

**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**SÃO PAULO**

## Relatório – Problemas de Usabilidade, Site Ministério Público da União (MPU)

Isabella Valerio Mazará  
Melissa Turbano  
Nicole Miguel

**São Paulo**  
**2022**

Isabella Valerio Mazará  
Melissa Turbano  
Nicole Miguel

## **RELATÓRIO – PROBLEMAS DE USABILIDADE, SITE MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO (MPU)**

Projeto da disciplina de Aplicação Web, do terceiro ano do Ensino Médio integrado ao curso técnico de Informática, apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

Orientadora: Professora Josceli Tenório

**São Paulo  
2022**

Isabella Valerio Mazará  
Melissa Turbano  
Nicole Miguel

## **RELATÓRIO – PROBLEMAS DE USABILIDADE, SITE MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO (MPU)**

Projeto da disciplina de Aplicação Web, do terceiro ano do Ensino Médio integrado ao curso técnico de Informática, apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

Orientadora: Professora Josceli Tenório

Aprovado em:

---

## **RESUMO**

Relatório sobre os erros cometidos pelo site da MPU (Ministério Público da União) referentes aos Critérios de Usabilidade.

## **ABSTRACT**

Report on errors made by the MPU website (Union Public Prosecutor) regarding Usability Criteria.

## SUMÁRIO

<b>6.2.1.1</b>	<b>CONSISTÊNCIA AÇÃO-EFEITO .....</b>	<b>9</b>
<b>6.2.1.2</b>	<b>AGRUPAMENTO E DISTINÇÃO POR LOCALIZAÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>6.2.1.5</b>	<b>LEITURA DE COR .....</b>	<b>10</b>
<b>6.2.1.5.1</b>	<b>Página principal.....</b>	<b>11</b>
<b>6.2.1.5.2</b>	<b>Página do candidato / Concurso de remoção .....</b>	<b>11</b>
<b>6.2.1.6</b>	<b>CAPACIDADE DE LEITURA .....</b>	<b>12</b>
<b>6.2.1.8</b>	<b>AÇÕES MÍNIMAS .....</b>	<b>12</b>
<b>6.2.1.9</b>	<b>DENSIDADE DA INFORMAÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>6.2.1.11</b>	<b>CONTROLE DO USUÁRIO.....</b>	<b>14</b>
<b>6.2.1.12</b>	<b>FLEXIBILIDADE.....</b>	<b>15</b>
<b>6.2.1.14</b>	<b>PROTEÇÃO DE ERRO .....</b>	<b>15</b>
<b>6.2.1.15</b>	<b>QUALIDADE DAS MENSAGENS DE ERRO .....</b>	<b>15</b>
<b>6.2.1.15.1</b>	<b>Página de erro .....</b>	<b>15</b>
<b>6.2.1.15.2</b>	<b><i>Search</i> .....</b>	<b>16</b>
<b>6.2.1.15.3</b>	<b>Legislação .....</b>	<b>16</b>
<b>6.2.1.16</b>	<b>CORREÇÃO DO ERRO .....</b>	<b>17</b>
<b>6.2.1.17</b>	<b>CONSISTÊNCIA .....</b>	<b>17</b>
<b>6.2.1.18</b>	<b>CONSISTÊNCIA TAREFA-AÇÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>6.2.1.19</b>	<b>SIGNIFICADO DOS CÓDIGOS.....</b>	<b>18</b>
<b>6.2.1.20</b>	<b>COMPATIBILIDADE.....</b>	<b>18</b>

**6.2.1.21 AJUDA E DOCUMENTAÇÃO / CAPACIDADE DE APRENDIZADO  
18**

**6.2.1.23 MODELO DE NAVEGAÇÃO CLARO ..... 19**

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 – Exemplo de falha na Consistência Ação-Efeito.....</b>	<b>9</b>
<b>Figura 2 – Exemplo de falha no Agrupamento e Distinção por Localização.....</b>	<b>10</b>
<b>Figura 3 – Exemplo de falha no Agrupamento e Distinção por Localização.....</b>	<b>10</b>
<b>Figura 4 – Exemplo de falha na Leitura de Cor .....</b>	<b>11</b>
<b>Figura 5 – Exemplo de falha na Capacidade de Leitura .....</b>	<b>12</b>
<b>Figura 6 – Exemplo de falha na Ações Mínimas .....</b>	<b>13</b>
<b>Figura 7 – Exemplo de falha na Ações Mínimas .....</b>	<b>13</b>
<b>Figura 8 – Exemplo de falha na Ações Mínimas .....</b>	<b>13</b>
<b>Figura 9 – Exemplo de falha de Controle do Usuário .....</b>	<b>14</b>
<b>Figura 10 – Exemplo de falha na Proteção de Erro .....</b>	<b>15</b>
<b>Figura 11 – Exemplo de falha na Qualidade das Mensagens de Erro.....</b>	<b>16</b>
<b>Figura 12 – Exemplo de falha na Qualidade das Mensagens de Erro.....</b>	<b>16</b>
<b>Figura 13 – Exemplo de falha na Qualidade das Mensagens de Erro.....</b>	<b>17</b>
<b>Figura 14 – Exemplo de falha na Compatibilidade.....</b>	<b>18</b>



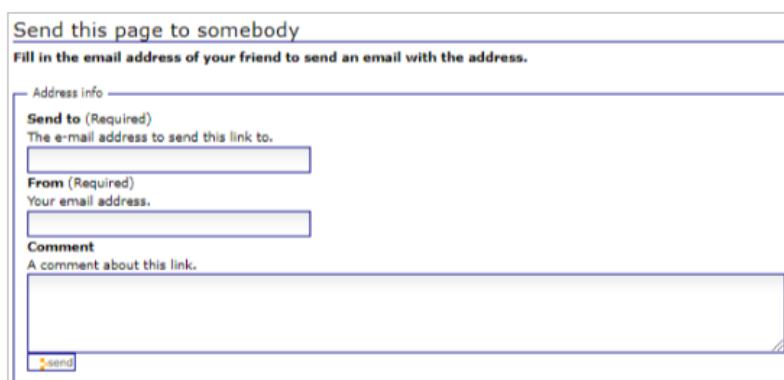
## SELEÇÃO DOS CRITÉRIOS ERGONÔMICOS DE USABILIDADE

A seleção dos critérios foi definida com base no texto "Critérios ergonômicos de usabilidade", relatando os possíveis erros de usabilidade encontrados no site Ministério Público da União, disponível em <http://www.mpu.mp.br/>.

### 6.2.1.1 CONSISTÊNCIA AÇÃO-EFEITO

Em determinadas abas, há um formulário a ser preenchido para entrar em contato com o administrador da página ou para enviá-la a alguém. Contudo, não tem modelo para entrada de dados nos campos, nenhuma máscara de valores.

Figura 1 – Exemplo de falha na Consistência Ação-Efeito



The image shows a web form titled "Send this page to somebody". Below the title is a subtitle: "Fill in the email address of your friend to send an email with the address." The form is divided into three sections: "Address info", "Send to (Required)", and "From (Required)". The "Send to" section has a label "The e-mail address to send this link to." and a text input field. The "From" section has a label "Your email address." and a text input field. Below these is a "Comment" section with a label "A comment about this link." and a large text area. At the bottom left of the form is a "send" button with a small icon.

**Local:** envio de e-mail na aba Legislação.

### 6.2.1.2 AGRUPAMENTO E DISTINÇÃO POR LOCALIZAÇÃO

Não há uma ordem a ser respeitada, diferentes assuntos foram, de certo modo, acumulados na página principal, sem muita distinção, algo que leva o usuário a ficar perdido.

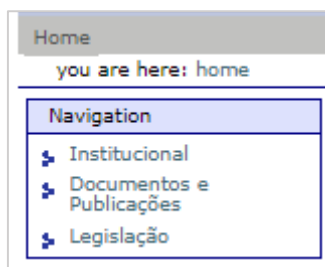
Por exemplo, o menu de navegação está no “aside” da página, quando deveria estar na barra, como o home, para uma melhor visualização. E o *accessibility* poderia estar em um local mais visível, mas não com muito destaque, por se tratar mais de alteração das características do site.

Além disso, o menu de opções para “Navegar pelos ramos do MPU” também poderia estar em uma melhor localização, como no “aside”, já que se trata mais de um redirecionamento de páginas, não algo para se colocar no “header”.

Para acrescentar, há uma área para “Últimas informações: concursos do MPU e MPF”, porém, não há nenhum conteúdo de fato ali. Logo, poderia estar disponibilizada em algum outro local, ao invés de, em um certo modo, ocupar aquele espaço.

Enfim, considerando que a página inicial, “home”, é mais como se fosse uma central de redirecionamento de links, esses poderiam ser agrupados de uma melhor forma, mais hierarquizada e de priorização de conteúdo, sem sobrecarregar o usuário com a quantidade de informações passadas; o acesso a página de *login* ser mais visível e no topo; o “aside” não tão lotado; e o “footer”, mais funcional, já que apenas está apresentando dados.

Figura 2 – Exemplo de falha no Agrupamento e Distinção por Localização



**Local:** Menu de Navegação.

Figura 3 – Exemplo de falha no Agrupamento e Distinção por Localização



**Local:** *log in* e “footer”.

### 6.2.1.5 LEITURA DE COR

As cores são essenciais não importa qual aplicação e com qual objetivo esteja realizando, porque levam a uma maior compreensão, ou não, do conteúdo apresentado, sem contar que passam sentimentos e conforto ao usuário. São uma das peças chave que levam ele a continuar na sua página.

As cores do site não estão padronizadas, por exemplo, a página principal é branca com detalhes azuis, enquanto a do candidato é majoritariamente azul e a de remoção, majoritariamente amarela. Além disso, os links, por exemplo, não se destacam muito, apresentando um tom mais acinzentado, mesmo que, após clicar neles, mudem de cor novamente.

#### 6.2.1.5.1 Página principal

A paleta utilizada poderia ser mais harmônica e contrastante com relação às funções do site. Por exemplo, são empregados tons de azul um pouco aleatórios, além do mais claro, presente nas caixas da página principal, não trazer um contraste muito bom.

Ademais, há títulos em branco no header, cujo fundo é uma imagem mal responsiva, que trazem muita informação para a tela e fazem com que as palavras não ganhem destaque algum. E o tom sobre tom de cinza, na barra, que não se diferenciam muito, o que leva a uma mistura do fundo com a escrita novamente.

#### 6.2.1.5.2 Página do candidato / Concurso de remoção

A cor branca em alguns links de títulos, para direcionamento, com a cor de fundo clara faz com que seja difícil distinguir as palavras.

Figura 4 – Exemplo de falha na Leitura de Cor



**Local:** Página do Candidato.

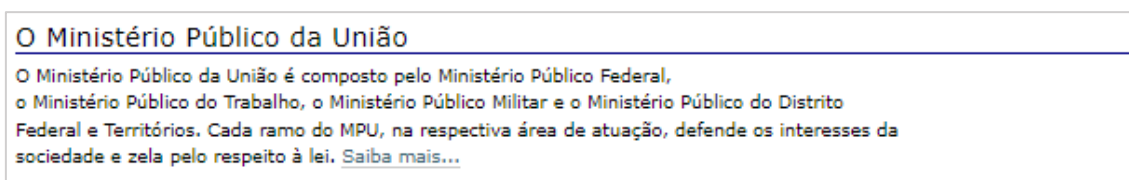
### 6.2.1.6 CAPACIDADE DE LEITURA

A qualidade de leitura é extremamente importante para que o usuário entenda com facilidade o conteúdo que está sendo passado, sem precisar fazer algum esforço extra para isso.

Assim, é possível perceber que nesse site a qualidade é desagradavelmente baixa, com o texto não justificado na página principal, títulos não centralizados, as legendas sem caixa alta e, apesar de dar para aumentar o tamanho da letra, é uma funcionalidade não muito visível e não responsiva.

Além disso, a fonte incomoda um pouco os olhos, apesar de ser bastonada; o tamanho das linhas é pequeno e a fonte padrão é igualmente pequena (seria ideal o tamanho médio).

Figura 5 – Exemplo de falha na Capacidade de Leitura



**Local:** Página Principal.

### 6.2.1.8 AÇÕES MÍNIMAS

As ações mínimas não foram empregadas de forma concreta e ágil, nem houve informações que minimizassem os passos realizados pelo usuário.

Por exemplo, em algumas seções, há um formulário a ser preenchido para entrar em contato com o administrador da página ou para enviá-la a alguém. Porém, não há nenhum modelo para entrada de dados nos campos de e-mail ou a presença de valores pré-definidos, como o “@”.

Além disso, seria interessante que o “header” e o “footer” fossem fixos, e ter um botão caso o usuário chegue no fim e queira voltar ao topo mais rapidamente.

Figura 6 – Exemplo de falha na Ações Mínimas

**Send this page to somebody**

Fill in the email address of your friend to send an email with the address.

Address info

**Send to (Required)**  
The e-mail address to send this link to.

**From (Required)**  
Your email address.

**Comment**  
A comment about this link.

**Local:** envio de e-mail na aba Legislação.

Figura 7 – Exemplo de falha na Ações Mínimas

Sistema Hórus - Gestão Integrada de Pessoas e Saúde

MPF - Ministério Público Federal

Membro/Servidor (Quadro, Contratado, Requisitado)

Email Institucional

Senha

☐ Lembrar-me neste computador

[Solicitar senha \(somente para MPT, MPM e MPDFT\)](#)

**Local:** Sistema Hórus, para cadastro no Concurso de Remoção.

Outro ponto é de que os menus são muito confusos, com links dentro de links, e sem uma identificação clara, o que leva o usuário a realizar mais “clicks”, ações, do que necessário. Sem contar que alguns é só para ter a visualização de uma imagem, como o “Organograma do MPU”.

Figura 8 – Exemplo de falha na Ações Mínimas

**Navigation**

- Institucional
- Histórico do MPU
- Organograma do MPU
- Dúvidas Frequentes
- Documentos e Publicações
- Legislação

**Local:** links dentro de links no “aside”, do Menu de Navegação.

### 6.2.1.9 DENSIDADE DA INFORMAÇÃO

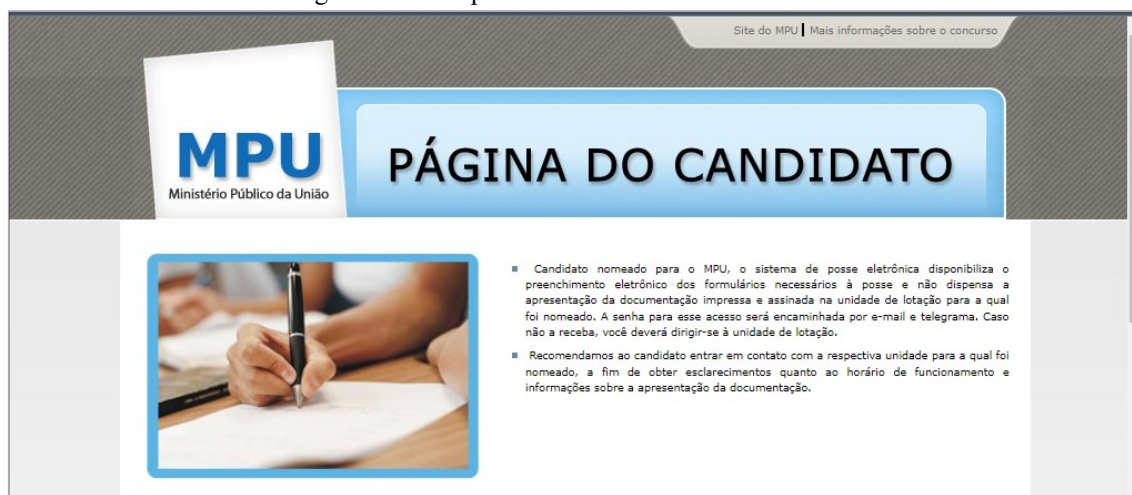
Quando se trata de leis, regulamentos e instituições governamentais, o conteúdo costuma ser denso e, por vezes, mais detalhado, para que não tenha nenhum entendimento incorreto e aborde todos os pontos. E foi isso que aconteceu nesse site, é possível perceber que as informações são o mais enxutas possível, mas ainda são cansativas e muito densas, precisando saber o que uma página fala para procurar a outra.

### 6.2.1.11 CONTROLE DO USUÁRIO

O controle do usuário está um pouco precário.

Por exemplo, quando determinadas páginas do site são acessadas, o menu some e o usuário não tem uma opção de como voltar para a página anterior ou recapitular o que estava consumindo, sendo obrigado a reabrir o site pelo navegador ou utilizar recursos do seu browser pessoal.

Figura 9 – Exemplo de falha de Controle do Usuário



**Local:** Página do Candidato.

Além disso, no compartilhamento da aba de “Legislação”, não há nenhum botão para cancelar as ações, limpá-las, ou voltar à página anterior. E isso igualmente em outros locais em que é necessário preencher informações, como no Sistema Hórus, na página de “Concurso de Remoção”.

### 6.2.1.12 FLEXIBILIDADE

O site não é responsivo para diferentes navegadores e dispositivos.

### 6.2.1.14 PROTEÇÃO DE ERRO

Não há avisos de possíveis erros, como na página de *log in* e ao tentar baixar a cartilha; não é possível visualizar a senha ao tentar se *logar* no Sistema Hórus; e é permitido colocar caracteres especiais em campos de e-mail e de senha (“/”, “\”, “-”).

Figura 10 – Exemplo de falha na Proteção de Erro

Send this page to somebody

Fill in the email address of your friend to send an email with the address.

Address info

**Send to** (Required)  
The e-mail address to send this link to.  
k--kkk@gmail.com

**From** (Required)  
Your email address.  
kkkkkkk@gmail.com

**Comment**  
A comment about this link.  
kkk

send

Local: Navegation > Institucional > Organograma do MPU

### 6.2.1.15 QUALIDADE DAS MENSAGENS DE ERRO

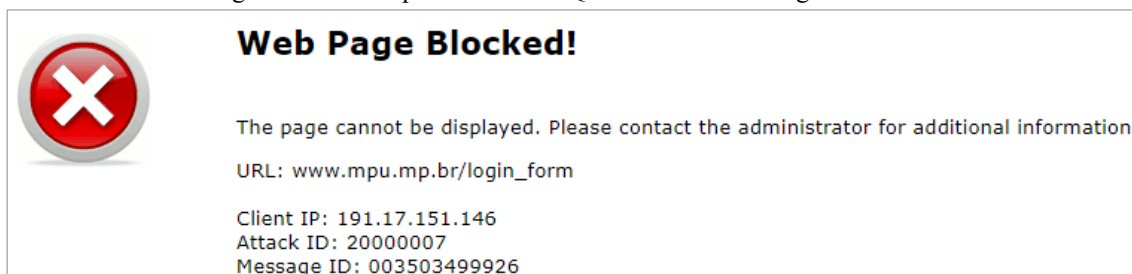
As mensagens de erro são uma ferramenta necessária, mas não servem para muito sem a descrição do que aconteceu e/ou o que fazer para melhorar.

#### 6.2.1.15.1 Página de erro

A página de erro que aparece quando o direcionamento não dá certo, como ao tentar baixar a cartilha ou ao fazer *log in*, descreve bem o que aconteceu, porém,

em inglês. Isso pode impossibilitar a leitura e a interpretação fácil pelo usuário, principalmente considerando que o site em si é em português.

Figura 11 – Exemplo de falha na Qualidade das Mensagens de Erro

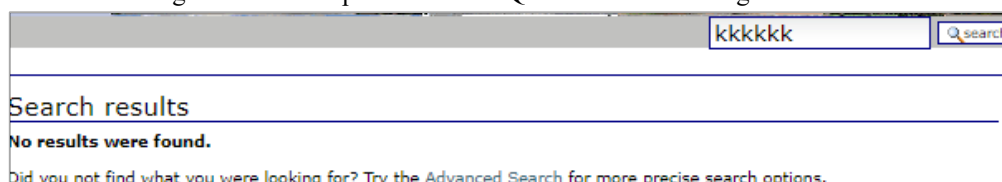


**Local:** ao clicar no *log in*.

### 6.2.1.15.2 Search

Na barra de pesquisa interna, caso a busca que o usuário realizou não tenha dado certo, é informado o erro e indicado que ele tente realizar a busca na pesquisa avançada, tendo um link de direcionamento para essa página. Contudo, novamente existe a presença do inglês como primeiro idioma de resposta.

Figura 12 – Exemplo de falha na Qualidade das Mensagens de Erro



**Local:** pesquisa.

### 6.2.1.15.3 Legislação

Na legislação, na parte de compartilhamento, anteriormente mencionada, a qualidade da mensagem de erro também é boa, informando caso o endereço não tenha sido colocado corretamente, por exemplo. Contudo, há o problema de estar em inglês e a falta de especificidade (além de uma parte estar em destaque e a outra não, quase é imperceptível essa observação, a seguir).



Figura 13 – Exemplo de falha na Qualidade das Mensagens de Erro

Please correct the indicated errors.

Send this page to somebody

Fill in the email address of your friend to send an email with the address.

Address info

**Send to** (Required)  
The e-mail address to send this link to.  
kkkkkkk@gmail.com

**From** (Required)  
Your email address.  
Please submit a valid email address.

**Local:** envio de mensagem, na Legislação.

### 6.2.1.16 CORREÇÃO DO ERRO

Não há a opção de “Cancelar” ou “Desfazer” em nenhuma parte do site, ou indicação explícita de que um erro foi corrigido.

### 6.2.1.17 CONSISTÊNCIA

O design da interface foi mantido igual na maioria dos casos, porém, na “Página do Candidato” e no “Concurso de remoção”, o padrão foi quebrado. Ambos não apresentam “header”, “footer”, “aside” ou um menu de navegação apropriado.

### 6.2.1.18 CONSISTÊNCIA TAREFA-AÇÃO

Há inconsistência entre Tarefa-Ação, pois muitos links e botões são responsáveis por fazer o redirecionamento para outras páginas não estão funcionando efetivamente.

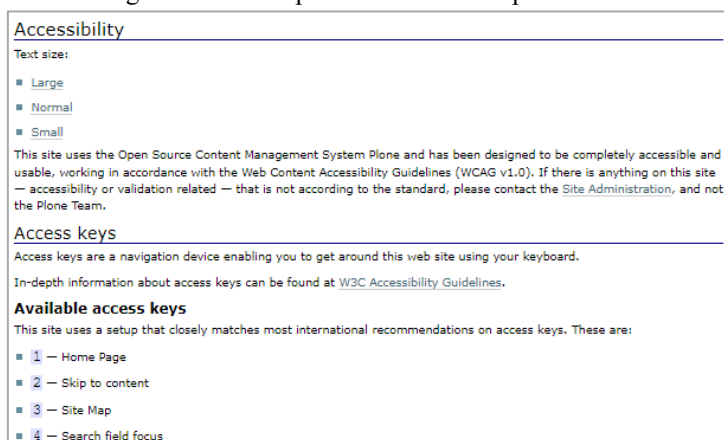
### 6.2.1.19 SIGNIFICADO DOS CÓDIGOS

Os títulos não são muito distintos, poderiam ser mais, e, caso o usuário não tenha lido a aba “Institucional”, talvez não entenda a sigla MPT, no “Acesse também” – seria melhor colocar uma mensagem com o significado, ao passar o cursor em cima, assim como nos outros.

### 6.2.1.20 COMPATIBILIDADE

Tem algumas partes em inglês, o que dificulta o entendimento do usuário e não segue o idioma padrão do site (português brasileiro) e a língua falada no país do seu público alvo. É possível observar isso, por exemplo, na página de compartilhamento de e-mail (aba “Legislação”, *Figura 7*), nos feedbacks e na página de acessibilidade, “accessibility”; além de algumas funções, títulos e botões, como o caminho de navegação, o título do menu de navegação e o botão de busca.

Figura 14 – Exemplo de falha na Compatibilidade



**Local:** *accessibility*

### 6.2.1.21 AJUDA E DOCUMENTAÇÃO / CAPACIDADE DE APRENDIZADO

Não foi encontrado nenhum tipo de documentação que ajude o usuário na usabilidade e nem mesmo algum outro recurso focado em explicações com passos concisos para serem realizados a fim de conseguirem utilizar melhor o site.

#### **6.2.1.23 MODELO DE NAVEGAÇÃO CLARO**

A navegação está confusa, com um link dentro do outro e na lateral. É necessária uma melhor localização, padronizada, e sem muita confusão no acesso ao conteúdo.