MAIS TRANSPARÊNCIA

Relatório de testes de usabilidade

5 DE ABRIL DE 2023

VERSÃO 1.0

REPÚBLICA PORTUGUESA

O presente documento é um instrumento essencial para a consolidação e resumo das principais conclusões do trabalho de avaliação da usabilidade do portal Mais Transparência da República Portuguesa.

É o culminar de uma metodologia cuidada nas etapas e rigorosa nas abordagens levada a cabo pelo TicAPP Centro de Competências Digitais da Administração Pública uma unidade orgânica da AMA Agência para a Modernização Administrativa, a entidade responsável pela definição estratégica, desenho de experiência de utilizador e desenvolvimento tecnológico do portal Mais Transparência.

Por ser um documento extenso e com bastante informação, existiu a preocupação na sua estruturação de garantir formas de leitura rápida das suas principais conclusões. Assim sendo, para uma leitura mais sucinta de alguns capítulos do documento, para além do sumário executivo, poderá também procurar as caixas de resumo amarelas que se encontram disponíveis ao longo de todo o documento.

Índice

1. Introdução **4**

2. Sumário executivo **5**

3. Sobre o portal **7**

3.1. Quais os problemas que procura solucionar? 7

3.2. Qual a proposta de valor do portal? 9

3.3. Quais as suas principais características? 10

4. Sobre os testes de usabilidade **12**

4.1. O que se procurou avaliar? 12

4.2. Qual foi a tipologia de testes utilizada? 16

4.3. Qual a metodologia que foi seguida? 17

4.4. Quem foram os participantes? 21

4.5. Que tarefas foram testadas? 24

5. Resultados dos testes de usabilidade **29**

5.1. Qual avaliação do sucesso das tarefas? 30

5.2. Qual o tempo de execução das tarefas? 34

5.3. Qual avaliação de satisfação? 38

5.4. O que disseram os participantes? 41

6. Recomendações **44**

6.1. Qual a escala utilizada? 44

6.2. Quais as recomendações deste estudo? 46

6.3. Alguns pontos para reflexão futura 51

7. Conclusão **53**

8. Anexos **54**

8.1. Registo de ecrãs 54

1. Introdução

Avaliar a usabilidade de um serviço público digital é por norma um desafio complexo. Ele é em última análise, o resultado de um processo cuidado que envolve um sem fim de equipas e profissionais que com a sua dedicação e talento, tentam no tempo mais adequado e com a maior eficiência na utilização dos recursos, servir os Cidadãos colocando à sua disposição a informação e funcionalidades que facilitam muitos dos aspetos da vida quotidiana.

Contudo, a usabilidade tem muito pouco que ver com o contexto do projeto. Por muito difícil que possa ser, é importante reconhecer que a qualidade da usabilidade, mas também na acessibilidade, que deve servir de referencial aos serviços públicos digitais é um objetivo do qual não se devem desviar as equipas independentemente do contexto orçamental ou temporal dos projetos. É uma missão permanente e persistente pela procura da excelência e através disso da simplificação da relação dos Cidadãos com o Estado em muitos dos seus eventos de vida.

Assumindo desde sempre uma preocupação muito particular para com a experiência de utilizador (Cidadão) na consulta da informação disponibilizada através do portal Mais Transparência, a realização de 21 de Março a 3 de Abril de 2023 deste estudo de testes de usabilidade é mais uma das ferramentas utilizadas ao longo de todo o projeto.

A par do trabalho de pesquisa, auscultação e envolvimento dos Cidadãos no processo de definição estratégica do portal, os testes de usabilidade são uma valiosa ferramenta para garantir que a experiência que este oferece é acessível a todos os Cidadãos da forma mais eficaz, eficiente e satisfatória possível.

RESUMO

A qualidade da usabilidade e acessibilidade de um serviço público digital deve estar indiferente aos constrangimentos orçamentais e temporais de qualquer projeto.

2. Sumário executivo

Da responsabilidade do TicAPP Centro de Competências Digitais da Administração Pública uma unidade orgânica da AMA Agência para a Modernização Administrativa, o presente estudo de testes de usabilidade ao **portal Mais Transparência**, realizou-se entre os dias **29 de Março e 3 de Abril de 2023**, num modelo de **testes à distância** com ajuda de um facilitador e observador.

Tendo como objetivo a realização de uma análise quantitativa, mas principalmente qualitativa da eficácia, eficiência e satisfação dos Cidadãos face à experiência desktop do portal, o estudo envolveu **dois perfis de utilizadores** distintos: "**Cidadãos" (10 participantes e 18 tarefas)** e **"Cidadãos invisuais" (2 participantes e 6 tarefas)**.

Da metodologia levada a cabo no estudo foi possível concluir, que face às tarefas solicitadas a cada um dos perfis de utilizadores é possível aferir um **resultado bastante positivo**. Refletindo-se isso também no sentimento de satisfação, medido através do questionário System Usability Scale (SUS) e com uma ponderação global entre os vários perfis testados com uma **pontuação de 81,1** e uma classificação de **"Excelente"**.

Da realização do estudo que resultou a identificação de 11 problemas ou erros que importa no curto prazo avaliar e resolver. Desse número total de problemas e erros, para quais o estudo propõe também recomendações para a sua resolução, 3 dos problemas e erros encontrados são críticos para a solução e por conseguinte devem ser endereçados o mais brevemente possível. Os problemas ou erros identificados como críticos foram os seguintes:

- A secção com tabs não indicam que existe conteúdo comprimido, o que impossibilita a perceção do mesmo e não permite a sua pesquisa com leitor de ecrã.
- Ausência de valores de totais nas tabelas em cada uma das regiões, o que faz com que esta informação apenas esteja disponível nas tooltips do mapa.

- Nem todos os utilizadores utilizam o cursor ou navegam diretamente pelo mapa, o que faz com que informação que esteja na tooltip não seja encontrada em mais lugar nenhum.

Para uma leitura rápida das principais análises e dados resultantes deste estudo de testes de usabilidade, recomenda-se a leitura das tabelas de informação presentes neste documento (e com ligações nesta página). Através dos dados aí contidos é possível ter uma análise cuidada, embora que mais rápida das principais reações dos utilizadores à experiência digital do Portal Mais Transparência.

Tabelas de dados

Tabela 1 Participantes perfil “Cidadãos”

Tabela 2 Participantes perfil “Cidadãos invisuais”

Tabela 3 Análise de tarefas concluídas perfil “Cidadãos”

Tabela 4 Análise de tarefas concluídas perfil “Cidadãos invisuais”

Tabela 5 Análise do tempo de execução de tarefas perfil “Cidadãos”

Tabela 6 Análise do tempo de execução de tarefas perfil “Cidadãos invisuais”

Tabela 7 Resultados System Usability Scale (SUS) perfil “Cidadãos”

Tabela 8 Resultados System Usability Scale (SUS) perfil “Cidadãos invisuais”

Tabela 9 Resumo dos Problemas e erros encontrados

Tabela 10 Problemas ou erros críticos

Tabela 11 Problemas ou erros relevantes

Tabela 12 Problemas ou erros menores

3. Sobre o portal

A avaliação de usabilidade tem tudo que ver também com a resposta, através da experiência de utilizador, a desafios e problemáticas concretas dos Cidadãos. Para uma avaliação o mais completa possível da solução, é fundamental compreender o propósito dos desafios.

Para tal, a par da informação sobre o próprio estudo do teste de usabilidade, o presente documento, apresenta também alguns dos fundamentos que estiveram por detrás do projeto de conceção do portal e a definição da sua visão e estratégia.

A partilha de toda esta informação sobre a definição estratégica do portal, serve também um propósito ela própria de transparência processual O estudo foi realizado pelo TicAPP a mesma equipa responsável pelo projeto. Como tal, mais que a simples apresentação de resultados dos testes este documento com este capítulo tem também o propósito de clarificar os desafios a que o portal Mais Transparência procura dar resposta, ficando o leitor do documento com todo o contexto para uma avaliação mais contextualizada.

3.1. Quais os problemas que procura solucionar?

A definição da visão do portal Mais Transparência, para além de enquadrada por uma estratégia global, reflete igualmente as preocupações claras dos Cidadãos face ao tema da transparência do Estado português.

Um dos grandes objetivos do projeto passou por envolver os Cidadãos em todo o processo não só de avaliação da solução em termos de usabilidade, mas principalmente na definição da própria solução em si. Para isso, ao longo de todo o projeto em especial no seu início, foi realizado um trabalho muito próximo com os Cidadãos de identificação dos principais problemas, relacionados com o tema da transparência do Estado Português, aos quais o portal Mais Transparência deveria procurar responder em parte.

Da pesquisa inicial do projeto realizada com os Cidadãos, foram identificados os seguintes desafios:

- Dificuldade na compreensão dos processos, procedimentos e critérios de atuação do Estado em várias áreas temáticas;
- Necessidade de consulta de muitos portais de informação diferentes e ausência de concentração de informação relacionada entre as várias entidades públicas;
- Ausência de respostas a diferentes tipos de contactos por parte das entidades públicas;
- Dificuldade acrescida na compreensão e descodificação da estrutura e organização institucional do Estado;
- Partilha de informação muito limitada e débil ao nível da sua atualização, completude, qualidade, legibilidade e compreensão;
- Ausência em muitos casos dos conjuntos de dados abertos utilizados na produção de determinada análise ou conteúdo;
- Evidente desajuste de muitos dos canais de comunicação do Estado com os vários perfis de Cidadão, atendendo às suas diferentes necessidades ao longo do seu ciclo de vida;
- Falta de fluidez na comunicação entre as várias entidades públicas e a resposta dada a necessidades concretas do Cidadão;
- Débil normalização de métodos e linguagens de comunicação das várias entidades públicas com o Cidadão.

RESUMO

No que toca à consulta de informação por parte dos Cidadãos sobre a transparência do Estado, as dificuldades mais referidas prendem-se essencialmente com a dispersão da informação por diferentes canais, o complexo funcionamento dos processos das entidades públicas e a sua tardia ou inexistente resposta às solicitações dos Cidadãos.

3.2. Qual a proposta de valor do portal?

Resumir a proposta de valor de algo tão amplo e complexo como o Mais Transparência, pode ser em tudo um exercício difícil. Seja pela amplitude de áreas a considerar, a experiência diferenciadora que se procura disponibilizar ou os desafios tecnológicos que tenta endereçar, resumir o valor acrescentado de um portal como este, corre o risco de se tornar uma definição muito extensa.

Apesar disso, na definição desta proposta de valor, o mais importante é a abstração por completo do contexto e vicissitudes do projeto em si, mas o foco no impacto e mais-valias que a solução pode acrescentar a quem realmente interessa, os Cidadãos.

Definir a proposta de valor do Mais Transparência, tem tudo que ver em olhar para o serviço público digital pela ótica dos Cidadãos, mais do que pelo prisma de quem conhece todos os bastidores de suporte e construção da solução.

Assim sendo, a proposta de valor do portal Mais Transparência poderá resumir-se nos seguintes pontos fundamentais:

- Reunir, numa única plataforma, toda a informação relevante sobre a transparência e funcionamento do Estado num conjunto muito alargado de áreas temáticas;
- Potenciar, através de uma abordagem pedagógica, positiva e narrativa, a compreensão de temas complexos, mas essenciais para a vida dos Cidadãos;
- Simplificar a densidade e linguagem utilizada na informação, permitindo que qualquer Cidadão possa compreender o essencial sobre cada tema.

RESUMO

A proposta de valor do portal Mais Transparência resume-se acima de tudo na sua visão agregadora e contextualizada de um conjunto muito alargado de informações sobre a transparência de várias áreas temáticas do Estado, disponibilizando todos os conteúdos através de uma linguagem bastante simples, esclarecedora e acessível para qualquer Cidadão.

3.3. Quais as suas principais características?

Partindo da proposta de valor definida para o portal, a sua concretização faz-se segundo um conjunto muito alargado de características que permitem concretizar essa ambição. Na prática a definição de todas estas características essenciais da solução, é a forma de materializar a resolução de muitos dos problemas identificados anteriormente pelos Cidadãos.

Estas características, refletem não só todas as áreas de trabalho envolvidas, mas também apontam caminhos para no médio prazo ser possível a definição de metas e métricas de avaliação, quer seja da usabilidade em si, mas especialmente da experiência como um conjunto global.

Como principais características da experiência digital oferecida aos Cidadãos através do portal Mais Transparência, é possível elencar:

- Integração da informação, numa estrutura compreensível, de várias áreas temáticas diferentes, independentemente da sua atribuição à organização institucional do Estado;
- Exploração da construção de narrativas, analogias e modelos de comunicação que tornem mais fácil aos Cidadãos compreender em que aspetos do seu quotidiano se reflete a missão e presença do Estado;
- Simplificação de toda a linguagem e terminologias técnicas relacionadas com cada tema em legendas compreensíveis à generalidade dos Cidadãos;
- Utilização de visualizações de dados bastante simples, mas enquadradas na linha narrativa de cada área temática;
- Disponibilização a perfis de Cidadãos mais técnicos, uma exploração e modelação da visualização de dados mais apurada e complexa;
- Facilitação do acesso em estrita articulação com o Dados.Gov dos conjuntos de dados abertos na origem de cada visualização de dados;
- Afirmação de uma experiência digital de excelência em qualquer dispositivo (desktop, tablet e smartphones);

- Fortalecimento do completo acesso a toda a informação a Cidadãos com algum tipo de necessidade especial.

RESUMO

Através de uma abordagem narrativa ao mesmo tempo que integra a visualização de dados o portal Mais Transparência permite a qualquer Cidadão, independentemente das suas limitações, conhecer e explorar muitos dos dados abertos que ilustram a governação e funcionamento do Estado.

4. Sobre os testes de usabilidade

Os testes de usabilidade são uma ferramenta fundamental para a aferição da qualidade do serviço público digital, mas também um contributo valioso para a sua melhoria constante. Este capítulo tem por função, esclarecer os aspetos mais relevantes da tipologia e metodologia seguida no estudo dos testes de usabilidade.

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.

Este tipo de estudos, podem adotar vários enquadramentos e metodologias diferentes, conforme o âmbito do que se pretende testar, como por exemplo o tempo disponível, equipa ou até mesmo orçamento. Contudo, em todos os casos deve ser mantido o foco na avaliação objetiva da usabilidade e em todas as métricas a ela associadas.

4.1. O que se procurou avaliar?

Sendo os testes de usabilidade uma ferramenta de avaliação precisamente da usabilidade, é fundamental antes de mais compreender bem a que diz respeito este conceito. Sobre o conceito de usabilidade, segundo a norma internacional “Ergonomia da interação homem-máquina”, a ISO 9241-210 (2010), ela refere-se especificamente à capacidade de “um sistema, produto ou serviço poder ser utilizado por Cidadãos 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 serviço digital atendendo

ao grau de eficácia, eficiência e satisfação dos Cidadãos na execução de determinadas tarefas.

Interessa também clarificar por consequência, aplicado ao serviço público digital, a que diz respeito esta avaliação de eficácia, eficiência e satisfação e quais os fatores que vão contribuir para a sua avaliação através dos testes.

Eficácia

Quando se procura avaliar a eficácia uma das principais métricas a ter em conta é a quantidade de erros que o Cidadão encontra ao tentar realizar determinada tarefa. Esta análise focada na conclusão ou não das tarefas e a necessidade que o Cidadão teve de ajudas para a sua conclusão, permite de forma pragmática aferir quão confortável e clara é a experiência disponibilizada.

Para avaliação da eficácia das tarefas apresentadas aos Cidadãos, foram aferidas as seguintes métricas:

- Tarefas concluídas com sucesso
- Tarefas concluídas com dificuldade
- Tarefas não concluídas

Eficiência

A par da eficiência, a eficácia é outra das métricas fundamentais de avaliação da usabilidade. Focada na avaliação do tempo despendido pelos Cidadãos a realizar cada tarefa do teste, esta métrica é também um bom indicador do grau de complexidade que cada tarefa pode acarretar para os Cidadãos.

Para avaliação da eficiência das tarefas apresentadas aos Cidadãos, foram aferidas as seguintes métricas:

- Tempo de execução da tarefa

Satisfação

Embora diferente e mais abstrata das duas dimensões anteriores (eficácia e eficiência), a satisfação pessoal de cada Cidadão face à experiência do serviço público digital é também uma perspetiva de avaliação importante. A satisfação dos Cidadãos, embora difícil de racionalizar muitas vezes, é um fator determinante para o sucesso da usabilidade, pois de alguma forma reúne e ilustra o estado emocional dos Cidadãos. Um serviço público digital que desperta um estado emocional positivo é um excelente princípio para a sua aceitação e recomendação.

Para avaliação da satisfação dos Cidadãos, foram aferidas as seguintes métricas:

- System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS)

Criado originalmente por John Brooke em 1986 o System Usability Scale (SUS) é uma ferramenta complementar à realização das várias tarefas dos testes de usabilidade que ajuda a medir e quantificar a qualidade da usabilidade, mas concretamente a satisfação do Cidadão face ao produto ou serviço digital. Consiste num questionário com 10 perguntas, realizado no final de todas as tarefas do teste de usabilidade. A cada uma das questões o Cidadão responde numa escala com 5 degraus que vai entre “Concordo totalmente” a “Discordo totalmente”.

Embora seja uma ferramenta baseada na opinião dos Cidadãos, é mais um bom instrumento, quando utilizado em articulação com outras métricas de usabilidade, para quantificar a qualidade da usabilidade do produto ou serviço digital em construção.

No caso da realização deste estudo de testes de usabilidade, no final dos testes os Cidadãos receberam uma ligação para um formulário online onde tiveram a oportunidade de preencher as questões do SUS.

As questões que foram colocadas aos Cidadãos foram as seguintes:

1. Eu acho que gostaria de usar este portal com frequência.
2. Eu acho o portal desnecessariamente complexo.
3. Eu achei o portal fácil de usar.
4. Eu acho que precisaria de ajuda de uma pessoa com conhecimentos técnicos para usar o portal.
5. Eu acho que as várias opções do portal estão muito bem integradas.
6. Eu acho que o portal apresenta muita inconsistência.
7. Eu imagino que as pessoas aprenderão como usar este portal rapidamente.
8. Eu achei o portal difícil de usar.
9. Eu me senti confiante ao usar o portal.
10. Eu precisei aprender várias coisas novas antes de conseguir usar o portal.

No final de todos os testes, todas as respostas dos Cidadãos foram introduzidas numa folha de cálculo pré-preparada que quantificou e atribuiu a classificação final de SUS do portal.

Os dados de análise e conclusões da realização do SUS poderão ser consultados em detalhe no capítulo de análise de resultados deste relatório.

RESUMO

Os testes de usabilidade procuraram avaliar de forma concreta e objetiva o grau de eficácia, eficiência e satisfação dos Cidadãos face à concretização de tarefas objetivas através do portal Mais Transparência.

4.2. Qual foi a tipologia de testes utilizada?

Por mais complexo que possa ser o contexto do projeto e por maiores que sejam os constrangimentos orçamentais e temporais, a realização de testes de usabilidade aos serviços públicos digitais não pode ser uma opção secundária. Mantendo o mesmo propósito e rigor na análise é possível conforme os casos adaptar a tipologia de testes de usabilidade para mesmo com constrangimentos permite este tipo de análise.

Dado aos constrangimentos e modelos de trabalho, em parte herdados pela pandemia, a metodologia que preferencialmente teria uma abordagem de realização de testes presenciais, foi adaptada a um modelo de testes à distância através de ferramentas digitais. Esta metodologia enquadra-se também nas boas práticas de acessibilidade para a realização de testes com cidadãos invisuais, sendo que permite que utilizem os seus próprios equipamentos e instrumentos de auxílio, eliminando algumas dificuldades técnicas.

Para este terceiro ciclo de testes de usabilidade ao portal Mais Transparência, a opção em termos de abordagem e tipologia foi a realização de uma análise qualitativa da experiência desktop da solução através de testes moderados por um facilitador auxiliado por um observador e realizados de forma remota.

RESUMO

O estudo de testes de usabilidade desenvolvido caracterizou-se como sendo uma análise qualitativa da experiência desktop da solução, através de sessões moderadas por um facilitador e realizados de forma remota.

4.3. Qual a metodologia que foi seguida?

Testar soluções com Cidadãos reais é um exercício de avaliação muito rico. É um momento onde nenhum dos constrangimentos naturais de qualquer projeto importa porque os Cidadãos nada têm que ver com isso.

Por outro lado, para que essa análise descomplexada e objetiva também possa acontecer com o mínimo viés possível, é importante garantir a execução de uma metodologia completa e estruturada que possa garantir o rigor do estudo.

Etapas e tarefas do estudo

Para a concretização deste estudo de testes de usabilidade foi seguida uma metodologia de etapas faseadas em três momentos essenciais: antes dos testes, durante os testes e depois dos testes. Em cada um destes momentos foram seguidas algumas tarefas que aqui descrevemos com algum detalhe e clareza com o objetivo de deixar evidente a abordagem seguida em cada momento.

Antes da realização dos testes de usabilidade foram realizadas as seguintes tarefas:

- Definir a equipa de trabalho para a realização do estudo;
- Definir o âmbito e objetivos dos testes;
- Definir os perfis de participantes a envolver no estudo;
- Preparar o documento de “Plano de testes de usabilidade”;
- Preparar os guiões de tarefas para cada perfil de participante;
- Validar os documentos “Plano de testes de usabilidade” e guiões de tarefas;
- Preparar e rever protótipo a utilizar nos testes;
- Realizar um teste preparatório aos guiões de tarefas e protótipos;
- Recrutar os participantes para os testes;
- Marcar data e hora para a realização de cada sessão de testes;
- Enviar mensagem com informação preparatória aos participantes;
- Preparar documentos de declaração de confidencialidade e declaração de consentimento para a recolha de informação;

- Preparar formulário online para o preenchimento no final do teste do SUS;
- Preparar materiais, recursos, logística e ferramentas digitais necessárias;
- Confirmar com todos os participantes, a data e hora da sua sessão de testes bem como se receberam a ligação da sessão online;
- Receber documentos de declaração de confidencialidade e declaração de consentimento de cada participante;
- Confirmar, antes da primeira sessão, todos os materiais, recursos, logística e ferramentas digitais.

Durante cada uma das sessões de testes o guião incluiu os seguintes momentos:

- Receber o participante com uma nota de boas-vindas;
- Tentar deixar os participantes o mais à vontade possível;
- Realizar apresentações pessoais do Facilitador, Observador e Participante;
- Explicar o que vai ser testado e quais os objetivos do estudo;
- Lembrar que não existem respostas certas ou erradas;
- Iniciar gravação vídeo e áudio da sessão de testes;
- Pedir aos participantes para irem “pensando em voz alta” para que o Facilitador e Observador possam ir acompanhando o raciocínio (Think aloud protocol);
- Realizar as várias tarefas do teste de usabilidade;
- Abrir espaço para comentários finais do Participante àquilo que foi testado;
- Pedir para preencher o questionário online de System Usability Scale (SUS);
- Encerrar a sessão de teste.

Após a realização de todas as sessões de testes de usabilidade, foram ainda realizadas as seguintes tarefas:

- Reunir as gravações das sessões e notas do Observador numa mesma pasta de documentação;
- Analisar toda a informação resultante dos testes;
- Identificar os principais problemas de usabilidade encontramos pelos participantes;
- Consolidar os dados recolhidos no questionário de SUS;

- Produzir o relatório de conclusões;
- Apresentar e discutir o relatório de conclusões com o Project Manager e Product Owner do projeto;
- Apresentar resultados e conclusões dos testes à equipa de projeto;
- Partilhar com a equipa de projeto o relatório de conclusões;
- Identificar quais as alterações a endereçar no imediato;
- Arquivar, numa pasta de documentação partilhada, toda a informação resultante dos estudos;
- Avaliar e documentar a metodologia seguida no estudo de testes de usabilidade;
- Partilhar publicamente o relatório de conclusões do ciclo de testes de usabilidade.

Think aloud protocol

Na realização de testes de usabilidade moderados, presenciais ou remotos, o think aloud protocol, pode ser uma ferramenta muito interessante para perceber tudo o vai “passando pela cabeça” dos Cidadãos.

Este instrumento, passa por incentivar o Cidadão, conforme vai realizando cada uma das tarefas que lhe são propostas a dizer em voz alta tudo o que está a pensar, as suas dúvidas, indecisões, sugestões, etc.

O pensamento em voz alta, ajuda não só o Facilitador a conseguir compreender um pouco melhor as ações dos Cidadãos em cada momento, mas também é um bom instrumento para detetar em que pontos da experiência os Cidadãos possam ter mais dúvidas, mesmo que completem com sucesso a tarefa.

Ferramentas e equipamentos

Microsoft Teams foi a aplicação online utilizada para a realização das sessões de testes online. Permitiu entre muitas outras coisas uma comunicação em tempo-real entre todos os intervenientes, a gravação do vídeo e áudio das sessões ao mesmo tempo da partilha de mensagens de texto via janela de conversação.

Google Docs foi a aplicação utilizada para a partilha do texto e ligação a utilizar em cada uma das tarefas a realizar no teste. Para a realização de cada uma das tarefas o Cidadão recebia uma ligação com um documento Google Docs onde podia ler o texto da tarefa e onde tinha também a ligação da página de que deveria partir para a realização dessa tarefa.

LimeSurvey foi a aplicação escolhida para a criação dos formulários online utilizados para o preenchimento por parte de cada Cidadão no final do teste do questionário do System Usability Scale (SUS).

Sendo uma sessão de testes remota, cada um dos participantes realizou todas as tarefas em casa ou no local de trabalho, através dos seus próprios equipamentos. Constituindo-se como um fator de acrescido desafio para o portal, esta multiplicidade de situações permite também elevar a fasquia e exigência para com a solução em diferentes situações de utilização.

Protótipo utilizado

Para a realização dos testes de usabilidade foi utilizada a versão em pré-produção do portal, através de browser web.

RESUMO

Realizado em modelo remoto, a metodologia que serviu de referência ao estudo organizou todas as suas tarefas em três momentos distintos: antes dos testes, durantes os testes e depois dos testes.

4.4. Quem foram os participantes?

O portal Mais Transparência tem a ambição de se tornar uma ferramenta útil para qualquer perfil de Cidadão. Quer isto dizer que de forma integrada, deverá conseguir corresponder a diferentes e múltiplas necessidades, sejam elas de cariz mais genérico e informativo ou mais técnico e preciso na consulta e interpretação de dados abertos.

Partindo desta pluralidade de perfis este estudo focou-se essencialmente em perfis de Cidadãos mais genéricos e com necessidades de consulta de informação mais simples. Não quer isto dizer que todos os demais perfis não sejam relevantes. Contudo, para uma avaliação mais cuidada, as tarefas a solicitar aos participantes deveriam ser adaptadas ao seu perfil e daí a decisão de simplificar o tipo de perfis envolvidos.

Nesta definição e simplificação de perfis, neste estudo de testes de usabilidade, foram envolvidos fundamentalmente dois perfis diferentes, embora com necessidades idênticas, mas com modelos de utilização bastante diferentes. Os perfis envolvidos no estudo foram os seguintes:

- Cidadãos;
- Cidadãos invisuais.

Cidadãos

Sendo um dos, se não o perfil, mais relevante para a missão do portal, o perfil de “Cidadãos” caracteriza-se acima de tudo por uma utilização bastante simples de consulta de informação. Não tem necessidade de explorar em detalhe muitos dos dados disponíveis ou até mesmo descarregar a informação em formatos de dados abertos ou folhas de cálculo.

Este perfil assume também que o Cidadão não tem qualquer relação com a estrutura do Estado o que faz com que o seu conhecimento do funcionamento do Estado seja relativamente superficial.

No estudo de testes de usabilidade realizado foram envolvidos 10 participantes com o perfil de" Cidadão" de várias idades, género, estratos sociais ou até destreza tecnológica.

	Perfil	Idade	Género	Data
P1	Cidadão	28	Masculino	21.03.2023
P2	Cidadão	24	Feminino	21.03.2023
P3	Cidadão	51	Feminino	22.03.2023
P4	Cidadão	44	Masculino	22.03.2023
P5	Cidadão	40	Feminino	22.03.2023
P6	Cidadão	19	Feminino	23.03.2023
P7	Cidadão	30	Feminino	23.03.2023
P8	Cidadão	36	Feminino	29.03.2023
P9	Cidadão	45	Feminino	30.03.2023
P10	Cidadão	56	Masculino	03.04.2023

TABELA 1 PARTICIPANTES PERFIL "CIDADÃOS"

Cidadãos invisuais

A acessibilidade é desde a primeira hora um aspeto fundamental do Mais Transparência. Por conseguinte, faria todo o sentido envolver também Cidadãos com necessidades especiais no teste de usabilidade da solução.

Realizando exatamente as mesmas tarefas que o perfil de “Cidadão”, existindo apenas uma redução no número de tarefas, este estudo optou por se focar no perfil de pessoas invisuais, que na experiência do portal se traduz na utilização recorrente de um leitor de ecrã.

Para além de afirmar de forma taxativa a importância da acessibilidade para o portal Mais Transparência, a realização de testes de usabilidade com o perfil “Cidadãos invisuais” garante também o cumprimento formal dos requisitos para a obtenção do selo de Ouro do Selo de Usabilidade e Acessibilidade da AMA Agência para a Modernização Administrativa.

No estudo de testes de usabilidade realizado foram envolvidos 2 participantes com o perfil de “Cidadão invisual” de várias idades e estratos sociais.

	Perfil	Idade	Género	Data
P11	Cidadão invisual	45	Masculino	24.03.2023
P12	Cidadão invisual	46	Masculino	27.03.2023

TABELA 2 PARTICIPANTES PERFIL “CIDADÃOS INVISUAIS”

RESUMO
Neste estudo de testes de usabilidade foram envolvidos um total de 12 participantes, sendo que 10 desses participantes estavam inseridos no perfil de “Cidadãos” e 2 deles integrados no perfil de “Cidadãos invisuais” com idades entre os 20 e 65 anos.

4.5. Que tarefas foram testadas?

Uma das peças fundamentais de qualquer estudo de testes de usabilidade são as tarefas que tangibilizam todas as funcionalidades e conteúdos a testar com os Cidadãos. Embora seja difícil que em cada ciclo de testes estas tarefas reflitam todas as ações possíveis e imagináveis que os Cidadãos podem realizar no portal, devem, tanto quanto possível, refletir as ações mais paradigmáticas.

Para este terceiro ciclo de testes de usabilidade no portal Mais Transparência, foram definidas um total de 18 tarefas distribuídas por 5 grupos temáticos diferentes, alusivos cada um deles às áreas de conteúdos mais relevantes do portal.

Cidadãos

Para o teste da solução implementada com os participantes do perfil “Cidadãos” foram definidas 18 tarefas distribuídas por 5 grupos temáticos distintos.

A. SOBRE PORTUGAL 2030

A1. Objetivos estratégicos
Partindo da página inicial, consegue identificar quais são as linhas orientadoras para o Portugal 2030?

A2. Valor atribuído ao plano

Considerando a informação desta página, consegue dizer-nos qual o valor total do investimento do Portugal 2030?

A3. Objetivos específicos

Cada um dos objetivos têm um conjunto de investimentos previstos. Como faria para ver o investimento aplicado ao objetivo "+ próximo"?

A4. Distribuição dos valores dos fundos

Consegue indicar o nome dos fundos e respetivos valores que vão ser utilizados para financiar o programa temático "Inovação e Transição Digital"?

B. BENEFICIÁRIOS E PROJETOS

B1. Critérios de seleção

Nesta página pode encontrar informação detalhada sobre um projeto. Se quisesse encontrar os critérios de seleção do projeto em questão, como faria?

B2. Compreensão dos critérios de seleção

Tendo em conta a secção candidaturas consegue explicar o que são os critérios de seleção de um projeto?

B3. Contratos em Base.gov

Onde podem ser encontrados os contratos feitos com fornecedores ao abrigo deste projeto?

B4. Contratos em Base.gov

Nesta página, se quisesse ver em maior detalhe o contrato com a entidade "Emídio & Alvarez Subcontratas Lda" como faria?

B5. Lista de consórcios

Considerando esta página detalhe do beneficiário consegue indicar-nos em quantos consórcios participou?

B6. Compreensão do conceito consórcio

Considerando a mesma página de detalhe de projeto, consegue explicar-nos o que entende por consórcio?

C. CONTRATUALIZAÇÃO

C1. Processo de contratualização

A atribuição do investimento do PRR passa por algumas etapas até chegar ao destinatário final. Consegue indicar em qual etapa é feita a atribuição do investimento às entidades responsáveis pela coordenação e execução desse valor?

C2. Execução da contratualização

Consegue dizer-nos como se encontra atualmente o processo de execução de contratualização do investimento do PRR?

C3. Concursos

Tendo em conta que o processo de contratualização já se encontra concluído, consegue indicar-nos qual a etapa seguinte?

D. INVESTIMENTO POR REGIÕES

D1. Valores aplicados a uma região

O Portal Mais Transparência apresenta uma serie de informações sobre os investimentos aplicados pelas várias regiões. Tendo em conta a página consegue identificar o valor atribuído à região Norte?

D2. Beneficiários com projetos alocados a um concelho

Se pretendesse conhecer a listagem de todos os beneficiários que realizaram projetos de investimento no seu concelho como faria?

D3. Leitura e compreensão de legendas

Na área com o mapa, qual o significado que atribui às legendas “valor aprovado” e “valor pago”?

E. MUNICÍPIOS

E1. Pesquisar pelo município

Nesta área temática, pode encontrar alguns indicadores de qualquer município. A partir desta página, se quisesse saber qual o volume total de negócios das empresas no seu município, como faria?

E2. Valor transferido do município para as juntas de freguesias

Nesta página, consegue identificar qual o valor atribuído pelo município de Faro a todas as freguesias no ano 2022, no âmbito da descentralização de competências?

Cidadãos invisuais

Para o teste da solução implementada com os participantes do perfil “Cidadãos invisuais” foram definidas 6 tarefas distribuídas por 4 grupos temáticos distintos.

A. SOBRE O PORTUGAL 2020

A1. Objetivos estratégicos

Partindo da página inicial, consegue identificar quais são as linhas orientadoras para o Portugal 2030?

A3. Valor atribuído ao plano

Considerando a informação desta página, consegue dizer-nos qual o valor total do investimento do Portugal 2030?

B. BENEFICIÁRIOS E PROJETOS

B4. Contratos em Base.gov

Nesta página, se quisesse ver em maior detalhe o contrato com a entidade “Emídio & Alvarez Subcontratas Lda” como faria?

B5. Lista de consórcios

Considerando esta página detalhe do beneficiário consegue indicar-nos em quantos consórcios participou?

B6. Compreensão do conceito consórcio

Considerando a mesma página de detalhe de projeto, consegue explicar-nos o que entende por consórcio?

E. MUNICÍPIOS

E1. Pesquisar pelo município

Nesta área temática, pode encontrar alguns indicadores de qualquer município. A partir desta página, se quisesse saber qual o volume total de negócios das empresas no seu município, como faria?

RESUMO

Aos participantes dos testes com o perfil de “Cidadãos” foram pedidas para realizar no teste 18 tarefas e aos participantes com o perfil de “Cidadãos invisuais” foram pedidas para realizar 6 dessas mesmas tarefas.

5. Resultados dos testes de usabilidade

Definidas as principais tarefas avaliar neste primeiro estudo de testes de usabilidade, a etapa seguinte foi a de realização dos testes propriamente ditos com os Cidadãos. Este é sempre um momento muito rico de avaliação, pois independentemente do contexto e dificuldades do projeto, é o momento onde com toda a generosidade possível, os Cidadãos dão o seu feedback e partilham muitos dos seus pensamentos.

A avaliação realizada nos testes de usabilidade, como descrita anteriormente procurou avaliar essencial três conceitos essenciais, face às tarefas apresentadas. O estudo teve como objetivo fundamental avaliar a eficácia, eficiência e satisfação dos Cidadãos face a cada uma das tarefas apresentadas.

Para tal, podendo todos estes três conceitos parecer um pouco abstratos de avaliar, na análise das tarefas recorreu-se a aferição de um conjunto de métricas tangíveis e descritas em detalhe no capítulo seguinte.

5.1. Qual avaliação do sucesso das tarefas?

Tendo em vista avaliação do grau de eficácia na execução de cada uma das tarefas, no presente estudo de testes de usabilidade ao portal Mais Transparência, foram utilizadas as métricas de taxa de conclusão com sucesso, taxa de conclusão com dificuldade e taxa de não conclusão de tarefas.

Nos quadros seguintes, organizados pelos diferentes perfis envolvidos nos testes, é possível perceber de forma simples, imediata e visual todo o panorama e balanço da avaliação para cada uma das tarefas executadas.

Na construção de cada uma das tabelas é utilizada a seguinte legendagem de cores:

- **Tarefa concluída com sucesso (verde) (Símbolo "+")**
- **Tarefa concluída com dificuldade (amarelo) (Símbolo "...")**
- **Tarefa não concluída (vermelho) (Símbolo "-")**

Cidadãos

Tarefa	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
A. Sobre o Portugal 2030										
A1. Objetivos estratégicos	+	+	...	+	-	-	+	+	+	...
A2. Valor atribuído	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
A3. Objetivos específicos	+	+	...	+	+	+	+	+	+	+
A4. Distribuição	+	+	...	+	+	+	-	+	-	-

dos valores dos fundos										

B. PRR \ Beneficiários e Projetos

B1. Critérios de seleção	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
B2. Compreensão dos critérios de seleção	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
B3. Contratos em Base.gov	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B4. Detalhe de contratos em Base.gov	...	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B5. Lista de consórcios	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B6. Compreensão do conceito consórcio	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

C. PRR \ Contratualização

C1. Processo de contratualização	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-
C2. Execução da contratualização	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

C3. Concursos	+	+	-	+	...	+	+	...	-	-

D. PRR \ Investimento por regiões

D1. Valores aplicados a uma região	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
D2. Beneficiários com projetos alocados a um concelho	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
D3. Leitura e compreensão de legendas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

E. Municípios

E1. Pesquisar pelo município	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
E2. Valor transferido do município para as juntas de freguesias	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+

TABELA 3 ANÁLISE DE TAREFAS CONCLUÍDAS PERFIL “CIDADÃOS”

Cidadãos invisuais

Tarefa	P11	P12
A. Sobre o Portugal 2030		
A1. Objetivos estratégicos	...	+
A3. Objetivos específicos	+	+
B. PRR \ Beneficiários e Projetos		
B4. Contratos em Base.gov	-	-
B5. Lista de consórcios	+	+
B6. Compreensão do conceito consórcio	N/A	N/A
E. Municípios		
E1. Pesquisar pelo município	+	...

TABELA 4 ANÁLISE DE TAREFAS CONCLUÍDAS PERFIL “CIDADÃOS INVISUAIS”

RESUMO

Numa avaliação global é possível concluir que o balanço é francamente positivo. Da execução das tarefas é possível concluir que as maiores dificuldades dos Cidadãos se prendem a interpretação de terminologias, siglas e linguagem técnicas utilizada em algumas áreas de conteúdos, que muitas vezes não são claras ao senso comum e que se constituiu como uma dificuldade determinante para a utilização do portal.

5.2. Qual o tempo de execução das tarefas?

Tendo em vista avaliação do grau de eficácia na execução de cada uma das tarefas, no presente estudo de testes de usabilidade ao portal Mais Transparência, foram utilizadas as métricas de taxa de conclusão com sucesso, taxa de conclusão com dificuldade e taxa de não conclusão de tarefas.

A par da avaliação focada na eficácia da execução das tarefas a avaliação pela perspetiva da eficiência é também outro dado de análise interessante dos testes de usabilidade. Esta ótica temporal de aferição da qualidade da usabilidade, ajuda a perceber em média o tempo despendido pelos Cidadãos na execução de cada uma das tarefas que lhe permite o portal.

Para realizar esta avaliação neste estudo de testes de usabilidade, foi cronometrado o tempo que cada Cidadão despendeu na realização de cada tarefa proposta no guião de testes. Seguidamente com base em todos esses tempos, foi calculado o tempo médio de execução de cada tarefa, sendo esse o balanço que aqui é apresentado.

Cidadãos

Tarefa	Tempo médio de execução
A. Sobre o Portugal 2030	
A1. Objetivos estratégicos	03m 16s
A2. Valor atribuído	01m 24s
A3. Objetivos específicos	00m 59s
A4. Distribuição dos valores dos fundos	01m 14s
B. PRR \ Beneficiários e Projetos	
B1. Critérios de seleção	02m 05s
B2. Compreensão dos critérios de seleção	N/A
B3. Contratos em Base.gov	01m 08s
B4. Contratos em Base.gov	00m 55s
B5. Lista de consórcios	00m 29s
B6. Compreensão do conceito consórcio	N/A
C. PRR \ Contratualização	
C1. Processo de contratualização	03m 19s

C2. Execução da contratualização	01m 05s
C3. Concursos	00m 34s
D. PRR \ Investimento por regiões	
D1. Valores aplicados a uma região	N/A
D2. Beneficiários com projetos alocados a um concelho	01m 40s
D3. Leitura e compreensão de legendas	N/A
E. Municípios	
E1. Pesquisar pelo município	02m 36s
E2. Valor transferido do município para as juntas de freguesias	02m 33s

TABELA 5 ANÁLISE DO TEMPO DE EXECUÇÃO DE TAREFAS PERFIL “CIDADÃOS”

Cidadãos invisuais

Tarefa	Tempo médio de execução
A. Sobre o Portugal 2030	
A1. Objetivos estratégicos	06m 35s
A3. Objetivos específicos	05m 43s
B. PRR \ Beneficiários e Projetos	
B4. Contratos em Base.gov	-
B5. Lista de consórcios	10m 02s
B6. Compreensão do conceito consórcio	N/A
E. Municípios	
E1. Pesquisar pelo município	05m 17s

TABELA 6 ANÁLISE DO TEMPO DE EXECUÇÃO DE TAREFAS PERFIL “CIDADÃOS INVISUAIS”

RESUMO

Da análise dos tempos de execução de cada tarefa é possível concluir que a linguagem é um componente importante no tempo que os Cidadãos utilizam a concretizar tarefas. Funcionalidades ou conteúdos que utilizem terminologias mais distantes do senso comum são por norma tarefas mais demoradas e por consequência representam uma probabilidade de abandono do portal bastante maior que as restantes.

5.3. Qual avaliação de satisfação?

Por fim, mas não menos importante, é relevante realçar ainda como resultado deste estudo de testes de usabilidade o balanço do sentimento geral de satisfação dos Cidadãos que testaram a solução face a tudo aquilo que lhes foi apresentado e pedido durante as várias tarefas do teste.

Como referido no capítulo de metodologia, esta avaliação que embora seja relativamente subjetiva de fazer, pode utilizar instrumentos estatísticos para de forma mais analítica avaliar o sentimento geral de satisfação dos Cidadãos. A ferramenta utilizada neste estudo foi o System Usability Scale (SUS) que propõe uma avaliação através de 10 questões pragmáticas aos Cidadãos a realizar no final do teste.

O balanço e classificação final de satisfação dos Cidadãos é obtida através da ponderação de todas as notas e calculada a média entre todos os participantes no final.

A escala de avaliação do SUS está organizada em cinco níveis, são eles:

- A cima que 80.3 classificação de “Excelente”;
- Entre 80.3 e 68 classificação de “Bom”;
- Valor de 68 classificação de “Aceitável”;
- Entre 68 e 51 classificação de “Mau”;
- Abaixo de 51 classificação de “Terrível”.

Cidadãos

	SUS Score	Classificação
P1	87,5	Excelente
P2	87,5	Excelente
P3	57,5	Mau
P4	92,5	Excelente
P5	92,5	Excelente
P6	95,0	Excelente
P7	65,0	Mau
P8	90,0	Excelente
P9	80,0	Excelente
P10	75,0	Bom
Média	**82,5**	**Excelente**

TABELA 7 RESULTADOS SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) PERFIL “CIDADÃOS”

Cidadãos invisuais

	SUS Score	Classificação
P11	95,0	Excelente
P12	65,0	Mau
Média	**81,1**	**Excelente**

TABELA 8 RESULTADOS SYSTEM USABILITY SCALE (SUS) PERFIL “CIDADÃOS INVISUAIS”

RESUMO

Como demonstra a classificação do SUS ponderada entre as avaliações dos participantes do perfil de “Cidadãos” e “Cidadãos invisuais”, depois de realizadas algumas tarefas no portal o sentimento de satisfação global obtêm em média uma pontuação de 81,1 e uma classificação “Excelente”.

5.4. O que disseram os participantes?

Numa perspetiva de análise diferente, mas igualmente relevante, importante também registar alguns dos comentários, ideias e sugestões que os Cidadãos foram partilhando ao longo da realização dos testes de usabilidade. Embora não possa ser alvo de uma análise estruturada, estes comentários, refletem na primeira pessoa muitos dos sentimentos e dúvidas que abalaram cada um dos participantes ao longo do tempo.

Tentando resumir e balançar as muitas ideias que foram sendo partilhadas ao longo dos testes, aqui fica um apanhado de alguns dos comentários dos Cidadãos.

> "Uma página muito acessível, bastante navegável, que explica o protocolo para 2030 e pormenoriza em detalhe os valores para tudo que foi estabelecido."

> "O maior dilema para um cego é percorrer páginas enormíssimas para chegar a um sítio."

> "A informação está apresentada de uma forma simples, a complexidade é dada pela imensidão dos temas trabalhados."

> "Fiquei bem impressionada com os temas, e com a transparência."
> “Falta divulgarem mais esse trabalho. Está aqui um trabalho fantástico, mas se calhar não é do conhecimento geral."

"Ter um campo pesquisa na página inicial é importante."

"Tem imensa informação e é preciso ter tempo para pesquisar os temas

"Poderia estar numa linguagem não diria mais popular, mas mais acessível ao cidadão comum."

“Achei que é um assunto complicado por natureza, ainda por cima para mim a chegar ao país, mas deu para entender bastante bem a dinâmica desses investimentos principalmente com aqueles passos."

“Queria tirar uma especialização sobre os fundos europeus, e tudo isto é muito interessante.”

“Há informação mais simples do que outra, mas isso também a ver com o conhecimento de cada um têm sobre os diferentes temas.”

RESUMO

Embora não possam ser alvo de uma análise quantitativa os comentários dos Cidadãos são um excelente ponto de partida para uma mais estrutura compreensão dos modelos de utilização do portal por parte dos Cidadãos.

6. Recomendações

Parte integrante de qualquer relatório sobre um estudo de testes de usabilidade, as recomendações representam o capítulo, onde de alguma forma se resume muitos dos problemas identidades pelos utilizadores e se sugerem melhorias a implementar no curto, médio e longo prazo na solução atual.

Na prática, a realização de todo o estudo de testes de usabilidade, tem como principal finalidade chegar a estas conclusões. São estes resultados que permitindo identificar problemas concretos na experiência, vão permitir melhorar a proposta de valor que é oferecida aos utilizadores em cada momento.

É importante também realçar sobre as recomendações do estudo, que elas partem da identificação concreta de problemas, juntando a isso o trabalho técnico de especialistas de user experience (UX) na construção e elenco de sugestões práticas de melhorias.

6.1. Qual a escala utilizada?

Como em qualquer produto ou serviço digital, iterativo no processo e evolutivo na proposta de valor para os utilizadores, o Portal Mais Transparência é uma solução em constante e estruturada evolução. Quer isto dizer que é fundamental em qualquer momento do projeto, conseguir definir claramente as prioridades, tornando esta premissa mais fácil à alocação de recursos em cada momento da metodologia.

Estando e bem, um estudo como este de testes de usabilidade, aliado de todos os constrangimentos do projeto e procurando a análise da qualidade da usabilidade por si só, é igualmente importante que as recomendações do estudo, sejam consideradas também elas para a definição de prioridades no projeto.

Esta definição de prioridades, nada tem que ver com qualquer roadmap definido de antemão. As prioridades nas recomendações do estudo de testes de usabilidade, têm

antes de mais que ver, com a identificação clara, dos problemas mais e menos relevantes para a qualidade de usabilidade e por conseguinte para que os utilizadores consigam ou não atingir os seus objetivos em cada momento.

Na classificação das recomendações resultantes destes testes de usabilidade, foi utilizada uma escala de 3 níveis, para a atribuição de dimensão de grandeza para os problemas encontrados.

Dentro desta escala, os problemas encontrados, são classificados segundo os níveis:

- **Crítico (vermelho);**
- **Relevante (amarelo);**
- **Menor (azul).**

A classificação atribuída a cada problema encontrado através da realização dos testes de usabilidade, resulta de um balanço entre o impacto daquele problema ou erro na interação do utilizador e o quão importante é a tarefa onde ele é encontrado, face à proposta de valor global da solução.

RESUMO

Os problemas e erros encontrados durante os testes de usabilidade, são classificados no estudo segundo uma escala de 3 níveis distintos: crítico, relevante e menor.

6.2. Quais as recomendações deste estudo?

A concluir este estudo de testes de usabilidade ao Portal Mais Transparência, são elencados neste capítulo todos os problemas ou erros encontrados pelos utilizadores durante a realização das sessões de testes. Organizados em diferentes níveis de severidade, estes problemas ou erros constituem-se como os principais pontos de melhoria para o futuro da solução.

	Identificados	**Sugestões**
Problemas ou erros críticos	3	3
Problemas ou erros relevantes	4	4
Problemas ou erros menores	4	4
	11	**11**

TABELA 9 RESUMO DOS PROBLEMAS E ERROS ENCONTRADOS

Problemas ou erros críticos

Problemas ou erros	Local específico	Recomendação
A secção com *tabs* não indicam que existe conteúdo comprimido, o que impossibilita a perceção do mesmo e não permite a sua pesquisa com leitor de ecrã.	Beneficiários e Projetos	Recomenda-se a identificação das tabs para que indiquem a existência de conteúdo pelos leitores de ecrã e de outras *tabs* que as possam acompanhar.
Ausência de valores de totais nas tabelas em cada uma das regiões, o que faz com que esta informação apenas esteja disponível nas *tooltips* do mapa.	Investimentos por regiões	Recomenda-se a implementação de linhas de valores totais por cada região nas tabelas, para que utilizadores que não utilizem cursor para navegar, consigam encontrar esta informação.
Nem todos os utilizadores utilizam o cursor ou navegam diretamente pelo mapa, o que faz com que informação que esteja na *tooltip* não seja encontrada mais lugar nenhum.	Investimentos por regiões	Recomenda-se a utilização de informação que acompanhe a legenda do mapa (nas regiões) para que a informação não seja perdida e possa ser consultada facilmente por todos.

TABELA 10 PROBLEMAS OU ERROS CRÍTICOS

Problemas ou erros relevantes

Problemas ou erros	Local específico	Recomendação
Os utilizadores ao lerem as tabelas com o leitor de ecrãs podem ser obrigados a ler um número infinito de linhas de dados até chegar aos totais da informação pretendida.	Investimentos por regiões /Transversal	Rever a navegação nas tabelas, e avaliar a implementação de *links* âncora para os totais das regiões ou sub-regiões. Avaliar também a necessidade de usar tabelas separadas.
Ausência de uma pesquisa livre. A maior parte dos utilizadores sentiu a necessidade de uma pesquisa livre, para chegar mais facilmente à informação.	Transversal	Já se encontra em desenvolvimento um motor de pesquisa livre em toda a plataforma, sendo que será endereçado numa futura versão do portal.
Confusão entre os termos "Contratualização" e "Concursos", e o não reconhecimento como etapas.	Contratualização	Recomenda-se uma melhor definição e ilustração das etapas, preferencialmente com definições mais exatas, utilizando de forma coerente os mesmos termos da página.
Dificuldades de encontrar no gráfico, os fundos que compõem os programas.	Sobre o PT2030	Recomenda-se uma revisão a este gráfico de modo a tornar mais evidente que existe mais informação dentro das barras.

TABELA 11 PROBLEMAS OU ERROS RELEVANTES

Problemas ou erros menores

Problemas ou erros	Local específico	Recomendação
Os títulos no componente de pesquisa da página municípios, têm dois títulos antes do campo editável que geraram alguma confusão aos cidadãos invisuais.	Municípios	Avaliar a necessidade de darmos a opção de saltar diretamente para o campo editável ou fazer uma revisão da descrição dos títulos.
O termo “Assistência Técnica” não é claro para o cidadão, gerando algumas dúvidas.	Sobre o PT2030	Recomenda-se avaliar uma forma de explicar melhor este objetivo aos cidadãos.
Falta de descrição nos elementos gráficos, para serem lidos pelo leitor de ecrã.	Transversal	Sempre que um elemento gráfico seja relevante para o contexto da informação, deve ser feita uma descrição visual desse elemento em *alt text* para que possa ser lido pelo leitor de ecrã.
Perda do contexto dos títulos das colunas da tabela ao fazer *scroll.*	Investimentos por regiões	Recomenda-se fixar os títulos das colunas da tabela para que se mantenha o contexto da informação.

TABELA 12 PROBLEMAS OU ERROS MENORES

RESUMO

Da realização deste estudo de testes de usabilidade, resulta a identificação de 3 problemas ou erros críticos, 4 relevantes e 4 menores, num total de 11 problemas ou erros identificados. Como propostas de resolução, o estudo integra ainda um total de 11 recomendações de melhorias, distribuídas pelas várias classificações de problemas ou erros encontrados.

6.3. Alguns pontos para reflexão futura

Ao mesmo tempo que os testes permitem identificar problemas ou erros na solução e a sustentação de sugestão de melhorias e resolução desses pontos, permitem também, em alguns casos identificar alguns temas que no médio e longo prazo possam merecer a reflexão da equipa.

Sumariamente, não se pode assumir estes tópicos como problemas ou erros, mas sim temas que os utilizadores durante as sessões de testes foram referenciando e que podem merecer algum trabalho de reflexão ou análise complementar no futuro.

Da realização dos testes de usabilidade, foram identificados alguns tópicos que podem merecer uma análise mais estruturada no futuro, eles são:

- Os fluxos de explicação e contextualização dos temas das páginas verificaram-se determinantes para a compreensão e completude de tarefas pela maior parte dos cidadãos. Recomenda-se por isso mesmo rever e afinar o *UX writing*, garantindo que a rápida e clara leitura seja garantida.
- Foi notado também que há por parte dos cidadãos um desconhecimento do portal, atribuindo-lhe uma importância relevante, principalmente para garantir a transparência dos recursos públicos.
- Nesta ronda de testes, verificou-se ainda, que cidadãos invisuais utilizam diferentes leitores de ecrã, fazendo com que a experiência dentro da mesma página possa ser muito diferente. Como tal, recomenda-se que a validação da página seja feita com o maior número de leitores de ecrã, e uma constante atualização à tecnologia utilizada.
- Apesar de já se encontrar em desenvolvimento, vale a pena ressalvar a necessidade de ter um motor de pesquisa livre.

RESUMO

Da realização deste estudo de testes de usabilidade, resulta igualmente a identificação de 4 tópicos que, embora não se possam assumir nesta fase como problemas ou erros, pois não prejudicam diretamente a usabilidade da solução, merecem uma análise mais cuidada e estruturada no futuro.

7. Conclusão

O pensamento, desenho e desenvolvimento de um serviço público digital é um processo iterativo. Não é um projeto finito. Por muito desconforto que isso possa acarretar na gestão de projetos deste género é importante ter sempre bem presente que um serviço público digital tem que ser um “organismo vivo” que se transforma, adapta e evoluiu ao longo do tempo. Um processo de evolução em busca de uma maior eficácia, eficiência e satisfação das pessoas que procura servir todos os dias, os Cidadãos.

O presente estudo de testes de usabilidade é um contributo para que toda esta visão se concretize, neste caso através do portal Mais Transparência. Por questões operacionais em tempo e orçamento útil, é muito difícil que um estudo deste género possa abranger de uma só vez todas as funcionalidades e conteúdos de um portal como este.

Contudo, este tipo de estudo não pode ser estanque. Ao invés de uma ação pontual, deve ser, um processo recorrente de avaliação do serviço público digital. Apontando caminhos para o desenvolvimento do portal, os testes que aqui se resumem as suas conclusões serão mais um dos instrumentos fundamentais ao serviço de uma visão clara: informação com relevância, qualidade e rigor os Cidadãos sobre o funcionamento e transparência do Estado Português.

RESUMO

Os testes de usabilidade não deve ser uma ação pontual num projeto como o do portal Mais Transparência, mas sim, uma dinâmica recorrente de avaliação da relação dos Cidadãos com a solução.

8. Anexos

8.1. Registo de ecrãs

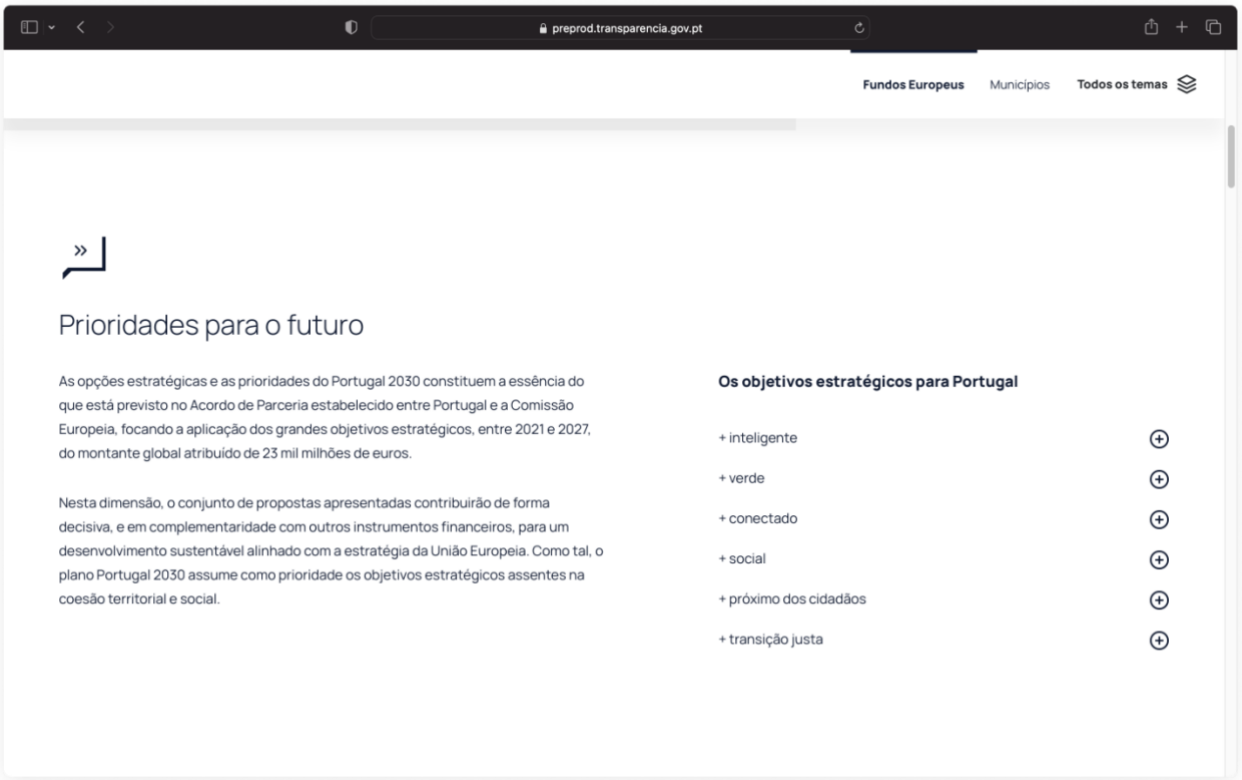
Para a execução e teste de usabilidade da solução a opção recaiu sobre a utilização da versão do portal em pré-produção. Quer isto dizer que esta é uma versão do portal em constante evolução e da qual passado este estudo se poderá perder o registo ou versão.

Para garantir que o registo e versão em que os Cidadãos realizaram as tarefas não se perde, sendo isso parte fundamental da análise das conclusões deste relatório, aqui fica o registo gráfico dos ecrãs de referência para a realização de cada uma das tarefas integradas nestes testes de usabilidade.

A. Portugal 2030

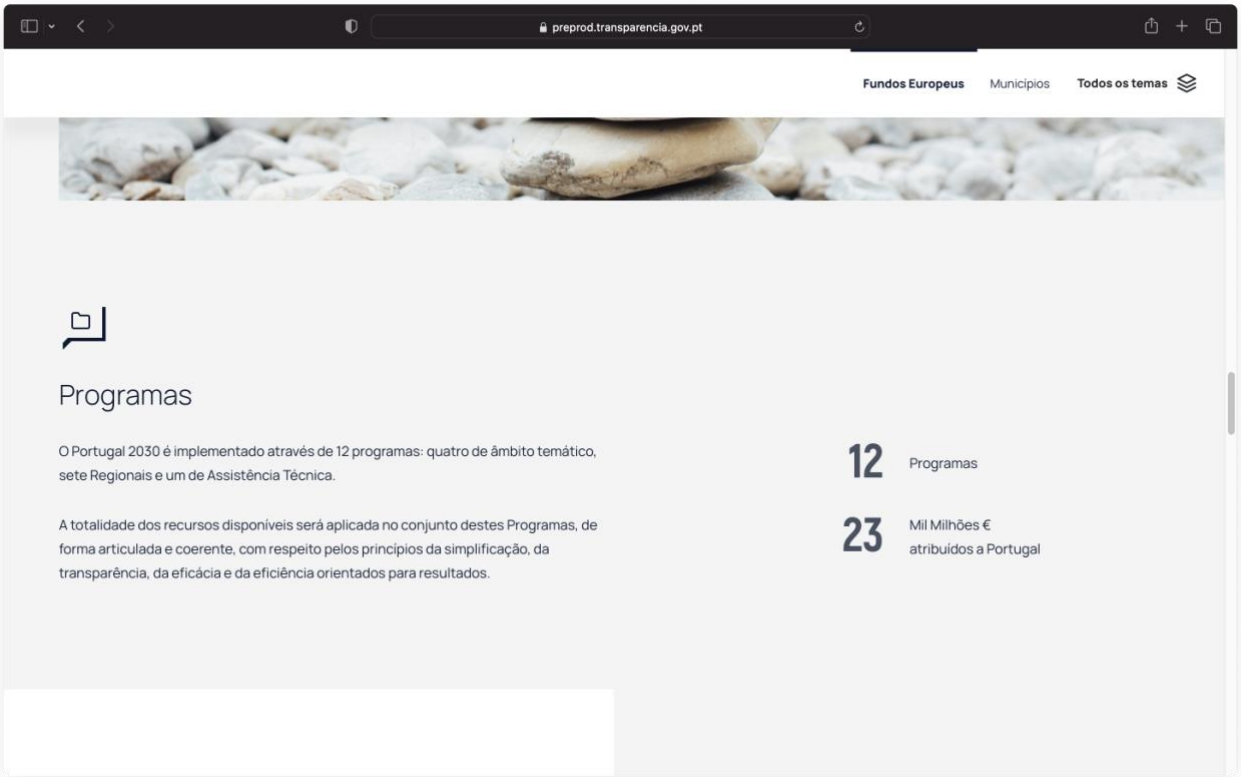
A.1 Objetivos estratégicos

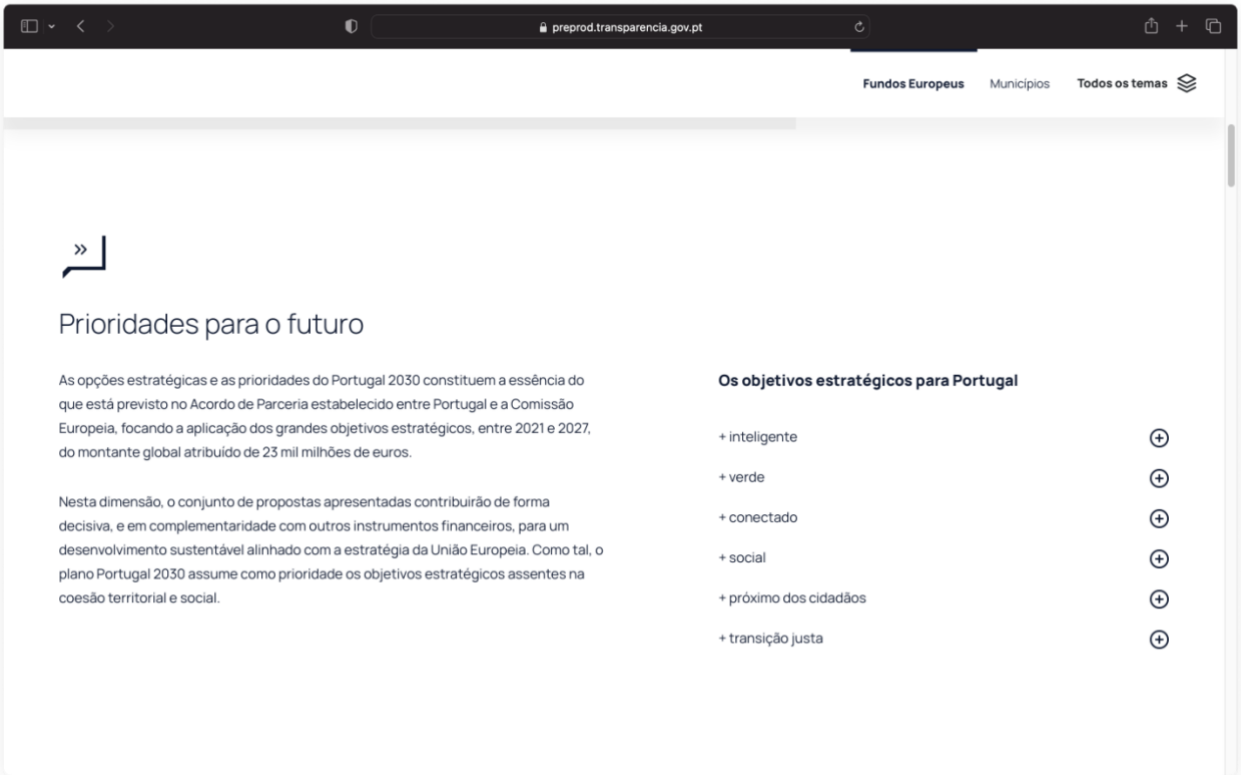
Partindo da página inicial, consegue identificar quais são as linhas orientadoras para o Portugal 2030?



A.2 Valor atribuído

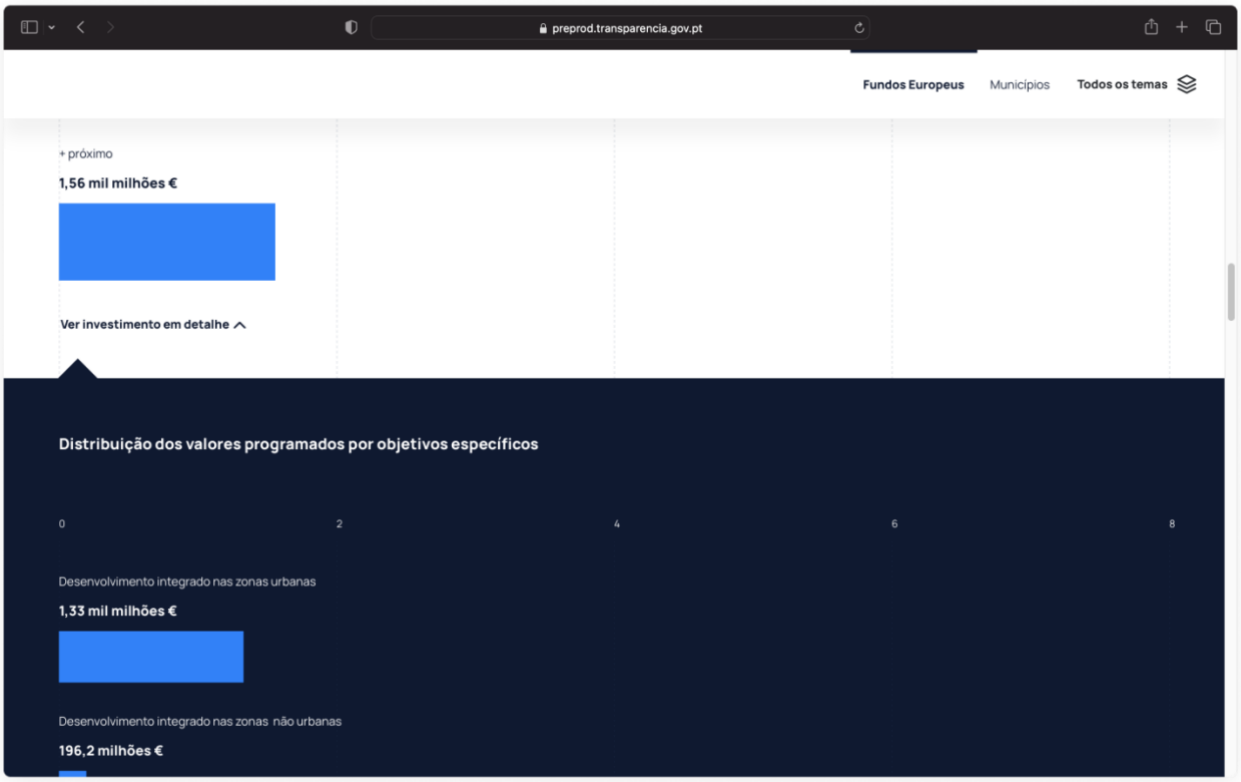
Considerando a informação desta página, consegue dizer-nos qual o valor total do investimento do Portugal 2030?





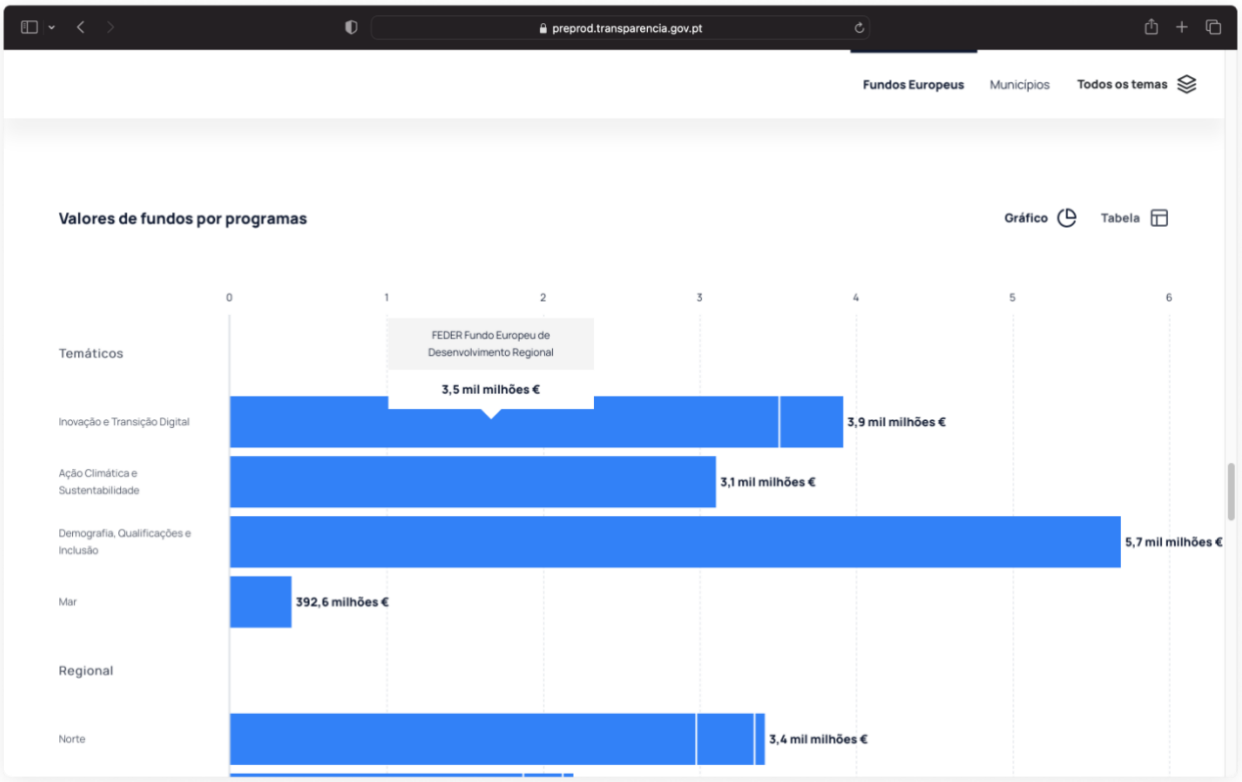
A.3 Objetivos específicos

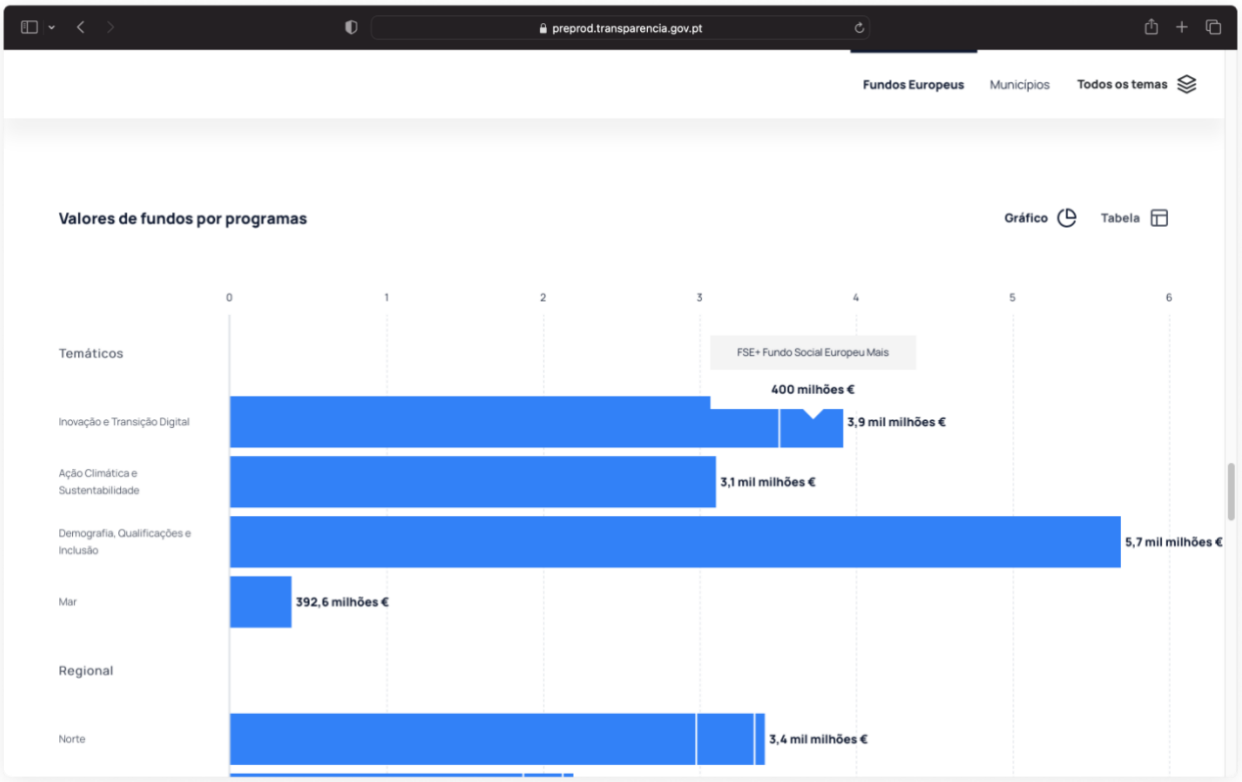
Cada um dos objetivos têm um conjunto de investimentos previstos. Como faria para ver o investimento aplicado ao objetivo “+ próximo”?



A.4 Distribuição dos valores dos fundos

Consegue indicar o nome dos fundos e respetivos valores que vão ser utilizados para financiar o programa temático “Inovação e Transição Digital”?

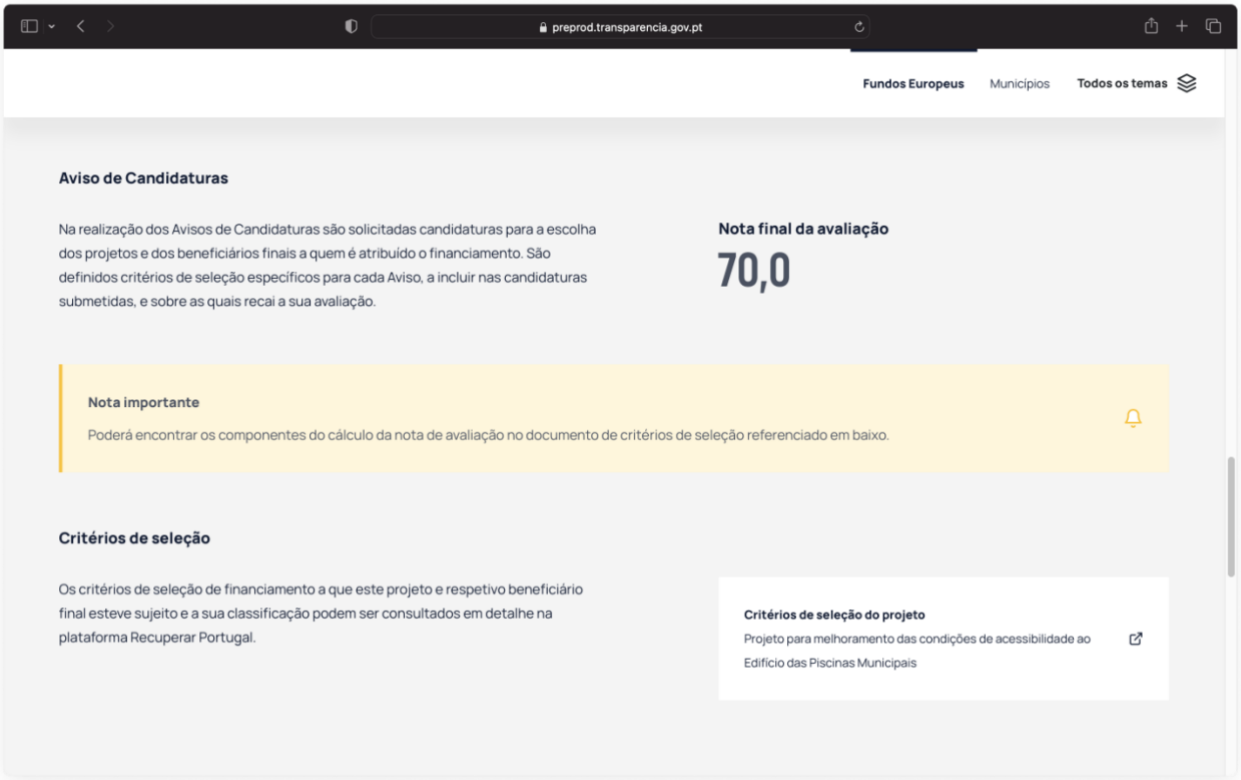




B. PRR – Beneficiários e projetos

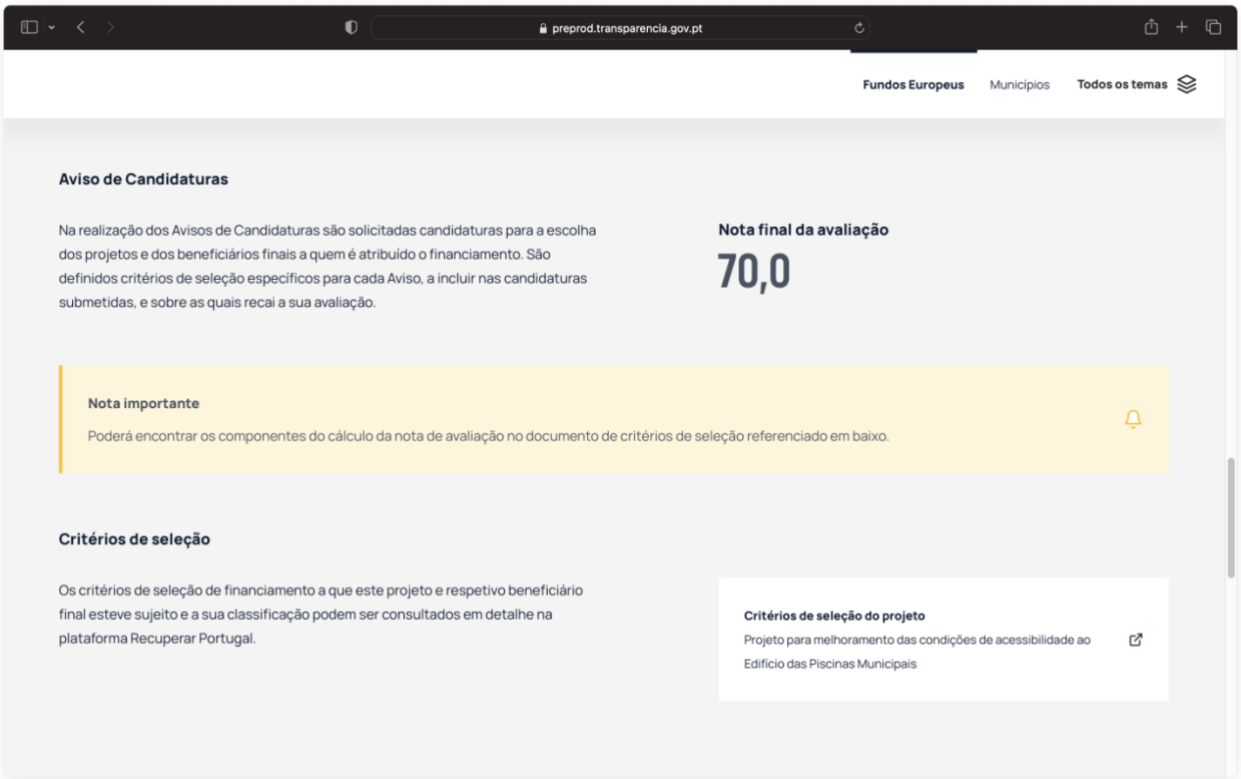
B.1 Critérios de seleção

Nesta página pode encontrar informação detalhada sobre um projeto. Se quisesse encontrar os critérios de seleção do projeto em questão, como faria?



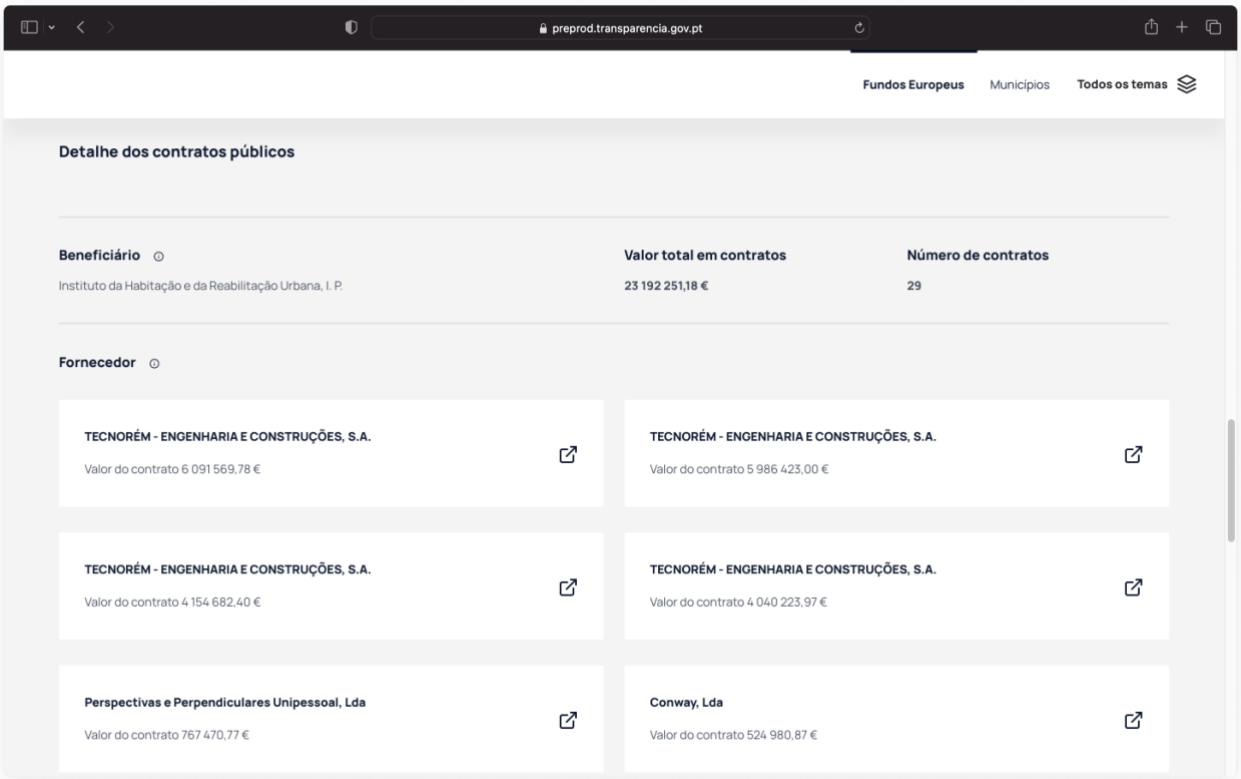
B.2 Compreensão de critérios de seleção

Tendo em conta a secção candidaturas consegue explicar o que são os critérios de seleção de um projeto?



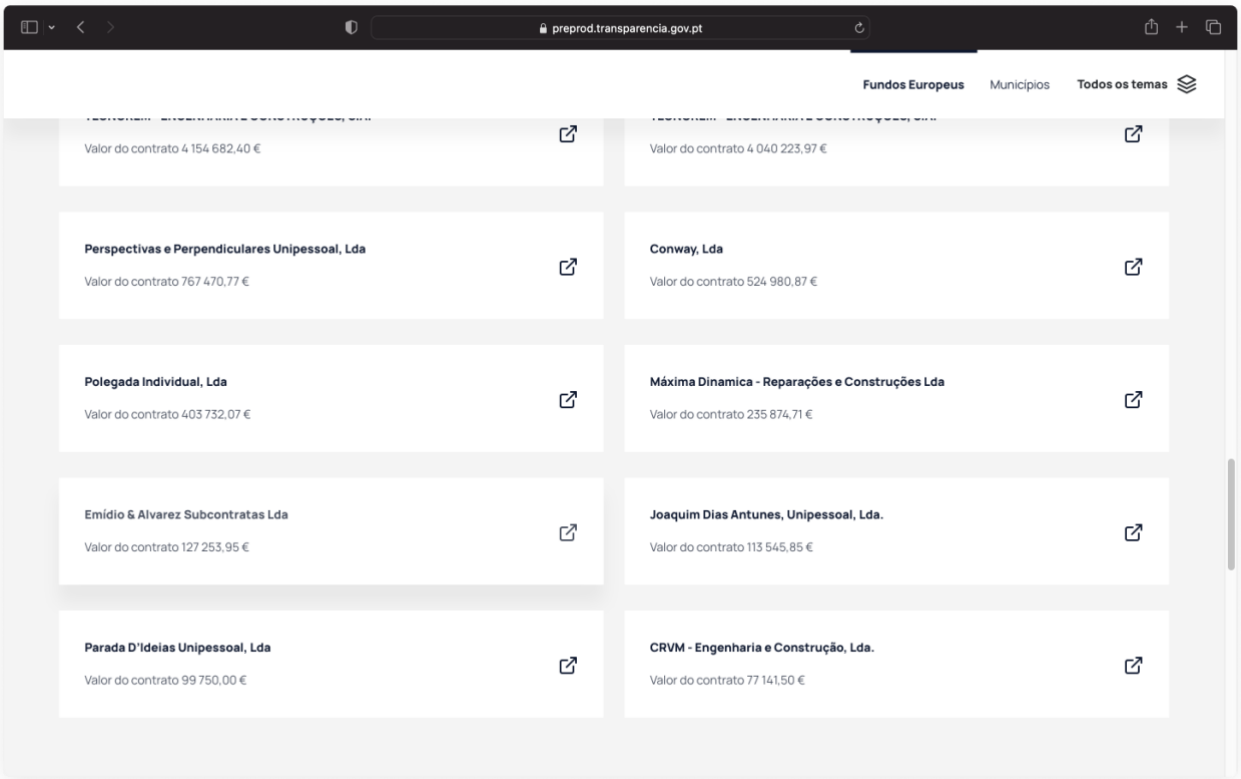
B.3 Contratos em Base.gov

Onde podem ser encontrados os contratos feitos com fornecedores ao abrigo deste projeto?



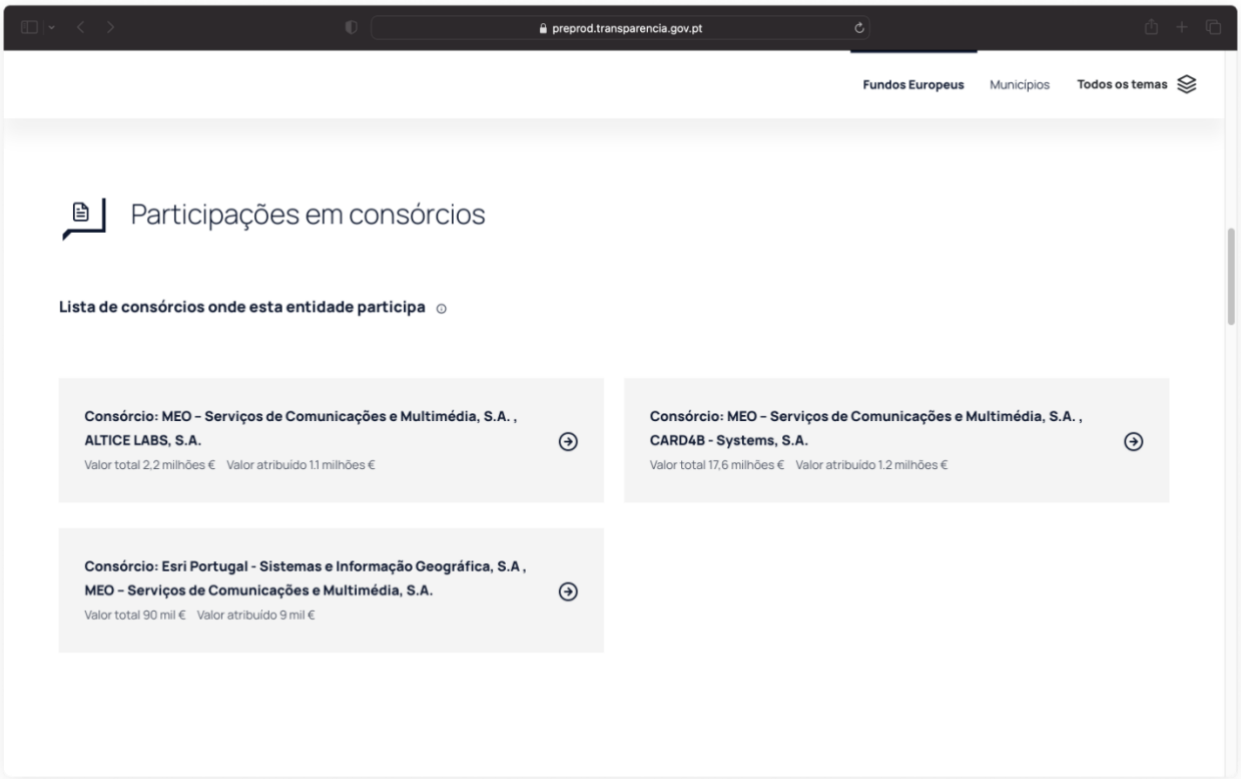
B.4 Detalhe de contratos em Base.gov

Nesta página, se quisesse ver em maior detalhe o contrato com a entidade “Emídio & Alvarez Subcontratas Lda” como faria?



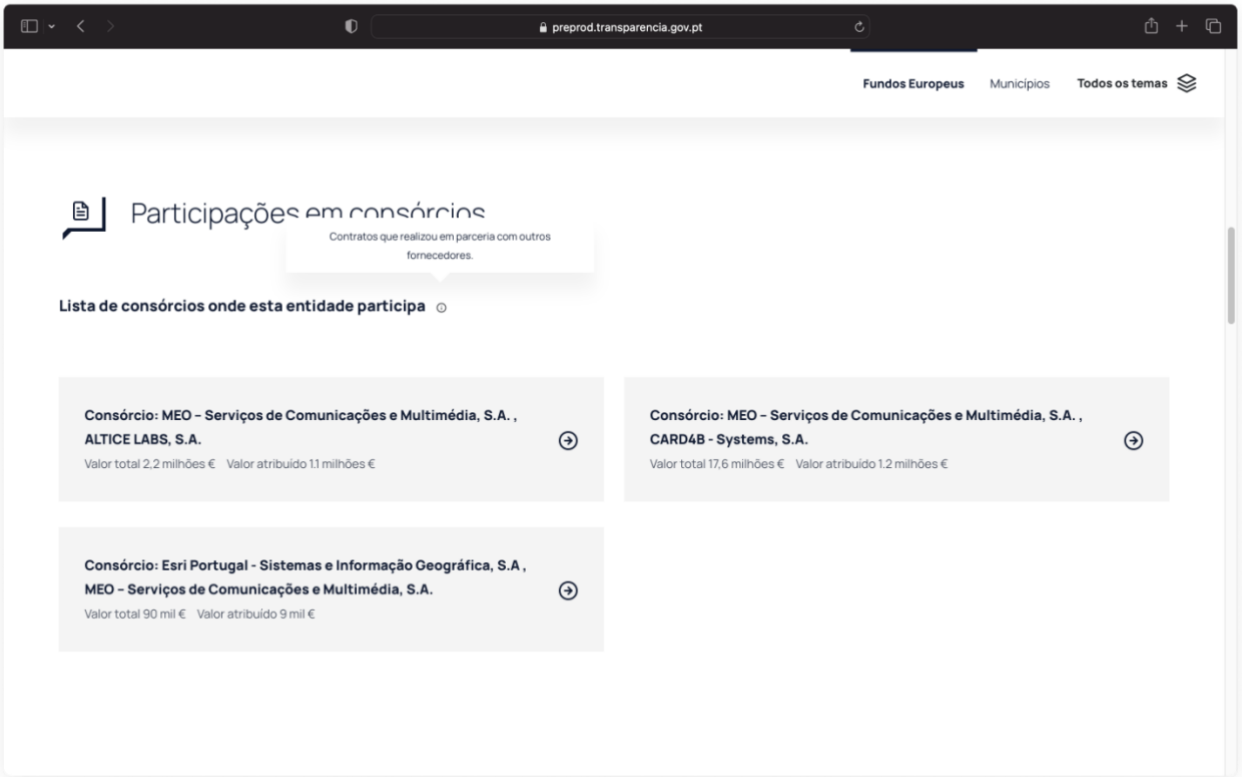
B.5 Lista de consórcios

Considerando esta página detalhe do beneficiário consegue indicar-nos em quantos consórcios participou?



B.6 Compreensão do conceito consórcio

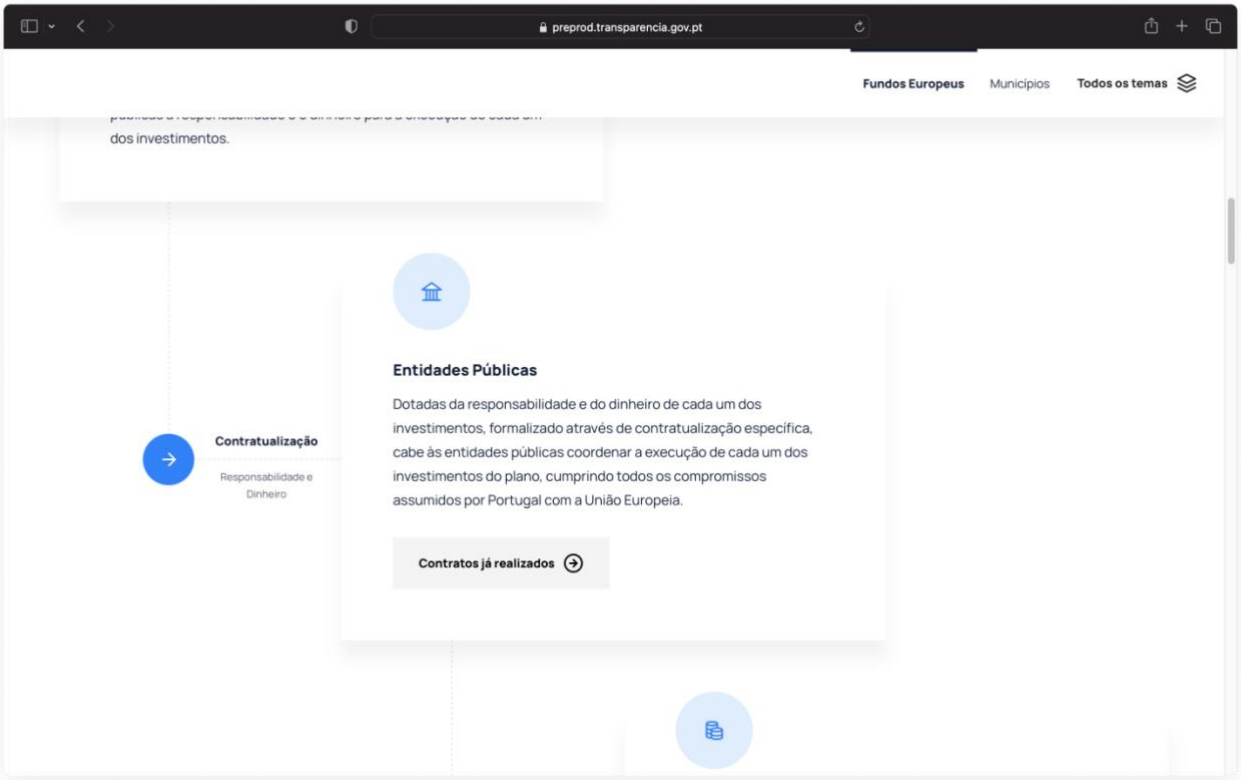
Considerando a mesma página de detalhe de projeto, consegue explicar-nos o que entende por consórcio?



C. PRR – Contratualização

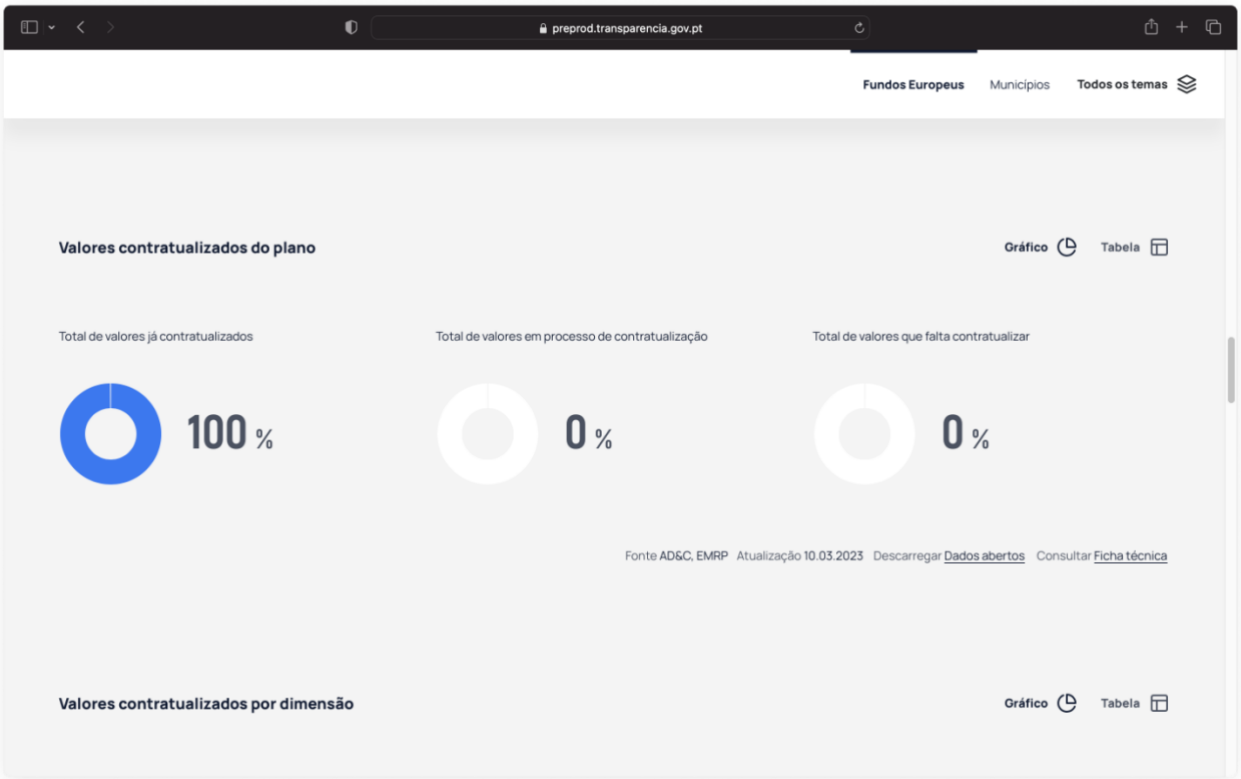
C.1 Processo de contratualização

A atribuição do investimento do PRR passa por algumas etapas até chegar ao destinatário final. Consegue indicar em qual etapa é feita a atribuição do investimento às entidades responsáveis pela coordenação e execução desse valor?



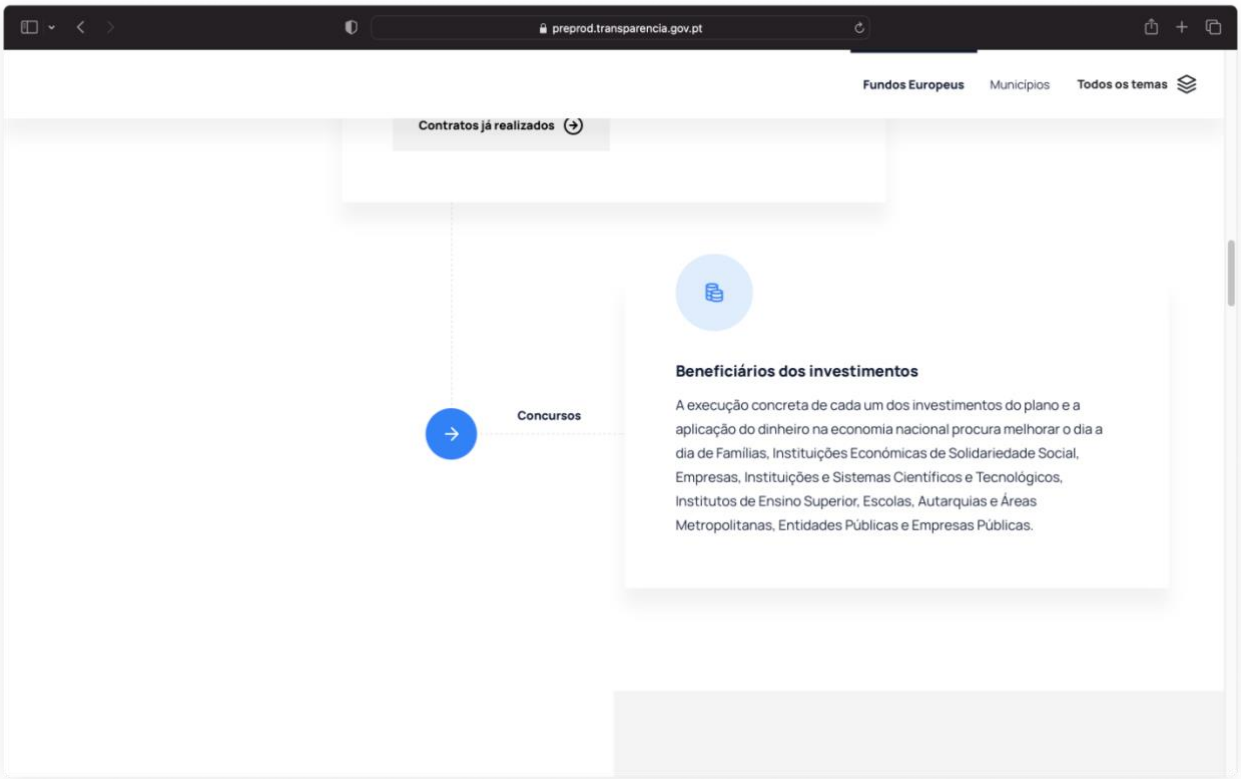
C.2 Execução da contratualização

Consegue dizer-nos como se encontra atualmente o processo de execução de contratualização do investimento do PRR?



C.3 Concursos

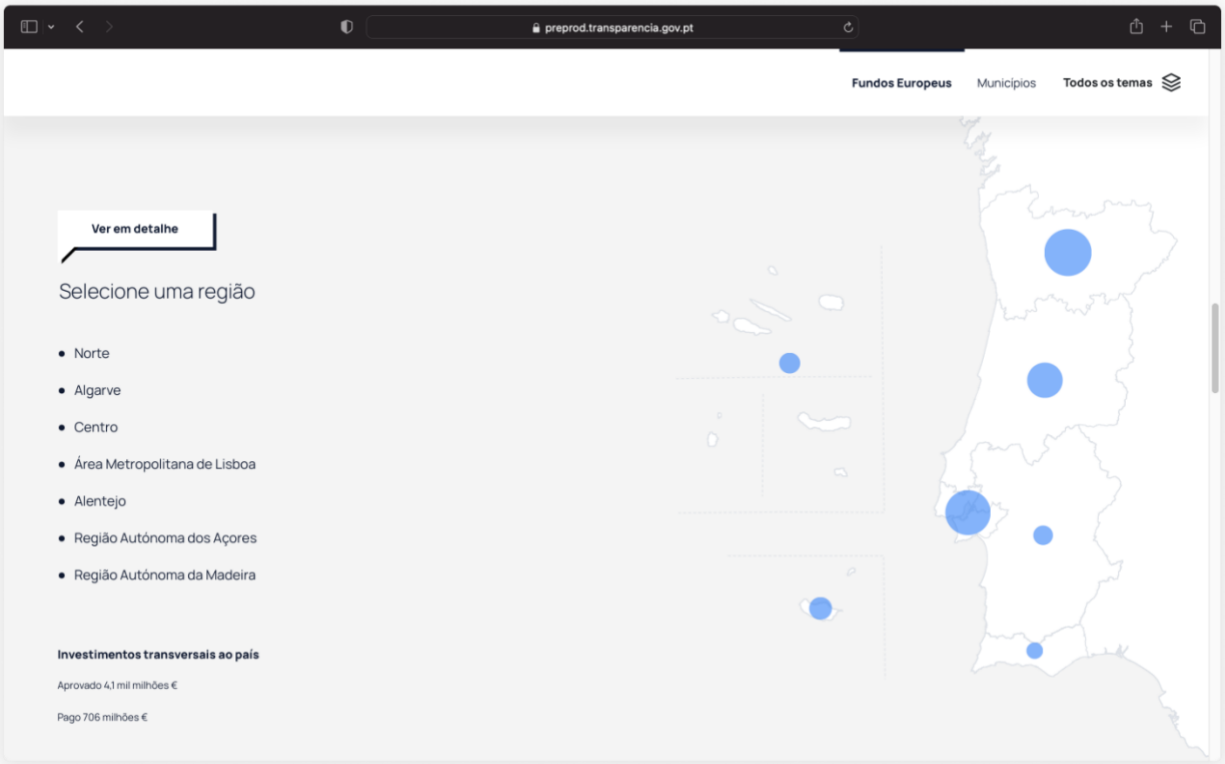
Tendo em conta que o processo de contratualização já se encontra concluído, consegue indicar-nos qual a etapa seguinte?

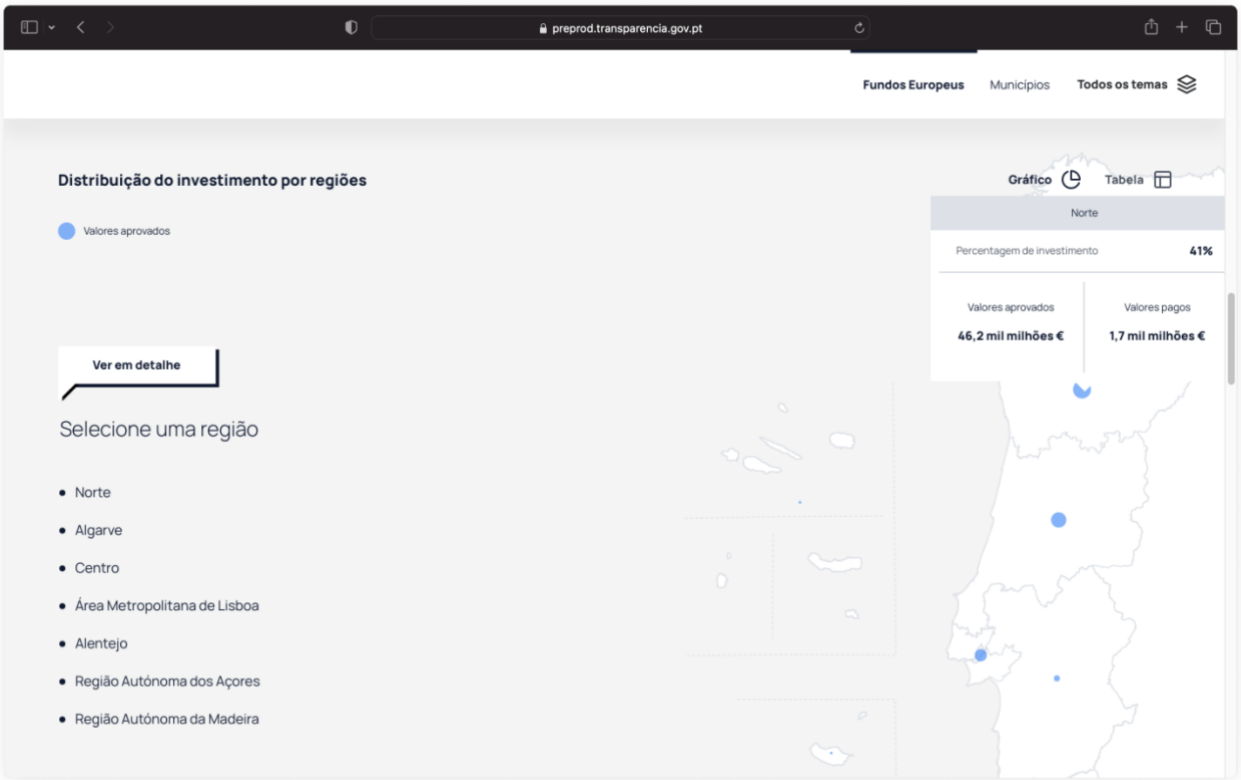


D. PRR – Investimentos por regiões

D.1 Valores aplicados a uma região

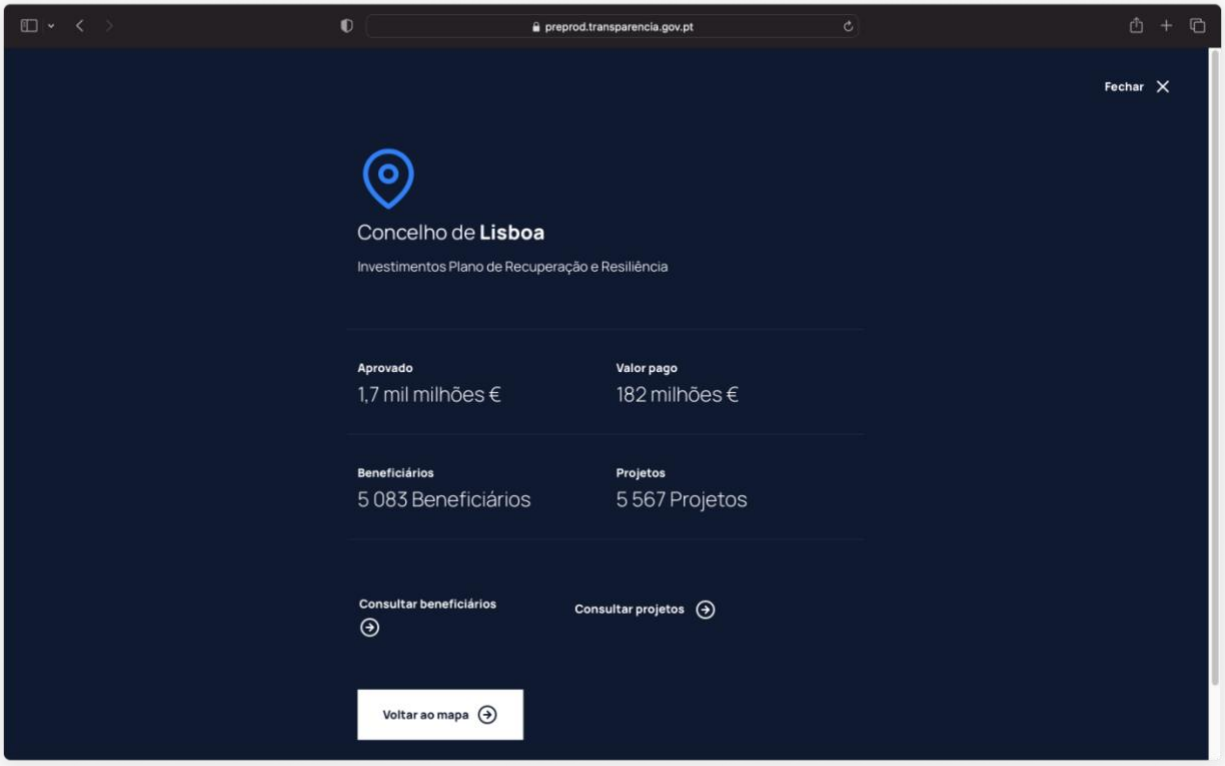
O Portal Mais Transparência apresenta uma serie de informações sobre os investimentos aplicados pelas várias regiões. Tendo em conta a página consegue identificar o valor atribuído à região Norte?

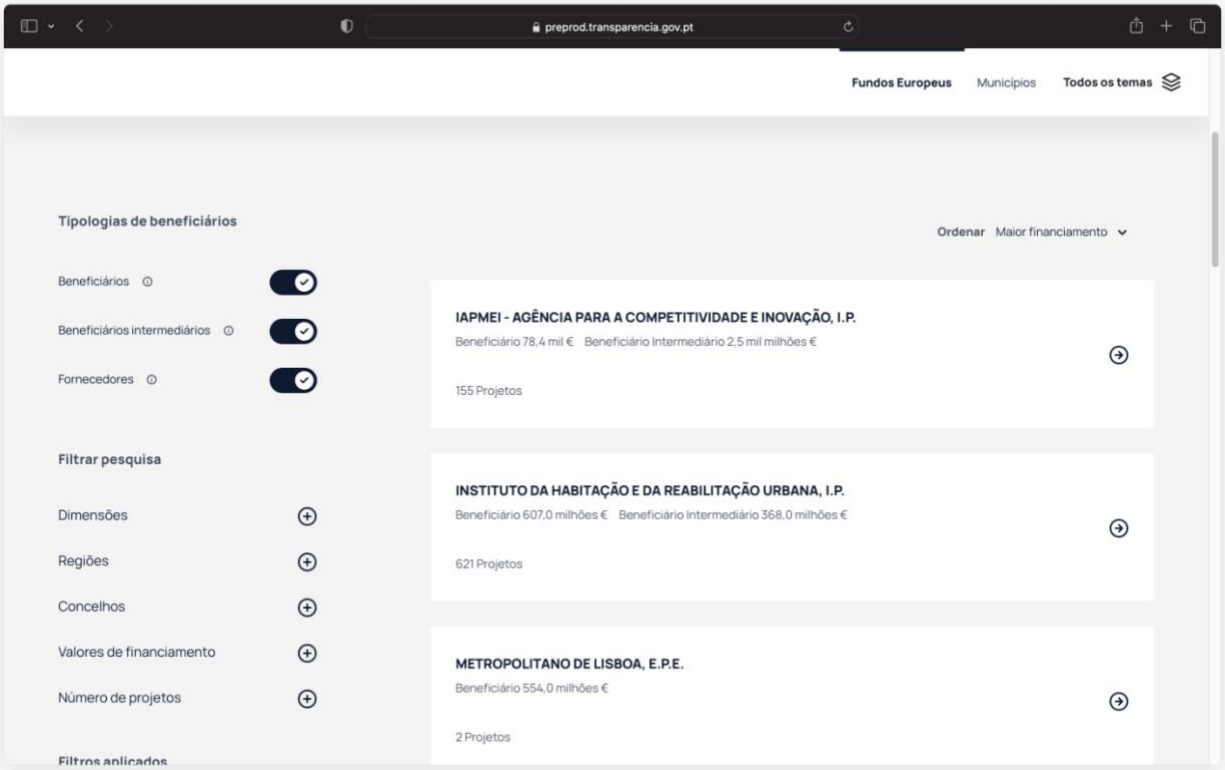

preprod.transparencia.gov.pt
Fundos Europeus
Municípios
Todos os temas
Ver em detalhe
Selecione uma região
Norte
Algarve
Centro
Área Metropolitana de Lisboa
Alentejo
Região Autónoma dos Açores
Região Autónoma da Madeira
Investimentos transversais ao país
Aprovado 4,1 mil milhões €
Pago 706 milhões €


preprod.transparencia.gov.pt
Fundos Europeus
Municípios
Todos os temas
Distribuição do investimento por regiões
Valores aprovados
Gráfico
Tabela
Norte
Percentagem de investimento
41%
Valores aprovados
46,2 mil milhões €
Valores pagos
1,7 mil milhões €
Ver em detalhe
Selecione uma região
Norte
Algarve
Centro
Área Metropolitana de Lisboa
Alentejo
Região Autónoma dos Açores
Região Autónoma da Madeira

D.2. Beneficiários com projetos alocados a um concelho

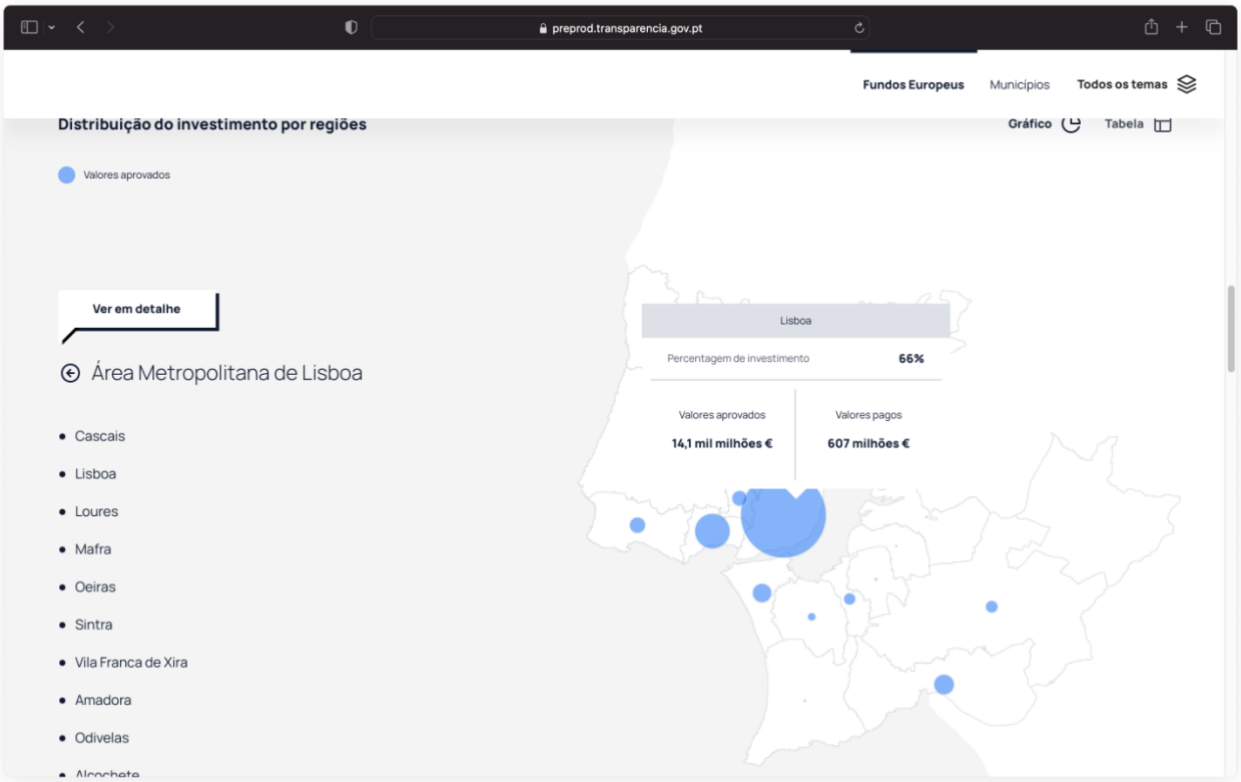
Se pretendesse conhecer a listagem de todos os beneficiários que realizaram projetos de investimento no seu concelho como faria?





D.3. Leitura e compreensão de legendas

Na área com o mapa, qual o significado que atribui às legendas “valor aprovado” e “valor pago”?

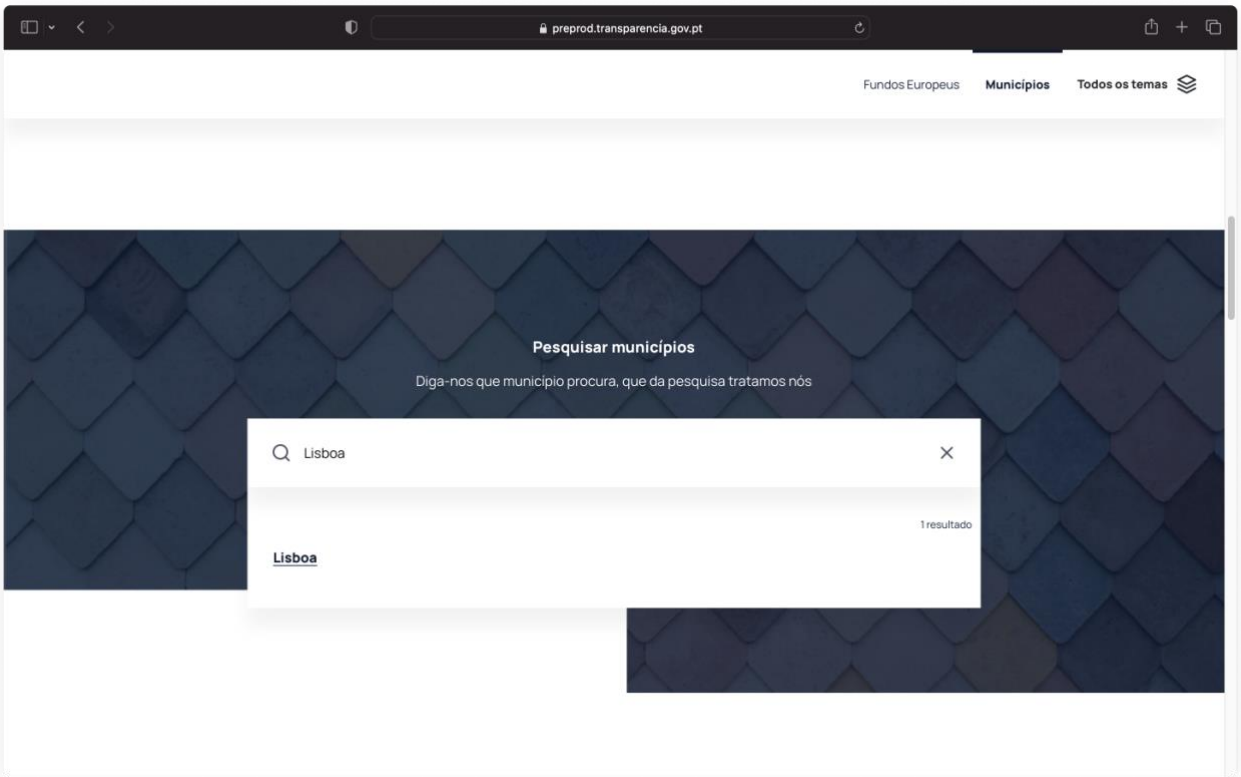


E. Municipal

BILHETE DE ENTIDADE

E.1 Pesquisar pelo município

Nesta área temática, pode encontrar alguns indicadores de qualquer município. A partir desta página, se quisesse saber qual o volume total de negócios das empresas no seu município, como faria?



REPÚBLICA
PORTUGUESA