

**Usabilidade para Democracia: Avaliação Heurística da Interface do Portal da Transparência da Cidade de Santa Rita -PB***Usability for Democracy: Heuristic Evaluation of the Interface of the Transparency Portal of the Santa Rita's city - PB*

Paula Priscilla Fagundes Araújo Barros Gomes &amp; Marília Gabriella Lima Lira da Silva

usabilidade, portal da transparência, acesso à informação, interação humano-computador

Este trabalho apresenta o resultado do Trabalho de Conclusão de Curso na graduação em Tecnologia em Design Gráfico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB Campus Cabedelo). Buscamos compreender, através dele, problemas oriundos em Portais da Transparência, que são ferramentas disponibilizadas pelas diversas esferas governamentais e que tem por objetivo central disponibilizar aos cidadãos o acesso direto aos gastos públicos e, consequentemente, possibilitar uma sociedade mais democrática através da construção de políticas de conscientização e combate à corrupção. Nosso objeto de pesquisa foi, especificamente, o Portal da Transparência da cidade de Santa Rita, localizada na região metropolitana de João Pessoa - Paraíba. Para tanto, relacionou-se as recomendações contidas nas cartilhas disponibilizadas pelo Governo Federal, princípios da interação humano-computador e usabilidade. A análise Heurística foi escolhida para guiar o desenvolvimento desse projeto por possuir elementos que permitem encontrar problemas de usabilidade. Com a utilização e aplicação desses conceitos espera-se que as análises possibilitem maneiras eficientes de administrar a página do Portal da Transparência do município.

*usability, transparency portal, access to information, human-computer exchange*

*This paper presents the result of the Course Conclusion Paper in Graphic Design Technology of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Paraíba (IFPB Campus Cabedelo). They seek to understand, using from Transparency Portals, that these mechanisms should aim to provide citizens centrally with direct access to the goals and, consequently, the democratic society through the construction of awareness and anti-corruption policies. Transparency Portal of the city of Santa Rita, located in the metropolitan region of João Pessoa - Paraíba. To do so, relate to the recommendations contained in the booklets provided by the Federal Government, the principles of human-computer interaction and usability. A heuristic analysis was chosen to guide the project to design elements that may encounter usability issues. With the use and implementation of pre-existing tasks, from an analysis of the possibilities of managing a page of the municipality's Transparency Portal.*

**1 Introdução**

A massiva utilização de dispositivos eletrônicos e a difusão do acesso à internet característicos dos anos 2000 possibilitou a criação do e-gov, programa eletrônico do governo que tem como objetivo a prestação de serviços para a população através da utilização, primordialmente, da tecnologia da informação. Para Diniz (2009, p. 27) 'o governo eletrônico consiste no uso das tecnologias para a prestação de serviços públicos, mudando a maneira pela qual o governo interage com o cidadão, empresas e outros governos'. Diante disso, é possível observar a ampliação dos serviços *online* e, por conseguinte, a alteração na forma de dispor as informações financeiras para os cidadãos, havendo uma ruptura de uma estrutura anteriormente burocrática e de difícil acesso para um sistema online, capaz de retornar às solicitações dos usuários de forma cada vez mais rápida e eficaz.

Compreendendo, portanto, a necessidade de atender a um público cada vez mais conectado e ansioso pelo acesso à informação, esse trabalho reflete como a disponibilização

de Portais da Transparência<sup>1</sup> colabora para a formação de cidadãos participativos na administração pública e, consequentemente, capazes de modificar a realidade em que estão inseridos. Pereira (2004, p.11) afirma que 'a transparência do estado se efetiva por meio do acesso do cidadão à informação governamental, o que torna mais democrática a relação entre o Estado e a sociedade civil', ou seja, ao disponibilizar acesso às informações públicas o Estado deixa de ter apenas uma função reguladora e normativa abrindo espaço para uma maior participação social e, por conseguinte, oferecendo ao público uma maior cidadania.

A partir disso, esse trabalho é um recorte de um trabalho maior que propôs analisar a interface do Portal da Transparência da cidade de Santa Rita - PB, objetivando verificar as condições de acesso à informação no tocante à comunicação, estética, acessibilidade e usabilidade, sendo esse último aspecto o abordado nesse artigo.

## 2 Internet, tecnologia e acesso à informação

A internet nasceu em 1957 com o objetivo de colaborar em serviços militares e em meados dos anos 80 teve seu uso comercial liberado pelos Estados Unidos. Sua evolução gerou transformações entre as relações pessoais e industriais, tornando-se responsável por oferecer grande parte dos serviços prestados e tecnologias disponíveis, além de proporcionar avanços relevantes na disponibilização de dados e informações.

Diante disso, conseguimos observar uma modificação na forma comunicacional da administração pública que nasceu a partir da necessidade de adequação às ascensões técnicas sociais proporcionadas por essa tecnologia. Podemos destacar a migração de um sistema burocrático e restrito para um sistema online de amplo acesso, objetivando proporcionar conforto, rapidez e seguridade para o usuário.

Para que os sujeitos sociais sejam participantes ativos na administração pública capazes de fiscalizar, opinar e contribuir para a construção de uma sociedade mais igualitária, é necessário a existência de transparência que possibilite ao indivíduo o conhecimento sobre a situação atual do seu país, estado ou município. A partir dessa demanda, foi criada em 2012 a Lei nº 12.527 - Lei de Acesso à Informação (LAI). Essa lei decretou e regulamentou o acesso a informações públicas, possibilitando que qualquer pessoa, seja física ou jurídica, tenha a sua demanda por informação pública atendida gratuitamente e sem a necessidade de apresentação de motivos. Essa lei possibilitou uma série de avanços referentes à fiscalização de bens públicos e possibilita uma maior autonomia ao cidadão, tendo em vista que munido de um maior conhecimento sobre a situação atual da entidade de seu interesse, pode exercer o seu papel de agente modificador da realidade em que está inserido e contribuir para a efetivação e consolidação de um estado democrático de direito.

A LAI possui uma série de requisitos para sua implementação, dentre eles podemos destacar: divulgação de informações através de "sítios oficiais", atualização constante de informações, sistema automatizado, oferta de métodos de pesquisas, utilização de linguagem clara, geração de relatórios e adoção de medidas que garantam a usabilidade.

A principal ferramenta utilizada para o cumprimento da LAI é o Portal da Transparência. Para auxiliar seu desenvolvimento foi disponibilizada pela Controladoria Geral da União (CGU) o "Guia de Implantação de Portal da Transparência". Essa cartilha dispõe de recomendações tecnológicas e de conteúdos a fim de garantir a efetiva disponibilização das informações para a população. É importante destacar a importância dessas recomendações, pois embora as punições para quem viole a LAI sejam severas, como aplicação de multas, suspensão de recursos e processo por improbidade administrativa, muitos municípios seguem ignorando-as ou aplicando-as parcialmente, como mostra a imagem abaixo:

---

<sup>1</sup> Sítio eletrônico responsável por divulgar a população a destinação dos recursos financeiros da união, estados e municípios.

Anais do 9º Congresso Internacional de Design da Informação | CIDI 2019

*Proceedings of the 9th Information Design International Conference*

Anais do 9º Congresso Nacional de Iniciação Científica em Design da Informação | CONGIC 2019

*Proceedings of the 9th Information Design Student Conference*

Figura 1: Gráfico do ranking nacional da Transparência em ([combateacorrupcao.mpf.mp.br/ranking](http://combateacorrupcao.mpf.mp.br/ranking))

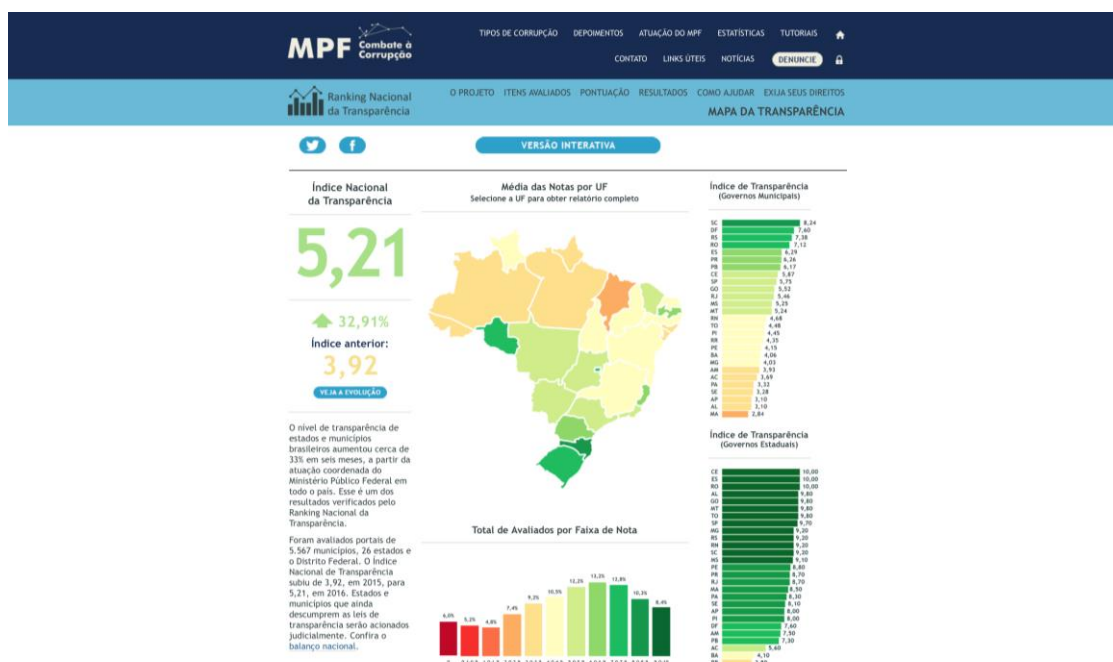
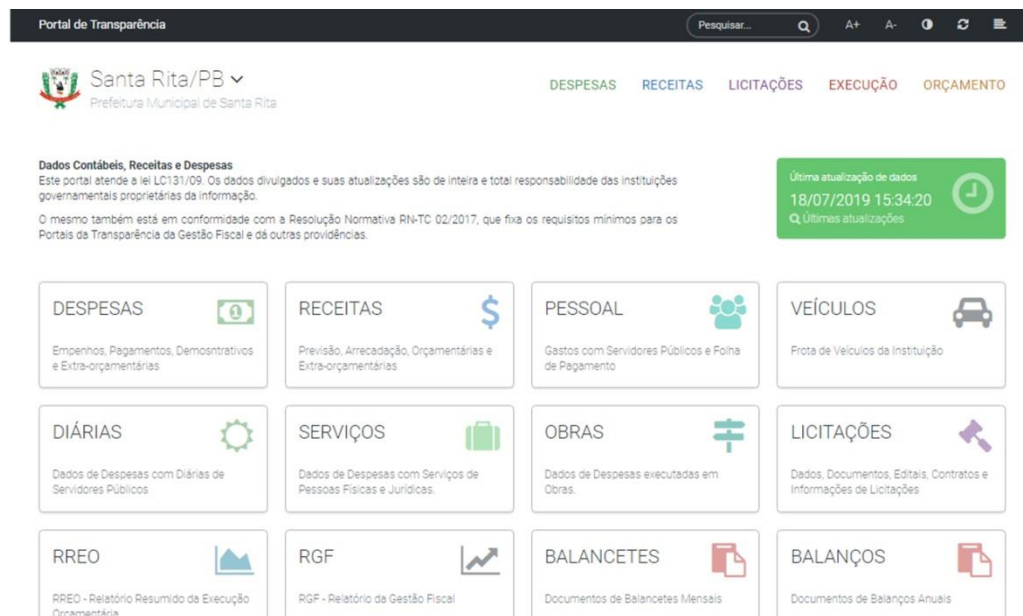


Figura 2: Página inicial do Portal da Transparência da cidade de Santa Rita (em: <http://siteseticons.com.br/portal/faces/paoes/inicio.xhtml>)



A principal ferramenta responsável pela divulgação dessas informações é o Portal da Transparência. Como mostrado na figura acima, ele conta com uma página longa, organizada em cinco principais seções: despesas, receitas, licitações, execução e orçamento. É regularmente atualizado e sua página principal conta ainda com gráficos que objetivam apresentar ao usuário de forma sucinta uma comparação entre despesas e receitas em períodos específicos.

#### 4 Heurísticas de Nielsen e Usabilidade

Os estudos relacionados a Interação Humano Computador (IHC) surgiram na década de 80 'para descrever um novo campo de estudo, cuja a principal preocupação era como o uso de computadores poderia enriquecer a vida pessoal e profissional de seus usuários' (Padovani, 2002, p. 35).

Porém, Santa Rosa e Moraes (2012, p. 4) afirmam que apenas na década de 90 os desenvolvedores de softwares passaram a empregar métodos de usabilidade em seus projetos e testes e utilizavam como parâmetros a facilidade de uso, aprendizagem, minimização de erros e satisfação de usuários. A partir dessa preocupação com a usabilidade houve uma modificação na produção de interfaces que deixaram de ser produzidas por métodos empíricos e passaram a ter fundamentos dessas teorias como suporte para desenvolvimento.

A ISO 9241:11 (1998) define a usabilidade como 'capacidade que o produto apresenta de ser utilizado por usuários específicos com eficiência, eficácia e satisfação, em um contexto específico'. Para Nielsen (1993, p. 87) a 'usabilidade é um atributo de qualidade que avalia quão fácil uma interface é de usar'.

Embora seja difícil plena eficácia na usabilidade de uma interface, diversos autores disponibilizaram métodos e recomendações a fim de auxiliar os desenvolvedores, a citar: Regras de Ouro de Shneiderman (2004), Critérios ergonômicos de Bastien e Scapin (1997), os Princípios de Diálogo da Norma ISO/ABNT 9241:110 (2012) e as 10 Heurísticas da Usabilidade de Nielsen (1994).

De acordo com a análise desses métodos o governo federal disponibilizou uma cartilha denominada “Padrões web em governo eletrônico: cartilha de usabilidade”<sup>4</sup> (2010) que é composta de diretrizes que orientam a implantação e manutenção de páginas governamentais, tornando-se a principal referência no desenvolvimento desses sistemas.

## 5 Metodologia

Figura 3: 10 Heurísticas de Nielsen – Fonte: <https://blog.prototypr.io/evaluacion-heuristica-9c8fce655759> - Adaptado



Nielsen (1994) desenvolveu um método denominado “Avaliação Heurística” composto de 10 características desejáveis a um sistema capaz de apresentar resultados satisfatórios durante a interação com seus usuários.

Para Nielsen (2005, p.83) “o objetivo da avaliação heurística é encontrar problemas de utilização na concepção de modo que eles podem ser entendidos como parte de um processo interativo de design”. Os dez princípios heurísticos são: Visibilidade do status do sistema, Equivalência entre o sistema e o mundo real, Controle do usuário e liberdade, Consistência e padrões, Prevenção de erros, Reconhecimento em vez de memorização, Flexibilidade e eficiência de uso, Estética e design minimalista, Ajudar o usuário a reconhecer, diagnosticar e recuperar ações erradas, Ajuda e documentação.

Para Santa Rosa e Moraes, apud Brinck, Gergle E Wood (2002) as avaliações heurísticas podem ocorrer na fase inicial do projeto, após a definição do design e posterior a construção do site, mas antes de sua implantação, a fim de garantir uma boa usabilidade.

Neste trabalho a avaliação é aplicada com a interface pronta e em funcionamento, possuindo um caráter somativo, avaliando as funcionalidades e objetivando encontrar erros que se resolvidos, possibilite uma melhor relação entre o usuário e a interface.

<sup>4</sup> Disponível em: <file:///C:/Users/Informania%203229-6725/Downloads/e-pwg-usabilidade.pdf>

## 6 Resultados

A fim de observar possíveis não conformidades com as 10 heurísticas propostas por Nielsen, foi realizada uma atenciosa navegação no Portal.

### Visibilidade do status do sistema - 1ª Heurística

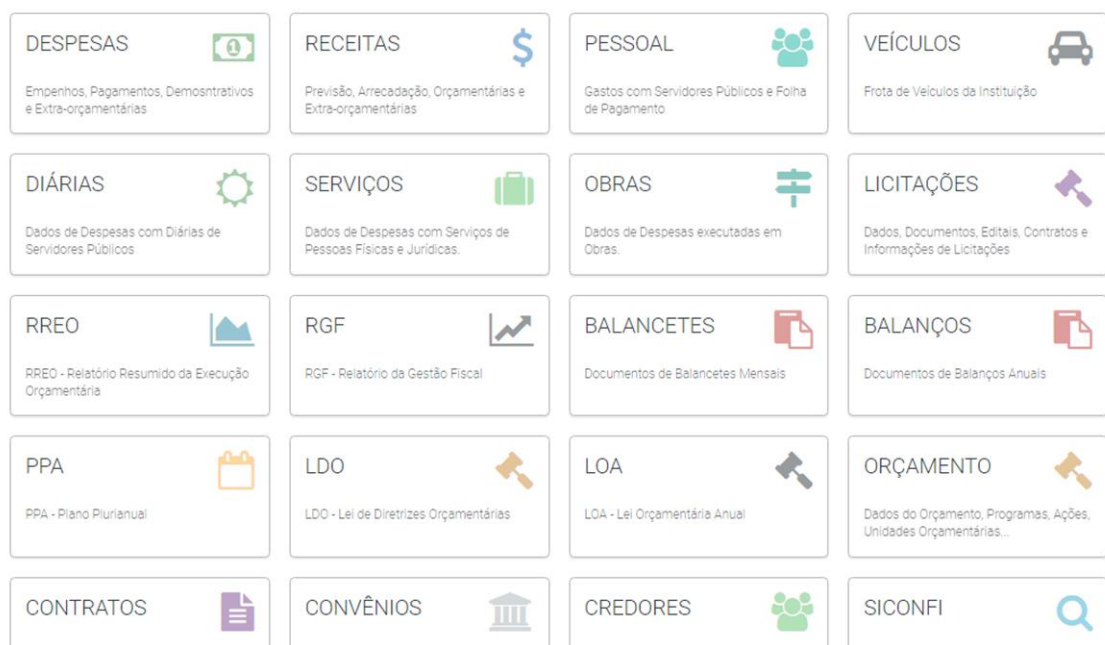
Figura 4: Captura de tela - Campo de pesquisa do PTSR.



Apesar de existir um campo de pesquisa em todas as páginas do PTSR ele não oferece sugestão conforme a digitação de caracteres, tampouco auxilia o usuário no caso de pesquisas inválidas, pois não há apresentação de nenhuma mensagem e a página permanece inerte.

### Equivalência do sistema com o mundo real – 2ª Heurística

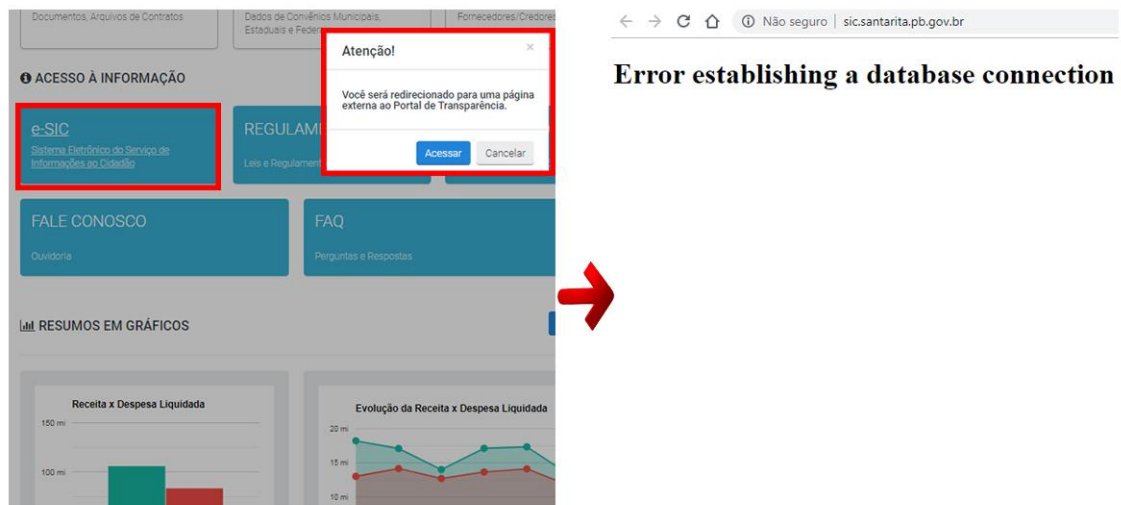
Figura 5: Captura de tela - Ícones utilizados no Portal.



A linguagem utilizada mostrou-se estritamente técnica e pouco compreensível para usuários leigos, atípicas as usadas costumeiramente. Parte dos ícones utilizados mostrou-se ineficientes, pois não há conformidade entre suas formas e os serviços por eles representados.

### Controle do usuário e liberdade - 3ª Heurística

Figura 6: Captura de telas – solicitação de direcionamento e página direcionada.



Embora o site solicite permissão para realizar redirecionamentos, grande parte deles é realizada para sites inoperantes, sem que o usuário esteja ciente disso.

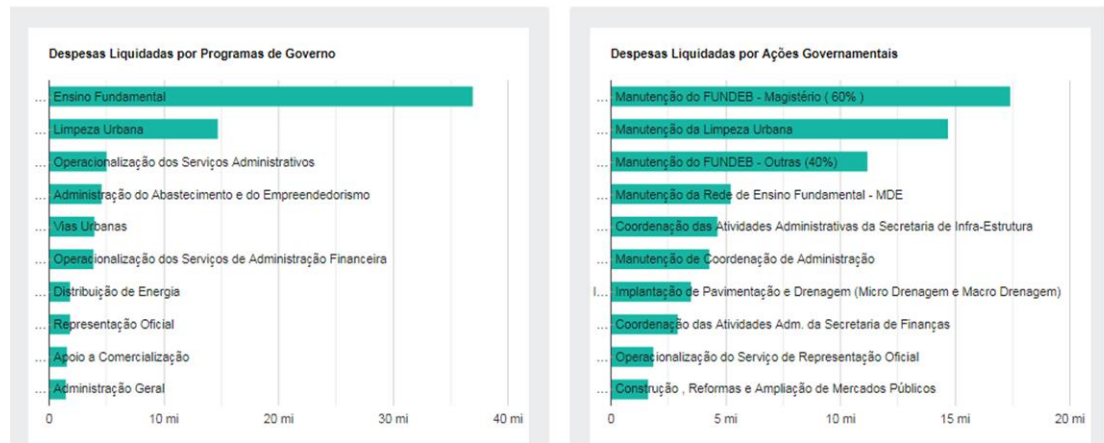
### Consistência e Padrões - 4ª Heurística

Figura 7: Captura de tela – Cores utilizadas na página inicial.



É inexistente a padronização na utilização de cores, sobretudo na representação gráfica das informações. Ao mudar de página as cores que representam um mesmo conceito sofrem alterações capazes de alterar seu significado.

Figura 8: Captura de tela – Utilização de cores em outra página do portal.



### Prevenção de erros – 5ª Heurística

Algumas mensagens de erro presentes no portal são em inglês, incompreensíveis para usuários leigos. Arquivos em formato.pdf são disponibilizados, porém não é possível abri-los ou realizar o download. Erros também são encontrados durante a realização de pesquisas, pois o sistema permite a inserção de dados inválidos como caracteres em campos numéricos e os filtros não funcionam e são incapazes de guiar a navegação, sobretudo se o usuário errar o seu preenchimento.

Figura 9: Captura de tela - Inserção de caractere em um campo numérico.

**Filtragem de Despesas**

Classificação Funcional Programática | Dados do Credor

Número:

Programa:

Ação:

Função:

Sub-Função:

Unidade Orçamentária:

Data a partir de:

Data até:

\* Campos obrigatórios de preenchimento

Aplicar Filtro | Cancelar

### Reconhecimento em vez de memorização - 6ª Heurística

Ao navegar por muitas páginas dentro do Portal o sistema para de apresentar ao usuário a sua localização, dificultando a compreensão do caminho que o levou a página em que se encontra. Caso necessite realizar a mesma pesquisa em outro momento pode não lembrar-se das páginas que percorreu e links que clicou até chegar ao dado de seu interesse, gastando tempo e esforço em demasia.

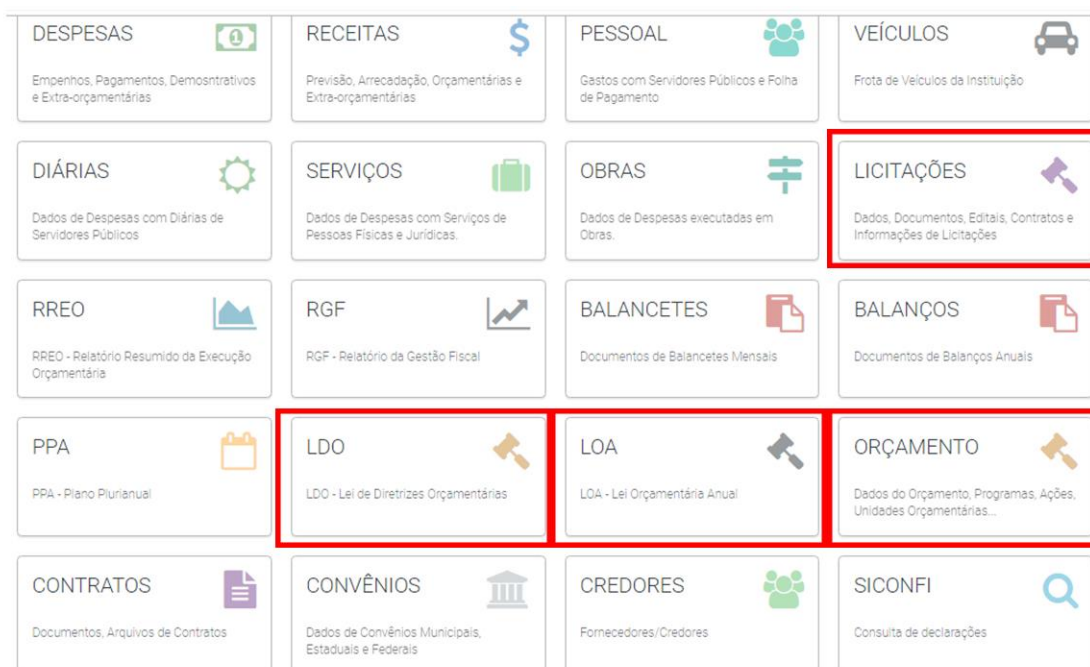
### Flexibilidade e eficiência de uso - 7ª Heurística

Embora disponibilize filtros que possibilitam pesquisas mais complexas grande parte deles não funciona devido a desatualização do banco de dados. Outra possibilidade ofertada de forma indevida é a exportação de arquivos para formatos variados, porém esses arquivos são baixados mesmo quando não há informações, em branco, ocasionando perda de tempo, consumo desnecessário de internet e espaço de armazenamento.

### Estética e design minimalista – 8ª Heurística

O site possui o fundo predominantemente branco e a tipografia utilizada sobre esse fundo é cinza, de espessura muito fina que causa dificuldade na leitura. A página inicial apresenta muitas opções e não há hierarquia informacional, tampouco agrupamento por semelhança capaz de guiar as decisões do usuário. Ainda foi possível observar a repetição de cores e formas de ícones para representação de diferentes serviços.

Figura 10: Captura de tela - Utilização de ícones iguais para serviços diferentes.



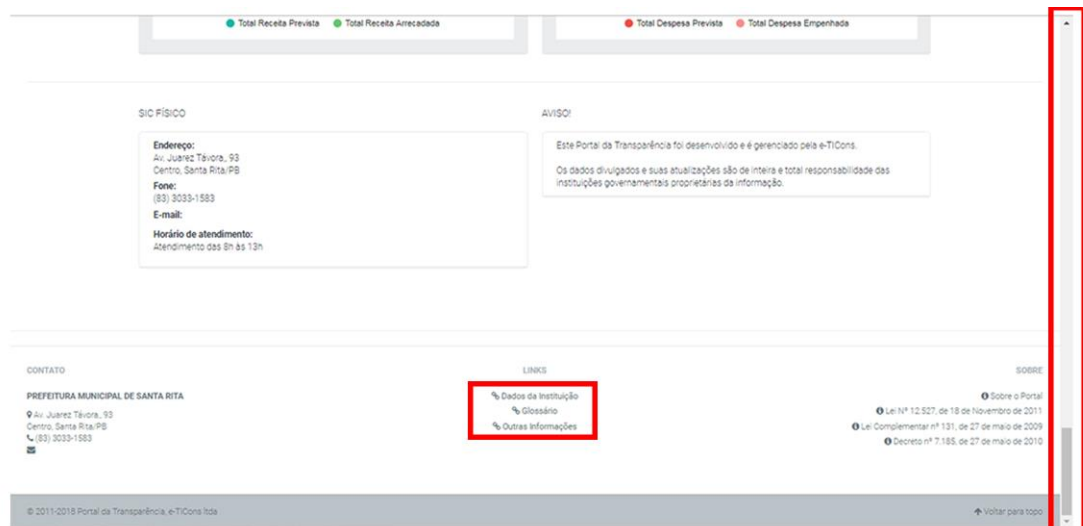
### Ajudar o usuário a reconhecer, diagnosticar e recuperar ações erradas – 9ª Heurística

Esse problema foi encontrado principalmente na realização de pesquisa. O sistema não consegue tratar as entradas inseridas pelo usuário e no caso de inserção de dados inconsistentes o mesmo não gera a pesquisa e nem avisa para o usuário qual o problema que impossibilitou a concretização de sua tarefa, não fornecendo nenhuma mensagem de erro ou alteração na tela.

### Ajuda e documentação – 10ª Heurística

O Portal disponibiliza um glossário composto por 13 definições. Esse documento mostrou-se ineficiente, pois possui definições rasas e em quantidade limitada frente a densidade informacional encontrada. A localização do documento, no fim de uma longa página, também prejudica o seu acesso.

Figura 11: Captura de tela - Localização do glossário



## 7 Conclusão

Embora exista uma crescente preocupação com a usabilidade de sites e a disponibilização de métodos e documentos a fim de colaborar com o desenvolvimento de interfaces fáceis, é habitual encontrar plataformas que ignoram a importância dessa ciência. Esse problema é ainda mais notório quando se trata de sites governamentais, sobretudo Portais da Transparência, onde existe um grande volume de informações que dificultam a aplicação de princípios de usabilidade. Diante disso, observamos o oferecimento de um portal realizado exclusivamente para cumprimento da legislação, não havendo nenhuma preocupação em tornar a informação efetivamente acessível e útil ao usuário.

Diversos problemas relacionados à usabilidade foram encontrados: ineficiência do campo de pesquisa, excesso de opções na página inicial, densidade informacional não respeitada, inconsistência dos ícones, exagerado uso de redirecionamento, grande quantidade de páginas fora do ar, falta de padronização na utilização de cores, incapacidade de ajudar os usuários a se recuperarem de erros e ausência de ajuda.

Diante disso, é importante que os responsáveis pela disponibilização do Portal se debruceem diante desses problemas, solucionando-os, para que possam ofertar um Portal mais assertivo, que tenha como função não apenas possibilitar aos seus usuários o acesso às informações, mas auxiliá-los em suas pesquisas, na medida em que torna a navegação mais fácil e, por conseguinte, mais prazerosa.

## Referências

- Controladoria Geral da União (2013). Guia de Implantação de Portal da Transparência. Brasília, p.32.
- Departamento de Governo Eletrônico (2010). e-PWG Padrões Web em governo eletrônico - Cartilha de Usabilidade. Brasília, p.50.
- Diniz, E. H., Barbosa, A. F., Junqueira, A. R. B., & Prado, O. (2009). O governo eletrônico no Brasil: perspectiva histórica a partir de um modelo estruturado de análise. Revista de Administração Pública, 43(1), 23-48.
- ISO 9241-11 (1998): ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) – guidance on usability. Genebra.
- Martins, P. L. (2012). Acesso à informação: um direito fundamental e instrumental. Acervo, 24(1 jan-Jun), 233-244.

- Monteiro, L. (2001, September). A internet como meio de comunicação: possibilidades e limitações. In Congresso Brasileiro de Comunicação (Vol. 24).
- Nielsen, J. (1994). Usability engineering. Elsevier.
- Padovani, S. (2002). Avaliação ergonômica de sistemas de navegação em hipertextos fechados. MORAES, Anamaria de. Design e avaliação de interface. Rio de Janeiro, iUSER, 27-58.
- Pereira, L. C. B. (2005). Instituições, bom estado e Reforma da Gestão Pública. Revista eletrônica sobre a reforma do Estado, 1(1), 1-17.
- Santa Rosa, J. G., & de Moraes, A. (2010). Avaliação e projeto no design de interfaces. 2AB.

### **Sobre as autoras**

Marília Gabriella Lima Lira da Silva, Especialista, UFRN, Brasil <marilia.jp@gmail.com >  
Paula Priscilla Fagundes Araújo Barros Gomes, Graduada, IFPB, Brasil  
<pfagunds@gmail.com>