://cncs.gov.pt>

Open Web Application Security Project

<https://owasp.org>

### Princípios Relacionados

**4 - Crie um serviço seguro e que proteja a privacidade dos utilizadores**

## Classificador de Sistemas e Aplicações

### Descrição

Construa um modelo de classificação de sistemas de informação, aplicações e componentes aplicativos diretamente ligado à área de serviço que estes abrangem.

Este modelo deve assentar num modelo de capacidades organizacionais que deverá ser customizado ao entorno onde opera, devendo assentar nos seguintes pontos:

- definir um conjunto de capacidades que não se sobreponham;
- definir o que é necessário fazer e não o como fazê-lo;

- ser estável a médio-longo prazo;
- privilegiar a abrangência em detrimento da profundidade;
- globalmente aceite.

Sempre que exista opte por utilizar como base um modelo de referência internacionalmente reconhecido e que possa ser adequado ao âmbito do conjunto de serviços que disponibiliza

Tenha particular atenção em estabilizar o classificador e em não o “engordar” para acomodar características demasiado particulares de uma aplicação ou sistemas de informação, procure construir um classificador que, à partida, cubra todas as áreas de atuação em que irá operar.

No momento de conceção de aplicações e/ou sistemas de informação, verifique em qual dos itens do classificador se irá enquadrar, deste modo será aferir da cobertura de serviços que estará a disponibilizar para as áreas de atuação que tem de endereçar e assim poder definir estratégias de planeamento e gestão de portfolio mais adequadas aos objetivos e necessidades concretas que se revelem necessárias.

## CONCLUSÕES

Este guia prático, integrado no terceiro Plano de Trabalho Colaborativo na Administração Pública, constitui o ponto de partida para a criação do modelo comum de serviços públicos digitais, que pretende mapear e sistematizar um conjunto de facilitadores e de boas práticas existentes na Administração Pública portuguesa que possam ser reutilizados tendo em vista a qualidade, uniformidade e agilidade do desenvolvimento de novos serviços.

Como ponto de partida, contém a descrição e referências para facilitadores e boas práticas, conhecidos e utilizados pelas entidades representadas pelos participantes neste grupo de trabalho, com provas dadas sobre a sua eficácia no suporte ou cumprimento de um determinado objetivo.

Cientes da existência de outros facilitadores e boas práticas, de valor acrescentado a este modelo de referência, acreditamos na necessidade premente de evoluir e atualizar este modelo inicial, quer pela incorporação de *feedback* sobre a aplicação sistemática e alargada destes princípios, quer pela maturidade coletiva alcançada pelas entidades públicas na criação e evolução de serviços públicos digitais, de forma a tirar o melhor partido possível das ferramentas, tecnologias e talento existentes na Administração Pública.



# PRINCÍPIOS PARA A CRIAÇÃO E EVOLUÇÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DIGITAIS

1

## COMPREENDA OS UTILIZADORES E AS SUAS NECESSIDADES

Desenvolva uma compreensão profunda dos utilizadores e do problema que pretendemos resolver. Observe o contexto completo para entender o que o utilizador pretende alcançar e não apenas a parte em que ele deve interagir com o governo.

2

## CRIE UM SERVIÇO SIMPLES DE USAR

Crie um serviço simples, intuitivo e compreensível pelos utilizadores.

3

## CERTIFIQUE-SE DE QUE O SERVIÇO PODE SER UTILIZADO POR TODOS

Disponibilizar um serviço que todos possam usar, incluindo pessoas com deficiência ou outras características protegidas por lei, ou que não têm a literacia digital necessária ou confiança para usá-la.

4

## CRIE UM SERVIÇO SEGURO E QUE PROTEJA A PRIVACIDADE DOS UTILIZADORES

Avalie quais dados que o serviço irá recolher, armazenar e fornecer. Entenda como os organismos públicos classificam os dados, as responsabilidades legais da organização e os riscos de segurança associados ao serviço. Consulte especialistas onde for necessário.

5

## PEÇA INFORMAÇÕES NOVAS UMA ÚNICA VEZ

A informação utilizada por serviços digitais deve ser interoperável, o que significa que os serviços podem trocar essas informações sem ter que pedir a pessoas ou empresas que o forneçam novamente.

6

## TORNE O NOVO CÓDIGO-FONTE ABERTO

Torne o código-fonte, que seja desenvolvido para o serviço, aberto e reutilizável e publique-o sob as licenças apropriadas.

7

## USE STANDARDS ABERTOS E PLATAFORMAS COMUNS

Use standards abertos e plataformas comuns.

8

## TRABALHE EM EQUIPA E DE FORMA MULTIDISCIPLINAR

Crie uma equipa multidisciplinar que possa construir e operar o serviço de forma sustentável.

9

## USE FORMAS ÁGEIS DE TRABALHO

Crie o serviço usando metodologias ágeis e iterativas centradas no utilizador.

10

## ITERE E MELHORE COM FREQUÊNCIA

Deverá haver a capacidade, os recursos e a flexibilidade técnica para iterar e melhorar o serviço com frequência.

11

## PRODUZA DADOS ABERTOS QUE POSSAM SER VALORIZADOS PELA SOCIEDADE

Deverão ser produzidos /disponibilizados os dados sobre o serviço e da sua utilização de forma aberta.



**Fim do Documento**