

Usabilidade e serviços públicos digitais: encontrabilidade das informações sobre registro de marca no portal do INPI

Usability and digital public services: findability of trademark registration informations on INPI's portal

CALANDRINI, Natália; Mestre; Academia de Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento do INPI

nataliacalandrini80@gmail.com

RUFINO, Edson; Doutor; Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)
edson.r.souza@ufes.br

PERALTA, Patrícia; Doutora; Academia de Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento do INPI

ppereira@inpi.gov.br

No Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), todos os serviços são oferecidos on-line, sendo o registro de marca o mais demandado e com maior número de dúvidas dos usuários, apesar das informações disponíveis no portal da instituição. Esta pesquisa investigou quais fatores impactam a encontrabilidade das informações sobre o pedido de registro de marca no portal do INPI, com objetivo de identificar as dificuldades dos usuários ao utilizá-lo. Um estudo exploratório levantou as principais perguntas que o Instituto recebe sobre registro de marcas. O resultado embasou uma avaliação cooperativa no portal com empresários voluntários ligados à inovação. Foram identificados problemas nos sistemas de arquitetura da informação, no desenho das páginas e nas instruções, o que afetou a encontrabilidade das informações. Foram geradas recomendações para aperfeiçoamento da área de Marcas do portal.

Palavras-chave: Marcas; Encontrabilidade; Usabilidade.

All services of the National Institute of Industrial Property (INPI) are available online. Trademark registration is the most demanded. It has the highest number of questions from users, despite the information available on the institution's portal. We investigate the factors that impact the information findability of trademark registration applications on the INPI portal to identify the difficulties faced by users. We found the main questions that the Institute receives about trademark registration through exploratory research. The result was the basis for a cooperative evaluation on the portal with volunteer entrepreneurs linked to innovation. We have concluded that the portal presents problems that affected the information findability - information architecture systems, design of the pages and instructions available. Recommendations were generated to improve trademark section of the portal.

Keywords: Trademarks; Findability; Usability.

1 Introdução

A ampliação do acesso à internet e às Tecnologias da Informação e Comunicação se tornou aliada nas tentativas de se superar as barreiras ao conhecimento e ao uso dos serviços públicos no Brasil. Os novos meios digitais possibilitaram ao Estado aprofundar práticas gerenciais que vinham sendo instituídas desde 1995 com vistas a promover maior eficiência no atendimento ao “cidadão-cliente” (BRESSER-PEREIRA, 2000). Nesse contexto, os portais governamentais se tornaram plataformas fundamentais para disponibilizar informações, prestar atendimento, oferecer serviços e identificar necessidades.

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), uma autarquia federal, adota um modelo de prestação de serviços totalmente on-line. Para se ter uma ideia, 99,7% dos pedidos encaminhados por cidadãos e empresas ao Instituto em 2019 foram feitos por meio dos sistemas eletrônicos na internet¹. Em novembro desse mesmo ano, o INPI extinguiu o recebimento de pedidos em papel². O portal do órgão é o local por onde os interessados acessam sistemas e obtêm informações, sendo a plataforma central no formato de atuação adotado.

O INPI é a instituição no Brasil responsável por conceder direitos de propriedade industrial, entre eles as proteções de patentes, marcas, desenhos industriais e outros. O serviço mais requisitado no Instituto é o pedido de registro de marca (90,5% do total de solicitações em 2021³). Por marca, podemos tomar uma definição trazida por Aaker (1998). Conforme este autor:

Uma marca é um nome diferenciado e/ou símbolo (tal como um logotipo, marca registrada, ou desenho de embalagem) destinado a identificar os bens ou serviços de um vendedor ou de um grupo de vendedores e a diferenciar esses bens e serviços daqueles dos concorrentes. Assim, uma marca sinaliza ao consumidor a origem do produto e protege, tanto o consumidor quanto o fabricante, dos concorrentes que ofereçam produtos que pareçam idênticos (AAKER, 1998).

Na atual sociedade do conhecimento, as marcas difundem a imagem e os valores de uma empresa, integrando os chamados “ativos intangíveis” (PEREZ; FAMÁ, 2006), cujo valor econômico muitas vezes até supera o valor do patrimônio físico da companhia. Mas, para obter essa vantagem competitiva, a companhia precisa registrar a marca no INPI, garantindo, por meio do registro, o uso exclusivo no seu segmento de atuação. Com isso, o titular tem o direito de auferir os lucros provenientes do uso da marca registrada e de impedir terceiros de utilizá-la sem o seu consentimento, usufruindo, portanto, de exclusividade sobre ela. O

¹ Cálculo feito a partir das estatísticas preliminares de depósitos em 2019. Disponíveis em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/composicao/estatisticas/estatisticas-preliminares-2013-a-partir-de-2013>.

² A mudança foi estabelecida pela Resolução INPI/PR nº 253, de 13 de novembro de 2019, disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/centrais-de-conteudo/legislacao/Resolucao2532019.pdf>.

³ Cálculo feito para esta pesquisa a partir do Boletim Mensal de Propriedade Industrial do INPI (jan/2022). Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/estatisticas/arquivos/publicacoes/boletim-mensal-de-propriedade-industrial-janeiro-de-2022.pdf>.

interessado deve entrar com um pedido no INPI, que irá analisá-lo de acordo com os requisitos estabelecidos na Lei de Propriedade Industrial⁴, e melhor especificados no Manual de Marcas⁵.

O INPI, ao promover a digitalização dos serviços, enfrenta questões relacionadas à melhoria da eficiência e à melhor qualidade da experiência promovida para o cidadão. A importância do tema se reforçou recentemente, não só para o INPI como para todas as entidades públicas, com a edição da Estratégia de Governo Digital 2020-2022⁶, que menciona como princípio “um governo centrado no cidadão, que busca oferecer uma jornada mais agradável, e responde às suas expectativas por meio de serviços de alta qualidade”. Também coloca entre seus objetivos avaliar a satisfação dos usuários e oferecer canais e serviços públicos digitais simples e intuitivos (BRASIL, 2020).

Para o atingimento dos objetivos estabelecidos na Estratégia, a usabilidade é condição fundamental. Santos (2006 apud SOUZA, 2008) explica que “usabilidade pode ser compreendida como a capacidade, em termos funcionais humanos, de um sistema ser usado com facilidade e com eficiência”, sendo considerada “eficiência” o cumprimento de tarefas com esforços e recursos mínimos (ISO, 1998).

Para Nielsen (2012), a usabilidade é considerada também um método para promover a melhoria do uso de um produto desde o processo de *design*. Ele e outros autores destacam ser imprescindível a compreensão das necessidades e particularidades de cada tipo de usuário para que seja viável analisar a usabilidade de um produto e propor aperfeiçoamentos. A partir desse conhecimento, diferentes métodos podem ser empregados no processo de melhorias. A arquitetura da informação é um deles e tem o objetivo de dar resposta ao desafio de organizar o grande volume de informações disponíveis para as pessoas, contribuindo para que sejam encontradas em meio à cacofonia informacional (WURMAN, 1991).

Tal cacofonia se acentua no ambiente da internet. Sabe-se que um dos grandes problemas da *web* revela-se na capacidade de as pessoas conseguirem chegar às informações que precisam, entre milhares de conteúdos disponíveis. Portanto, a encontrabilidade é fundamental, sendo um dos aspectos da arquitetura da informação e definida como a qualidade de um item ser localizável ou navegável, ou, ainda, a capacidade de um sistema, seja físico ou digital, apoiar a navegação e a localização de informações (MORVILLE, 2005).

A encontrabilidade é afetada pelas configurações dos sistemas da arquitetura da informação, como (ROSENFELD, MORVILLE e ARANGO, 2015): organização (reúne grupos de informação em categorias), rotulação (palavras ou imagens que representam esses grupos de informação), navegação (sinalizadores de onde a pessoa se encontra na interface) e busca (pesquisa de informações).

Wurman (2005) acrescenta a este estudo a perspectiva da importância de uma instrução eficaz, que contempla motivo, objetivo, foco, tempo, expectativa e fracasso, ampliando as chances de satisfação no processo comunicativo. Outros autores aportam conhecimentos sobre as maneiras como forma e conteúdo podem ser desenhados para atender ao usuário neste mundo repleto de excesso informacional (KRUG, 2006; WURMAN, 1991; NIELSEN e LORANGER, 2007; NIELSEN, 2000).

Ainda que atenda aos preceitos da usabilidade e da arquitetura da informação, um ambiente informacional que se direcione verdadeiramente às necessidades da sociedade precisa ser

⁴ Lei nº 9279/1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm.

⁵ Disponível em: <http://manualdemarcas.inpi.gov.br>.

⁶ Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-10.332-de-28-de-abril-de-2020-254430358>.

desenvolvido de acordo com o modo de pensar e de se comportar de seu público, segundo a abordagem do *design* centrado no usuário (PHEASANT, 2003).

Tal arcabouço teórico permite lançar luz sobre o ambiente do portal do INPI, no qual verifica-se o esforço institucional em disponibilizar um grande volume de informações para apoiar os usuários na execução do autosserviço, porém existem indicativos da sua falta de eficácia. Guias básicos, manuais, tabelas de retribuição com os preços dos serviços e tabelas de códigos de despachos⁷, entre outros materiais, estão abrigados no portal. O número de visitas a esse espaço é considerável: de 1º de abril de 2019 a 31 de março de 2020, o portal recebeu 41,8 milhões de acessos, tendo as páginas relativas a marcas registrado 6,5 milhões de acessos.⁸

No entanto, dados fornecidos pelo gestor do sistema eletrônico Fale Conosco, do INPI⁹, a título de subsídio ao presente estudo, permitem questionar se as necessidades dos usuários do INPI estão sendo bem atendidas, em especial no que se refere à encontrabilidade das informações no portal.

Foi esclarecido que, em 2020, o Instituto recebeu o total de 107.145 mensagens de usuários com o objetivo de tirar dúvidas, o que oferece uma ideia da demanda por informação. O principal volume de mensagens (58.007) foi direcionado à Diretoria de Marcas, nas três categorias existentes no sistema: “Como Registrar” (13.718), “Acompanhamento” (43.582) e “Protocolo de Madri” (707), esta última criada em 2019¹⁰.

Portanto, esses fatores indicam que o usuário tem uma necessidade de informação não atendida. Mostra-se preocupante, em especial, a situação do serviço de marca, por ser o de maior volume de pedidos e maior número de questionamentos por parte dos usuários.

A partir dessas observações, a presente pesquisa investigou quais fatores impactam a encontrabilidade das informações sobre o pedido de registro de marca no portal do INPI, com objetivo de identificar as dificuldades enfrentadas por usuários ao utilizá-lo.

2 Metodologia

A pesquisa iniciou com o levantamento das dúvidas mais recorrentes dos usuários do serviço de marcas do INPI para definir quais informações teriam sua encontrabilidade avaliada. Como era necessário investigar uma realidade ainda pouco conhecida, foi realizado um estudo exploratório (GIL, 2008), começando por uma entrevista com a analista-chefe da equipe da Diretoria de Marcas do INPI responsável por responder às mensagens recebidas pelo Sistema Fale Conosco. Em seguida, foi aplicado questionário ao conjunto dos analistas respondentes do Fale Conosco para confirmar as informações obtidas na entrevista.

Após essa primeira etapa, foi realizada uma avaliação cooperativa, na qual o usuário executa tarefas em um produto, enquanto é incentivado pelo pesquisador a “pensar em voz alta”, comentando seu processo de interação (SOUZA, 2008). A relação das dúvidas obtidas com os analistas deu origem ao roteiro de tarefas aplicado. O atributo de usabilidade utilizado na

⁷ Comunicação administrativa do órgão sobre alguma matéria submetida a sua decisão, podendo ter caráter definitivo ou temporário.

⁸ Levantamento do *Google Analytics* fornecido pela Coordenação de Comunicação Social (CCOM) do INPI. Os dados são relativos ao antigo endereço eletrônico do Instituto: www.inpi.gov.br, que migrou para o Portal Único do Governo Federal em 13 de maio de 2020, ficando no endereço: www.gov.br/inpi.

⁹ O sistema Fale Conosco está disponível em: <http://faleconosco.inpi.gov.br/faleconosco/>.

¹⁰ Mais informações podem ser obtidas em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/marcas/protocolo-de-madri>.

avaliação cooperativa foi a eficácia, medida pela taxa de erros verificados em seu uso (RUBIN e CHISNELL, 2008).

Na sequência da avaliação, os voluntários responderam a um questionário em escala Likert sobre o grau de dificuldade de cada tarefa, sendo, em seguida, realizadas entrevistas semiestruturadas. Os dados quantitativos foram usados para auxiliar na análise qualitativa feita com base na literatura, nos comentários obtidos nos testes e nas entrevistas. A coleta dos dados para a pesquisa ocorreu entre 2 e 10 de dezembro de 2019, com uso de um *laptop*, pelo qual foram feitas as gravações de áudio, de vídeo e das ações na tela, para análise posterior.

Participaram como voluntários do estudo empresários ligados à inovação, sendo selecionados como amostra quatro sócios de startups (empresas nascentes de base tecnológica) brasileiras e um gestor de incubadora de empresas que também é empresário. Todos eram residentes no Rio de Janeiro e declararam não ter o registro da marca de suas empresas, pretendendo obtê-lo futuramente por conta própria, sem ajuda de procurador. Eles ainda não haviam tido contato com o portal do INPI.

Os participantes disseram utilizar a internet regularmente em várias atividades, inclusive para ter acesso a serviços públicos e privados. A amostra foi composta por três homens e duas mulheres, todos com nível superior e idades entre 30 e 43 anos.

Três sessões foram realizadas em uma sala de reunião no prédio da Incubadora de Empresas do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ). A quarta sessão foi feita em uma cafeteria, e a quinta, no local de trabalho do voluntário (um espaço compartilhado entre várias startups).

Apesar de os testes terem sido aplicados em diferentes situações, não foi notada disparidade no desempenho dos voluntários em função disso. Em todas as sessões foram usados o mesmo computador e o navegador Google Chrome.

O objeto de análise foi o portal do INPI, entendido como um “tipo de site que funciona como porta de entrada para uma série de serviços e informações na internet” (RABAÇA e BARBOSA, 2002): provedor de e-mail, notícias, sistema de busca, links para páginas externas, chats e outros. Considerando essa definição, foram avaliados: páginas do portal propriamente dito (Figura 1); tela inicial do módulo de Marcas do sistema Buscaweb (Figura 2), onde é feita a pesquisa de todos os processos de pedido e registro; e o Manual de Marcas (Figura 3), que reúne grande parte das informações sobre procedimentos relacionados ao processo de registro.

Figura 1 - Página inicial do portal do INPI

BRASIL | Serviços | Simplifique! | Participe | Acesso à informação | Legislação | Canais |

Ir para o conteúdo | Ir para o menu | Ir para a busca | Ir para o rodapé | ACESSIBILIDADE | ALTO CONTRASTE | MAPA DO SITE | ESPAÑOL | ENGLISH

Instituto Nacional da

Propriedade Industrial

MINISTÉRIO DA ECONOMIA

Buscar no portal |

Perguntas frequentes | Contato | Todos os serviços | Eventos | Carta de Serviços | Imprensa | BRICS | IBERI | Prosur | Webmail |

EM DESTAQUE | LEGISLAÇÃO | CADASTRO NO e-INPI | RESTITUIÇÃO DE RETRIBUIÇÃO | AGENDA DE CURSOS | CONCURSO

INPI

Acesso à Informação | Fale Conosco | Ouvidoria

PEDIDO EM ETAPAS

1. Entenda
2. Faça a busca
3. Pague a GRU
4. Inicie o pedido
5. Acompanhe

SERVIÇOS

- Marca
- Patente
- Desenho Industrial
- Indicação Geográfica
- Programa de Computador
- Topografia de Circuito
- Transferência de Tecnologia
- Informação Tecnológica

INSTITUCIONAL

- O INPI
- Comissão de Ética

CONSULTA PÚBLICA

Marcas está com consultas públicas para contribuições. Saiba quais são os temas.

MAIS NOTÍCIAS |

Marca registrada em menos de 10 meses. [Saiba mais sobre o Protocolo de Madri.](#)

Guia básico

Marca	Patente
Desenho Industrial	Indicação Geográfica
Programa de Computador	Topografia de Circuito Integrado
Transferência de Tecnologia	Informação Tecnológica de Patentes

Acesso rápido

- Faça uma busca
- Veja a tabela de retribuição
- Emita a GRU
- Acesse o e-Marca
- Confira o e-Patentes
- Veja o e-Desenho Industrial
- Use o e-Indicação Geográfica
- Confira o e-Contratos
- Acesse o e-Software
- Acompanhe a RPI

Atenção: caso apareça uma mensagem de erro ao entrar nos sistemas, sugerimos que troque de navegador. A talha se deve a questões técnicas, mas não há risco para o usuário. Saiba mais.

FRAUDE

Informe GRU

Academia

O próximo evento PI em Questão, com o tema "O lugar estratégico da biodiversidade para a inovação e para o desenvolvimento nacional", acontece no dia 18 de junho de 2019, no auditório do INPI. [Saiba mais.](#)

PORTAL DA ACADEMIA



14º Congresso Brasileiro de Design
ESDI Escola Superior de Desenho Industrial
ESPM Escola Superior de Propaganda e Marketing

Figura 2 – Sistema de busca de marcas

Figura 3 – Página inicial do Manual de Marcas

3 Resultados

A partir do levantamento das dúvidas, foram elaboradas dez tarefas:

1. Acesse a página onde é possível pesquisar as marcas registradas no INPI.
2. Veja quem pode solicitar uma marca no INPI.
3. Descubra se você é obrigado a contratar uma empresa para dar entrada no seu pedido de marca.

4. Encontre a página que explica como preencher o formulário eletrônico de pedido de marca.
5. No formulário eletrônico, você precisa indicar a classe em que se enquadra a marca. Encontre a página que diz como essa classe deve ser escolhida.
6. Diga quais são as etapas que você precisa cumprir para fazer um pedido de marca.
7. Diga quais são as etapas e os prazos do processo em andamento.
8. Encontre a página onde estão explicações sobre o conteúdo dos despachos de um processo de marca.
9. Encontre a página onde estão as orientações para corrigir dados no processo de marca.
10. Pesquise como é possível baixar o certificado de registro da sua marca.

A eficácia foi avaliada de acordo com o índice de conclusão das tarefas, adotando-se as seguintes nomenclaturas: Concluída com sucesso (CS); Concluída com ressalva (CR); Não concluída (NC). Nas mesmas tabelas, foi incluída a avaliação subjetiva de dificuldade realizada pelos participantes por meio do questionário pós-teste, de forma que se possa comparar o desempenho real e a dificuldade percebida. Esse questionário pedia a avaliação do grau de dificuldade de cada tarefa de acordo com uma escala de 1 a 5, sendo 1 muito fácil e 5 muito difícil.

A Tabela 1 mostra quantos voluntários concluíram cada tarefa, de acordo com as métricas estabelecidas.

Tabela 1 - Quantidade de voluntários que concluíram cada tarefa

Tarefas	Concluída com sucesso	Concluída com ressalva	Não concluída
T1	1	1	3
T2	4	1	0
T3	1	2	2
T4	4	1	0
T5	2	2	1
T6	2	0	3
T7	0	3	2
T8	1	0	4
T9	2	1	2
T10	3	0	2

Considerando os dados da Tabela 1, foi calculada a eficácia na execução dos testes, somando-se as tarefas concluídas com sucesso e as concluídas com ressalvas. Os percentuais encontrados não têm finalidade estatística, uma vez que não podem ser generalizados devido

ao pequeno tamanho da amostra, mas são válidos para se obter uma visão geral do desempenho dos participantes. Utilizou-se a fórmula¹¹:

$$\text{Eficácia} = \frac{\text{Número de vezes em que a tarefa foi concluída}}{\text{Número total de tarefas} \times \text{número de voluntários}} \times 100$$

Assim, as tarefas foram realizadas em um total de 50 vezes, sendo concluídas 31 vezes (20 com sucesso e 11 com ressalvas) e não concluídas 19 vezes. Portanto, a eficácia foi de 62%.

A Tabela 2 lista as avaliações de cada tarefa como fácil/muito fácil (total de 22 vezes), dificuldade média (13 vezes) e difícil/muito difícil (15 vezes).

Se estabelecermos 50% de eficácia como um desempenho médio, a taxa de 62% encontrada pode ser considerada compatível com a avaliação subjetiva de que a maioria das tarefas são fáceis ou muito fáceis. A correlação também aparece na análise desagregada dos dados: 20 tarefas concluídas com sucesso para 22 classificadas como fácil/muito fácil; 11 tarefas concluídas com ressalvas para 13 classificadas como tendo dificuldade média; e 19 tarefas não concluídas para 15 classificadas como difícil/muito difícil.

É de se esperar a correlação entre maior eficácia e menor grau de dificuldade percebida, mesmo que esses dois indicadores não necessariamente andem juntos. Afinal, é possível que um usuário realize uma tarefa sem percalços mas, ainda assim, a considere difícil, como foi visto em momentos do teste. Em um destes momentos, o participante concluiu a tarefa com sucesso, mas a classificou como difícil, o que se justifica pelo fato de ele não ter certeza da resposta que apresentou.

Tabela 2 - Grau de dificuldade de cada tarefa, segundo os voluntários

Tarefas	Muito fácil	Fácil	Médio	Difícil	Muito difícil
T1	4		1		
T2	2	3			
T3	1	1	2		1
T4	3		1		1
T5	1	2	1	1	
T6		1	1	1	2
T7		1	4		
T8			1	2	2
T9		1	1	1	2
T10	1	1	1	1	1

¹¹ Adaptada do artigo “Métricas em testes de usabilidade, como usá-las para melhorar o seu produto”. Disponível em: <https://brasil.uxdesign.cc/m%C3%A9tricas-em-testes-de-usabilidade-como-us%C3%A1-las-para-melhorar-o-seu-produto-parte-i-a275227240df>. Acesso em: 08 nov 2019.

Passando-se para a análise dos comentários durante os testes, foi recorrente os participantes revelarem que esperariam resolver parte das questões dentro do sistema de pedido ou de busca, mostrando a expectativa de que tais sistemas sejam práticos e autoexplicativos. Alguns disseram que não pesquisariam instruções antes se estivessem de fato realizando um pedido. Em vez disso, tentariam fazê-lo diretamente, só buscando informações quando tivessem dificuldade. Por isso, estranharam o formato do teste, no qual tiveram que se informar antecipadamente sobre as ações a serem executadas. Em alguns momentos, falaram que clicariam em links adicionais ou leriam outras páginas se estivessem realizando de fato o pedido, o que levou à impressão de que, nessa situação, poderiam se esforçar mais para encontrar a informação necessária.

Outra questão que chamou atenção é que o Manual de Marcas (repositório de informações técnicas) se mostrou o principal local onde os participantes pesquisaram as informações. Por um lado, foi onde encontraram maior volume de conteúdo e, por outro, não acharam respostas iniciais no Guia Básico (página do portal com instruções destinadas ao público leigo), o que pode ter desestimulado a pesquisa nesta página em alguns casos.

Notou-se, por exemplo, que um dos voluntários não rolava a página do Guia Básico de Marca até o final, mas fez isso ao acessar a página inicial do Manual de Marcas. Perguntado sobre o motivo disso, ele afirmou ter percebido que o final do Guia Básico de Marca tinha outras informações, dando a entender que não viu relevância no restante da página, atendo-se assim à primeira visualização de tela. Esse desinteresse pode estar relacionado com o excesso de informações e links em texto, que acabam passando despercebidos, como foi apontado por outro participante.

Ao mesmo tempo, os voluntários também criticaram o grande volume de texto no Manual e a linguagem excessivamente técnica, remetendo a leis e usando jargões da área. Para um dos voluntários, o leigo que entrar pela primeira vez no portal pode ter o receio de encontrar um “assunto para advogado” e uma linguagem mais simples ajudaria a “quebrar essas barreiras”.

Foi percebido ainda que a existência do menu de navegação global “Pedido em etapas” confundiu os participantes. Essa estrutura remetia para páginas que tratavam dos diversos serviços do INPI dentro de categorias amplas, como Entenda, Faça a Busca e Acompanhe (veja a Figura 1). Assim, Entenda se referia às diferenças entre os diversos serviços. Porém, ao receberem as tarefas, os usuários com frequência acessaram esse menu subentendendo que ele se referia especificamente ao serviço de marcas. Isso, por sua vez, gerou ruído em relação ao Guia Básico de Marca (dentro do menu Serviços – Marcas, também conforme a Figura 1), parecendo, para os participantes, que havia duas áreas distintas abordando um mesmo conteúdo, porém de maneiras diferentes.

Mais detalhes sobre a experiência da avaliação cooperativa foram obtidos nas entrevistas posteriores ao roteiro de tarefas. A pergunta “Você precisou pensar muito para conseguir completar as tarefas?” tinha como propósito avaliar o esforço despendido pelos voluntários para encontrarem as informações. Um dos voluntários disse que não achou difícil nem precisou pensar muito, mas que foi uma experiência trabalhosa, pois precisou entrar em várias páginas. Ele comentou achar que o site teria só formulários para a pessoa preencher e que o INPI entraria em contato caso houvesse qualquer problema. Não imaginava que teria tantas informações disponíveis, o que considerou positivo. Para este voluntário, em um primeiro olhar, o Guia Básico parecia ter o conteúdo claro e estruturado de forma lógica. Por outro lado, reconheceu que não conseguiu encontrar muitas das informações solicitadas no teste.

Outros voluntários também relataram um esforço maior que o esperado na realização das tarefas, inclusive um deles mencionando não ter certeza de ter encontrado a resposta correta em certas ocasiões.

Os participantes foram questionados se o visual do portal ajudou a encontrar as informações e se os elementos da página (links, menus, recursos visuais) apareciam de forma repetitiva. Alguns reprovaram os dois aspectos, considerando inclusive que atrapalharam a navegação. Outros consideraram esses itens satisfatórios, mas afirmaram perceber um incômodo com o excesso de informações, muitas delas sem sentido para eles.

Um dos entrevistados mencionou que os caminhos no portal não são intuitivos, não tendo notado uma sequência lógica na arquitetura da informação. Disse que vários links em um dos menus não lhe diziam nada e que seria preciso entrar em todos para entender do que tratavam. Outra questão foi a existência de links diferentes com o mesmo nome, o que levantou a dúvida se levariam para a mesma página ou não. O voluntário revelou também estranhamento com a forma de acompanhar o pedido – por meio da Revista da Propriedade Industrial (RPI) – e que ainda tinha dúvida, mesmo após o teste, se seria possível fazer uma busca de marca sem ter pago antes seu pedido.

Sobre o que pode ser melhorado no portal, eles recomendaram separar a área de serviços dos conteúdos institucional e noticioso, e incluir informações relevantes nas primeiras camadas de conteúdo, como por exemplo saber o tempo para a resposta do INPI e a lista de documentação para iniciar o pedido de marca. Também falaram em reduzir o volume de texto, tanto na página inicial, como nas internas, para que os elementos relevantes fiquem mais visíveis.

Outra sugestão de um dos voluntários foi de que somente os serviços do INPI mais procurados tenham destaque e que o passo a passo nas páginas internas fosse mais conciso, com links direcionando para informações adicionais.

Os problemas verificados ao longo da avaliação cooperativa são sintetizados no Quadro 1 a seguir, que aponta recomendações para solucioná-los ou mitigá-los.

Quadro 1 – Lista de problemas encontrados e recomendações

Página inicial do portal do INPI	
Problemas	Recomendações
Excesso de informação; e estrutura confusa por misturar vários conteúdos de naturezas diferentes.	Disponibilizar conteúdos de maior necessidade do usuário e criar rótulos que abriguem blocos maiores de informações afins; e criar uma área só de serviços, separada de notícias e informações institucionais, com link destacado na página inicial.
Navegação global	
Problemas	Recomendações
O menu de navegação global Pedido em Etapas (que orientava sobre todos os serviços) e a página do Guia Básico de Marca estavam estruturados em passos/etapas, mas tratavam de conteúdos diferentes, causando confusão e revelando problema no sistema de organização do portal; e A página Entenda, acessada pelo Pedido em Etapas apresentou problema de rotulação, uma vez que suscitou nos voluntários a expectativa de encontrarem informações	Eliminar o menu Pedido em Etapas; Adotar apenas o Guia Básico de cada serviço, estruturado em passos, uma vez que essa estratégia de organização foi avaliada de forma positiva; e Criar uma área específica para distinguir os serviços com foco nos pontos que mais provocam confusão no usuário. Essa página deve ter em seu nome um rótulo preciso e não dividir o conteúdo em etapas, uma vez que essa é a estratégia de organização dos Guias Básicos.

básicas sobre o pedido de marca. Porém, a página oferecia um comparativo entre todos os serviços do INPI.

Página Guia Básico

Problemas	Recomendações
<p>Os links de acesso à página não estavam evidentes na capa do portal;</p> <p>Falta ou necessidade de maior clareza nas seguintes informações: documentação necessária para o pedido, prazos do processo, preço, quem pode solicitar o serviço e tempo final para obter o registro (ou seja, instruções);</p> <p>Organização das informações nas categorias pedido e acompanhamento nem sempre faz sentido para o usuário;</p> <p>Uso de termos e palavras que não estavam claros ou eram confusos entre si (exemplos: tipos de marca e classificação, etapas do andamento e etapas do pedido), configurando problema de rotulação; e</p> <p>Uso excessivo de hipertexto, inclusive para informar procedimentos importantes no processo. Isso levou à difícil localização das informações.</p>	<p>Criar link direto e em área de maior visualização na página inicial;</p> <p>Inserir as informações prévias à realização do pedido, constando não como um passo deste Guia, mas comovisão geral, seguindo as orientações para uma instrução eficaz;</p> <p>Reformular a divisão do Guia Básico, incluindo mais etapas, de acordo com o que o usuário realmente precisa executar e uso do formato de fluxograma para melhor visualização global das etapas;</p> <p>Reavaliar a pertinência de se dividir o conteúdo em pedido e acompanhamento, considerando o volume e a clareza das informações em cada parte. Caso seja mantida, deve ser apoiada por uma explicação clara e objetiva do que é cada uma dessas fases;</p> <p>Reformular o desenho da página tendo como diretrizes o maior uso de recursos visuais e interativos, formato de fluxograma para as etapas, menos hipertextos, menos conteúdo textual; e</p> <p>Estudar novos termos para as seções e links (rótulos).</p>

Manual de Marcas

Problemas	Recomendações
<p>Falta de menu de navegação global;</p> <p>Inexistência de link para o portal do INPI, obrigando o usuário a clicar no botão Voltar do navegador, constituindo uma barreira à navegação;</p> <p>Conteúdo grande, com muito texto e poucos recursos visuais;</p> <p>Linguagem técnica, de difícil compreensão; e</p> <p>Páginas sobre os despachos difíceis de encontrar devido à sua categorização em termos técnicos e jargões.</p>	<p>Criar menu de navegação global;</p> <p>Incluir link para o portal no menu mencionado;</p> <p>Como o Manual tem caráter técnico, elaborar um glossário é uma opção para solucionar a questão da linguagem; e</p> <p>Uma ferramenta que pode ser associada à proposta anterior é um índice dos conteúdos relacionados ao processo organizados em ordem alfabética, com links para as páginas com as respectivas explicações.</p>

Pedido em etapas x Guia Básico x Manual

Problemas	Recomendações
<p>As três principais áreas de informação apresentavam rótulos e esquemas de organização diferentes. O “Pedido em etapas” usava o termo “etapas”, enquanto o Guia Básico adotava “passos”. Já o Manual de Marcas misturava diversas lógicas e usa termos técnicos: “como formular o pedido”, “exame formal”, “exame substantivo”, “concessão” e “recursos”.</p> <p>O menu “Pedido em etapas” e o Guia Básico,</p>	<p>Alinhar os rótulos e os esquemas de organização das informações de todas as páginas que contenham procedimentos para a realização do processo de registro; e</p> <p>Adotar termos que sejam de uso comum, com maiores chances de conhecimento pelo usuário.</p>

<p>apesar de terem muito texto, reduziam excessivamente as etapas (ou tarefas) que o usuário precisa cumprir. Ao passo que o Manual de Marcas se mostrou mais completo e com outra organização, mas com linguagem técnica.</p>	
Sistema Buscaweb	
<p>Problemas</p> <p>O pedido de login na tela inicial do sistema levou a crer que só é possível fazer a busca após estar logado no sistema, o que não é verdade;</p> <p>Logo abaixo do login, o botão “Continuar” e a explicação sobre pesquisar anonimamente apresentaram fonte muito pequena, não sendo notados;</p> <p>A primeira tela dentro do sistema mostrou a opção de pesquisa por número do processo, da guia de pagamento ou do protocolo. Isso confundiu parte dos voluntários, pois induziu-os ao entendimento de que só é possível pesquisar tendo um processo aberto no INPI;</p> <p>Existência de uma caixa de diálogo com instruções para a busca com grande volume de texto e de difícil entendimento; e</p> <p>Fonte do menu muito pequena, sendo difícil localizá-lo na página.</p>	<p>Recomendações</p> <p>Reformular o desenho da interface de acordo com as seguintes diretrizes: aumentar a legibilidade, tornar o menu mais evidente, permitir a busca anônima por marca logo na primeira tela e reposicionar o campo de login; e</p> <p>Reescrever as instruções para busca de maneira simples e concisa.</p>
Ferramentas de pesquisa	
<p>Problemas</p> <p>A ferramenta de pesquisa tanto do portal como do Manual de Marcas não entregou resultados que respondam às perguntas do usuário; e</p> <p>A forma de apresentação dos resultados não forneceu informações sobre o conteúdo.</p>	<p>Recomendações</p> <p>Rever os critérios de indexação para que as informações possam ser recuperadas com maior exatidão;</p> <p>Apresentar os resultados por ordem de relevância;</p> <p>Usar metadados nas páginas e arquivos (data de criação e assunto);</p> <p>Adoção de vocabulário controlado ou tesouro associado ao sistema de busca para melhorar o desempenho dos resultados apresentados; e</p> <p>Nomear os arquivos disponibilizados de forma que possam ser identificados claramente pelo assunto.</p>

4 Conclusões

A análise dos resultados considerou o arcabouço teórico relacionado à usabilidade, à arquitetura da informação e ao *design* centrado no usuário. Nesse sentido, foram observados pontos críticos no portal relativos aos sistemas de organização, rotulação, navegação e busca, assim como problemas ligados ao desenho das páginas e às instruções disponíveis para o usuário. Esse conjunto de achados explicou problemas existentes no portal e que a literatura aponta como sendo comuns em sites: dificuldade de pesquisar, arquitetura da informação confusa, baixa legibilidade e conteúdo não informativo. Foi verificado que tais ocorrências

afetaram a encontrabilidade das informações sobre marcas no portal do INPI, atendendo, desta forma, o objetivo proposto nesta pesquisa.

A seguir, são relatados os principais resultados da avaliação cooperativa. Destaca-se que o Guia Básico falhou em ser um verdadeiro guia: orientações importantes não foram localizadas durante os testes por estarem na forma de hipertexto (com pouco destaque), faltavam informações basilares para a execução do pedido de marca e alguns rótulos não comunicavam precisamente o que deveriam. O Manual de Marcas, por sua vez, revelou ter linguagem demasiadamente técnica, conteúdo extenso, categorias de informação sem sentido para os voluntários e falta de um menu de navegação global. As ferramentas de pesquisa dos dois ambientes também se mostraram de pouca ajuda, pois não apresentaram resultados adequados aos termos pesquisados. No sistema Buscaweb, verificaram-se sérios problemas no desenho da interface que dificultaram a navegação. Além disso, as principais áreas de informação relativa ao registro de marca apresentaram rótulos e esquemas de organização diferentes, o que confundiu os voluntários e comprometeu significativamente a encontrabilidade.

Observou-se ainda no decorrer da pesquisa que recomendar a leitura da Lei da Propriedade Industrial e usar jargões técnicos, como acontece na seção de Marcas do portal, não dialoga com a forma como parte dos usuários pensa e se comporta, podendo inclusive comprometer o desempenho do depositante ao executar suas ações. Isso mostra a importância de se adotar uma linguagem simples e clara no diálogo com o cidadão.

A partir das necessidades de melhorias identificadas, foram elaboradas as recomendações, entre elas: reduzir o volume de informações em uma mesma página; adotar textos explicativos mais concisos; usar palavras de uso comum nos textos, evitando termos técnicos; melhorar a ferramenta de busca; e usar de forma mais coerente e consistente os rótulos (escolher termos mais precisos e adotar termos iguais para os mesmos itens).

Além desses pontos, merece ser tratada com destaque a recomendação de que as informações básicas sobre como iniciar um processo de marca devem constituir a seção inicial do Guia Básico, contendo as orientações para uma instrução eficaz. Também é válido o desenvolvimento de manuais customizados para públicos específicos, com linguagens adequadas às suas necessidades.

Com relação ao estudo de possível correlação entre maior desempenho no teste e menor percepção de dificuldade, foi verificado que isso aconteceu em grande parte das vezes, mas nem sempre. A análise tanto geral como individual ajudou a entender o comportamento do usuário e se revelou uma ferramenta complementar para identificar as dificuldades enfrentadas durante a realização dos testes. Essa identificação foi feita quando houve divergência entre a qualidade do desempenho e a percepção de dificuldade em uma tarefa. Nesses casos, a transcrição das ações executadas pelo voluntário no teste foi retomada no intuito de se tentar explicar a disparidade. Portanto, o estudo da correlação entre os dois indicadores, associado à análise das tarefas, pode ser considerado uma contribuição desta pesquisa do ponto de vista metodológico.

O estudo também indicou algumas pistas sobre o modelo mental e o comportamento do público pesquisado. Dos comentários feitos durante a avaliação cooperativa e a partir das entrevistas, entende-se que a forma de agir preponderante é ir direto ao sistema para executar a atividade necessária (no caso, iniciar e acompanhar um pedido de registro de marca). Não faz parte do comportamento natural dos voluntários pesquisar antes instruções, no que seria uma etapa preparatória para a ação.

Os voluntários demonstraram ter a expectativa de encontrar sistemas intuitivos que permitam esse tipo de uso mais direto. Ainda assim, gostariam de ver informações pontuais sobre documentos e prazos nas primeiras camadas de conteúdo do portal. Já mais detalhes sobre etapas processuais poderiam estar disponíveis, mas como apoio no caso de dúvidas no decorrer do uso do sistema ou da tramitação do processo.

Adicionalmente, a pesquisa oferece ideias para reflexão sobre possíveis melhorias na modelagem de serviços pelo INPI, por exemplo, o Instituto entrar em contato com o usuário no caso de problemas no processo e a criação de outras formas de acompanhar o pedido, que hoje acontece pela Revista da Propriedade Industrial, disponibilizada semanalmente.

É válido destacar que o presente estudo teve desdobramentos práticos. No decorrer da pesquisa, o portal do INPI foi reformulado e migrado para o Portal Único do Governo Federal, em junho de 2020, em atendimento ao Decreto nº 9.756, de 11 de abril de 2019. Além de um novo ambiente, o portal passou a ser abrigado em outro domínio na internet (o endereço mudou de www.inpi.gov.br para www.gov.br/inpi). Foi possível apresentar os achados da pesquisa ao Instituto, que adotou ou adaptou parte das recomendações listadas. Entre elas, ressalta-se o maior destaque para os serviços na página inicial; a criação de uma página específica com links diretos para os assuntos mais relevantes e difíceis de serem encontrados sobre o serviço; o reposicionamento da página de “Perguntas Frequentes” na estrutura do portal para que as instruções básicas fiquem mais encontráveis; a orientação aos publicadores para o uso de tags nos conteúdos para melhorar os resultados da ferramenta da pesquisa; a eliminação do menu “Pedido em etapas”; e a reformulação do menu “Acesso Rápido” para contemplar informações antes pouco visíveis.

5 Referências

- AAKER, D. A. **Marcas: Brand Equity.** Gerenciando o valor da marca. 2 ed. São Paulo: Negócio Editora, 1998.
- BRASIL, Decreto nº 10.332, de 28 de abril de 2020. Institui a Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, no âmbito dos órgãos e das entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 abr. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/decreton-10.332-de-28-de-abril-de-2020-254430358>. Acesso em: 21 set. 2020
- BRESSER-PEREIRA, L. C. A reforma gerencial do Estado de 1995. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 4, p. 7-26, jul./ago. 2000. Disponível em: <http://bresserpereira.org.br/papers/2000/81RefGerenc1995-INA.pdf>. Acesso em: 02 set. 2016.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI). Estatísticas preliminares. **Homepage**. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/composicao/estatisticas/estatisticas-preliminares-2013-a-partir-de-2013>. Acesso em: 16 out. 2020.
- INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI). Boletim Mensal de Propriedade Industrial, jan. 2022. **Homepage**. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-contenido/estatisticas/arquivos/publicacoes/boletim-mensal-de-propriedade-industrial-janeiro-de-2022.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2022.
- ISO - INTERNET ORGANIZATION OF STANDATIZATION. **ISO 9241-11**: ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs): guidance on usability. Genova: ISO, 1998.

- KRUG, S. **Não me faça pensar.** Uma abordagem de bom senso à usabilidade na web. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2006.
- MORVILLE, P. **Ambient findability.** Sebastopol: O'Really, 2005.
- NIELSEN, J. Thinking Aloud: The #1 Usability Tool. **Nielsen Norman Group.** 15 jan. 2012. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/thinking-aloud-the-1-usabilitytool/>. Acesso em: 16 out. 20192012
- NIELSEN, J. **Projetando websites.** 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.
- NIELSEN, J.; LORANGER, H. **Usabilidade na web:** Projetando websites com qualidade. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- PEREZ, M. M.; FAMÁ, R. Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v.17, n. 40, p. 7-24, jan./abr. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1519-70772006000100002&script=sci_arttext. Acesso em: 28 set. 2020.
- PHEASANT; S. **Bodyspace: Anthropometry, ergonomics and the design of work.** 2 ed. London: Taylor & Francis, 2003.
- RABAÇA, C. A; BARBOSA, G. **Dicionário de comunicação.** 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 795 p.
- ROSENFELD, L.; MORVILLE, P.; ARANGO, J. **Information architecture for the web and beyond.** 4 ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2015. RUBIN e CHISNELL, 2008
- RUBIN, J.; CHISNELL, D. **Handbook of usability testing.** How to plan, design and conduct effective tests. 2 ed. Indianapolis: Wiley Publishing, 2008.
- SOUZA, E. R. **Avaliação de usabilidade do sistema Desvox na interação de cegos com a web.** 2008. 161 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
- WURMAN, R. S. **Ansiedade de Informação.** Como transformar informação em compreensão. 1 ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1991.