

Curso de especialização em UX User Experience e Human Computer Interaction

MVP – PUC Rio

Aluna: Tais Rizzo Cochran

Avaliação de usabilidade da funcionalidade de assinatura eletrônica no portal gov.br

1. Avaliação heurística (método de inspeção)

1.1. Preparação da avaliação

A presente avaliação heurística tem como objetivo analisar a interface do serviço de assinatura eletrônica no portal gov.br, com foco na identificação de problemas de usabilidade que possam dificultar o cumprimento da tarefa de assinar digitalmente um documento.

A avaliação será conduzida por meio do método de inspeção heurística, segundo o modelo proposto por Nielsen (1994), que se baseia em 10 princípios amplamente reconhecidos na área de Interação Humano-Computador (IHC). Este método consiste em um exame sistemático da interface, realizado por especialistas, com o intuito de identificar violações desses princípios e propor recomendações de melhoria.

Site avaliado: gov.br – Assinatura Eletrônica que se trata de um serviço digital oferecido pelo Governo Federal do Brasil que permite ao cidadão assinar documentos eletronicamente por meio da plataforma gov.br. A assinatura eletrônica está vinculada ao nível de confiabilidade da conta do usuário (bronze, prata ou ouro), exigindo, em alguns casos, autenticação biométrica ou acesso por aplicativo.

Tarefa avaliada: Realizar o processo de assinatura eletrônica de um documento. A tarefa foi escolhida por representar uma ação central para usuários que precisam validar documentos com valor jurídico em contextos pessoais, acadêmicos ou profissionais. O fluxo da tarefa envolve o acesso ao portal gov.br, autenticação do usuário e navegação pelas instruções e funcionalidades de assinatura.

Usuários finais: Cidadãos que precisam assinar digitalmente um documento pelo gov.br. O público-alvo do sistema é amplo, composto por cidadãos brasileiros de diferentes regiões e perfis demográficos. Por atender uma grande diversidade de usuários em todo o país, o sistema deve garantir acessibilidade, clareza e funcionamento adequado para pessoas com diferentes níveis de familiaridade com tecnologia.

Perfis considerados: Considera-se que os usuários podem apresentar diferentes níveis de escolaridade, de básica a superior, e familiaridade variável com o uso de tecnologias digitais. Muitos dos usuários não possuem conhecimento técnico sobre validação de documentos eletrônicos, autenticação digital, ou diferenciação entre tipos de assinatura (simples, avançada, qualificada). Esse perfil reforça a necessidade de uma interface que ofereça boa comunicabilidade, suporte à aprendizagem durante o uso e prevenção de erros, aspectos centrais da avaliação heurística.

A escolha dessa tarefa e deste perfil busca refletir a realidade prática dos serviços digitais prestados pelo governo, reconhecendo tanto as barreiras de acesso quanto as potencialidades oferecidas por uma solução bem projetada.

1.2 Execução da inspeção

1.2.1. Tarefa: Realizar assinatura eletrônica

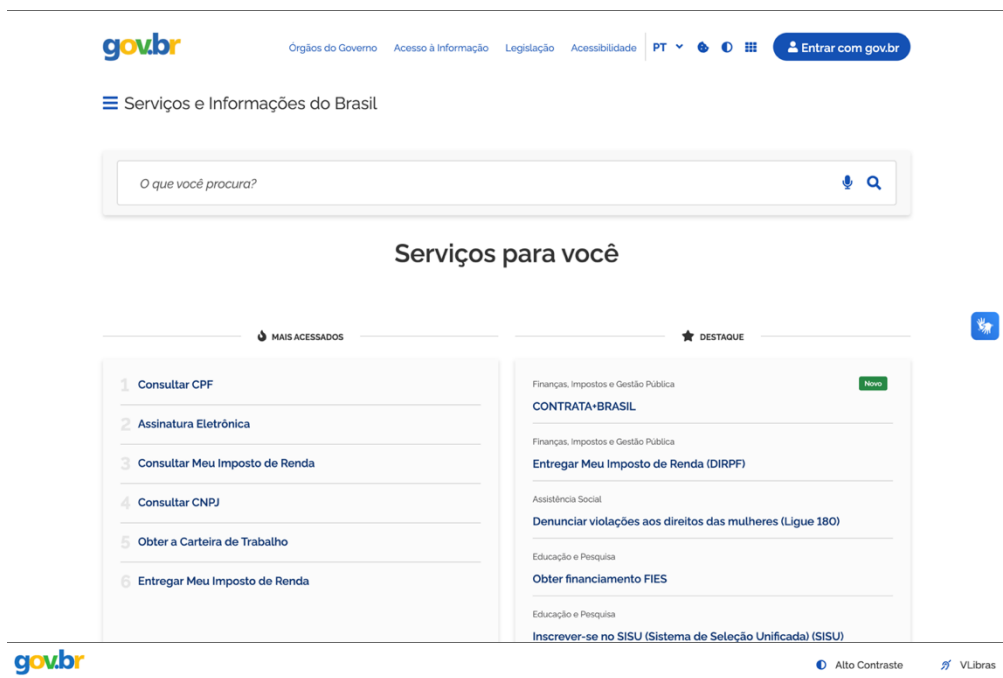
A avaliação heurística foi conduzida com base na tarefa previamente definida: realizar o processo de assinatura eletrônica de um documento pelo site gov.br. A avaliação seguiu o modelo de Nielsen (1994), utilizando as 10 heurísticas de usabilidade como critério de análise. Durante a


execução da tarefa, o avaliador navegou por todas as etapas necessárias para concluir a assinatura de um documento eletrônico, capturando prints de cada tela relevante do fluxo. A inspeção foi realizada de forma independente, adotando a perspectiva de um usuário com letramento digital básico, conforme o perfil descrito na seção anterior.

Para cada tela analisada, foi realizada uma avaliação sistemática com base nas 10 heurísticas de Nielsen, incluindo:

- A identificação da heurística violada (quando aplicável);
- A justificativa da violação ou conformidade com a heurística;
- A localização do problema na interface;
- A atribuição do nível de severidade (baixa, média, alta ou catastrófica);
- A justificativa da severidade atribuída, considerando impacto na tarefa, frequência e dificuldade de recuperação;
- E a recomendação de melhoria com base nos achados.










Tela: Página de login (Entrada com CPF)





Selecione todas as figuras que representam objetos que usam um motor

Se não houver nenhum, clicar em Continuar



PT

Próximo

Identifique-se no gov.br com:

Número do CPF

o seu CPF para **criar** ou **acessar** sua conta gov.br

ras opções de identificação:

[Login com seu banco](#)

[Login com QR code](#)

[Seu certificado digital](#)

[Seu certificado digital em nuvem](#)

[Está com dúvidas e precisa de ajuda?](#)

[Termo de Uso e Aviso de Privacidade](#)



Digite sua senha

CPF

Senha

[Esqueci minha senha](#)

[Cancelar](#) [Entrar](#)

[Ficou com dúvidas?](#)

Serviços e Informações do Brasil

O que você procura?



Serviços para você

MAIS ACESSADOS

- 1 Consultar CPF
- 2 Assinatura Eletrônica
- 3 Consultar Meu Imposto de Renda
- 4 Consultar CNPJ
- 5 Obter a Carteira de Trabalho
- 6 Entregar Meu Imposto de Renda

DESTAQUE

- Finanças, Impostos e Gestão Pública **Novo**
- CONTRATA-BRASIL**
- Finanças, Impostos e Gestão Pública
- Entregar Meu Imposto de Renda (DIRPF)**
- Assistência Social
- Denunciar violações aos direitos das mulheres (Ligue 180)**
- Educação e Pesquisa
- Obter financiamento FIES**
- Educação e Pesquisa
- Inscriver-se no SISU (Sistema de Seleção Unificada) (SISU)**

Serviços e Informações do Brasil

O que você procura?

[Serviços](#) > Realizar a Assinatura Eletrônica de documentos

Ciência e Tecnologia

Promoção > Inclusão Digital

Novo

Realizar a Assinatura Eletrônica de documentos

"assinatura eletrônica", "assinatura digital", "assinador eletrônico"

Avaliação: 4.8 ★★★★★ (603994)

Última Modificação: 27/06/2023



Compartilhe:



O que é?

A assinatura eletrônica permite que você assine um documento em meio digital a partir da sua conta [gov.br](#). O documento com a assinatura digital tem a mesma validade de um documento com assinatura física e é regulamentado pelo [Decreto N° 10.543 de 13/11/2020](#)

SERVIÇOS RELACIONADOS

Inclusão Digital

[Criar sua conta gov.br](#)



GOVERNO FEDERAL
BRASIL
união e reconstrução

Acesso à Informação

Governo Federal
BRASIL
União e Reconstrução

1

2

3

2 de 2

+ Zoom automático -

[] Autorizo a gravação em áudio do que eu disser durante o estudo.

Sobre a gravação de vídeo:

[X] Não autorizo a gravação em vídeo das atividades que eu realizar.

[] Autorizo a gravação em vídeo das atividades que eu realizar.

Sobre a divulgação de trechos de vídeo:

[X] Não autorizo a publicação de nenhum trecho de vídeo das atividades que eu realizar.

[] Autorizo a publicação de trechos de vídeo das atividades que eu realizar, desde que o meu rosto não apareça ou seja mascarado de forma a preservar o meu anonimato.

[] Autorizo a publicação de trechos de vídeo das atividades que eu realizar, sem disfarçar minha imagem.

Fernandópolis, 05 de abril de 2025.

Pesquisador:
Tais [REDACTED]

Participante:
Hugo [REDACTED]

Área da assinatura

Tome cuidado para não esconder uma informação importante do documento.

gov.br

Documento assinado digitalmente
HUGO
Data
verificada por gov.br

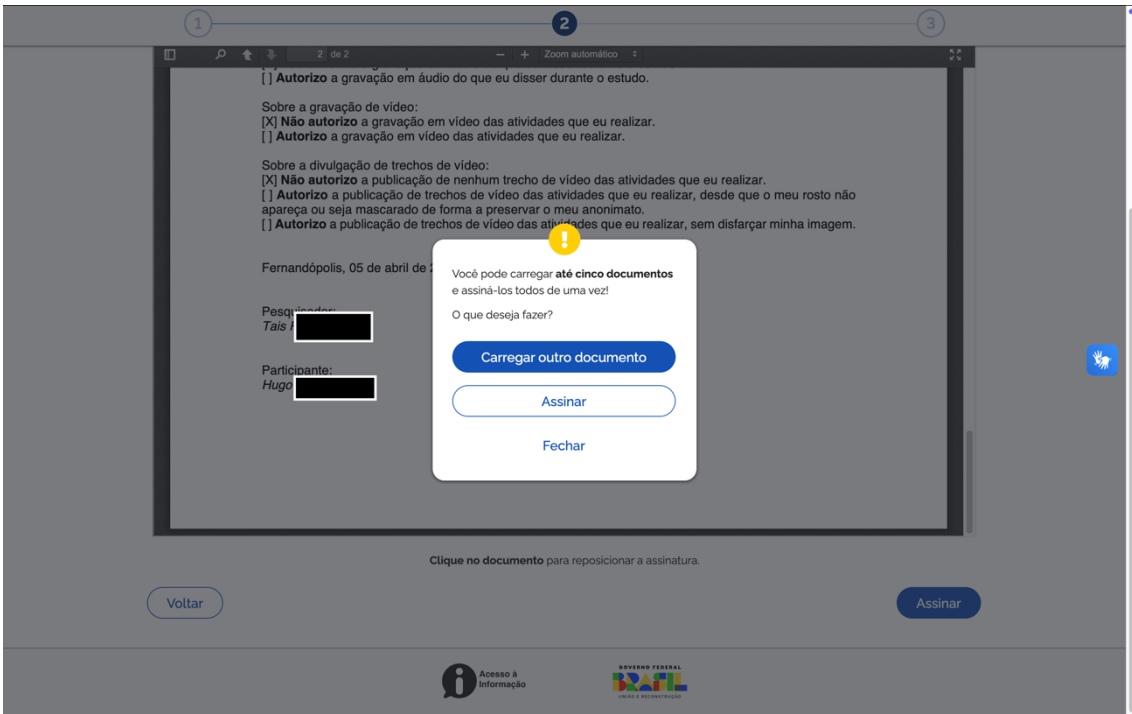
Clique no documento para reposicionar a assinatura.

Voltar Assinar

As tabelas a seguir apresentam a análise detalhada por tela, com base nas 10 heurísticas de Nielsen:

Heurística	Violada ?	Descrição do problema	Local da interface	Severidade	Justificativa	Recomendação
1. Visibilidade do estado do sistema	Não	Sistema responde prontamente ao inserir CPF e clicar em "Continuar"	Botão "Continuar"	-	-	-
2. Correspondência com o mundo real	Não	Termos como "CPF", "Login com seu banco" são familiares	Campo de login	-	-	-
3. Controle e liberdade do usuário	Sim	Não há botão claro para retornar ou cancelar	Área do formulário	Média	Usuário pode ficar preso ao fluxo, sem alternativa clara de saída	Adicionar botão "Voltar" ou "Cancelar"
4. Consistência e padronização	Não	Segue padrão visual gov.br	Layout geral	-	-	-
5. Prevenção de erros	Sim	Sistema não alerta sobre conta nível prata	Abaixo do botão de login	Alta	Erro sem explicação bloqueia a tarefa	Incluir mensagem sobre pré-requisitos
6. Reconhecimento em vez de memorização	Sim	Usuário precisa lembrar o tipo de conta	Login	Média	Causa dúvida, mas pode ser contornado	Mostrar lembrete do tipo de conta aceito
7. Flexibilidade e eficiência de uso	Não	Oferece diversas formas de login	Lista de opções de login	-	-	-
8. Design estético e minimalista	Não	Layout limpo e sem excesso	Tela como um todo	-	-	-
9. Ajudar a reconhecer e recuperar de erros	Sim	Mensagem de erro aparece só após tentativa	Campo de CPF	Média	Usuário pode errar sem feedback imediato	Exibir validação em tempo real
10. Ajuda e documentação	Sim	Link de ajuda pequeno e pouco visível	Rodapé da tela	Baixa	Usuário pode não notar a ajuda disponível	Tornar o link mais visível

Tela: Confirmação de assinatura (popup de decisão)



Autorização

Você autoriza o(a) Portal de assinatura gov.br a assinar digitalmente 1 (um) documento?

Uma mensagem com o código foi enviada para o seu aplicativo gov.br. Por favor, digite o código para autorizar a assinatura digital.

Se você não receber o código, verifique se as notificações do aplicativo estão habilitadas, nas configurações do seu celular.

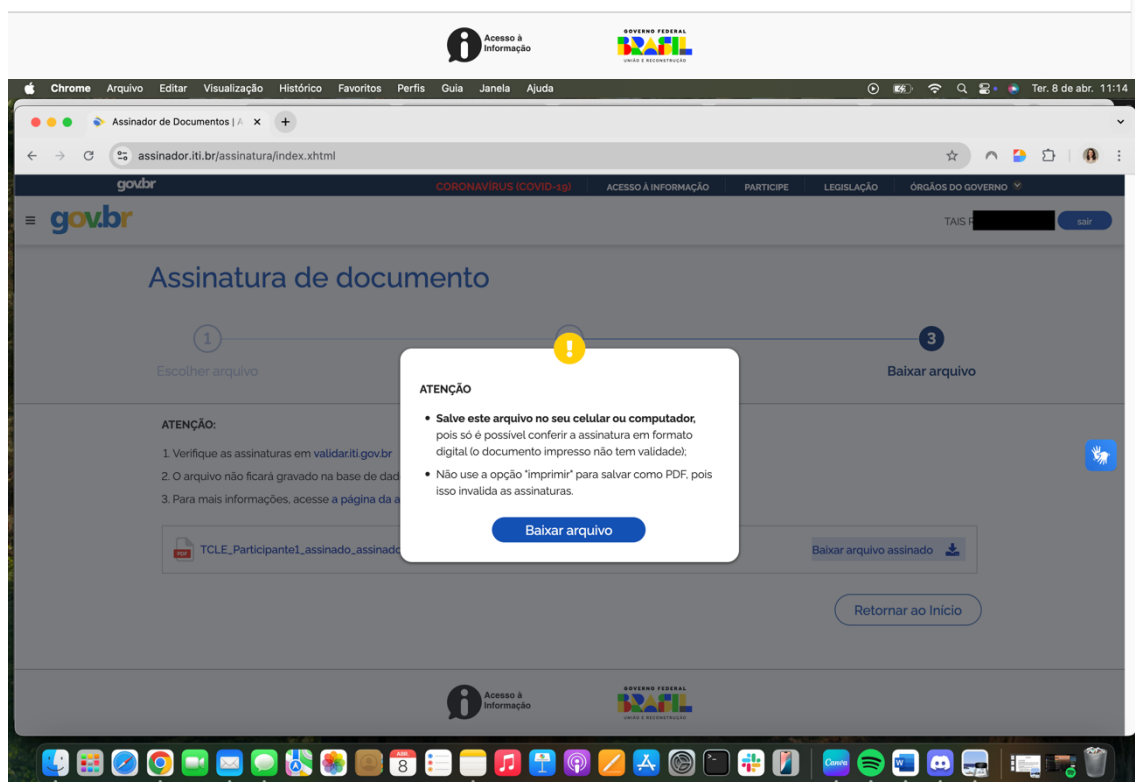
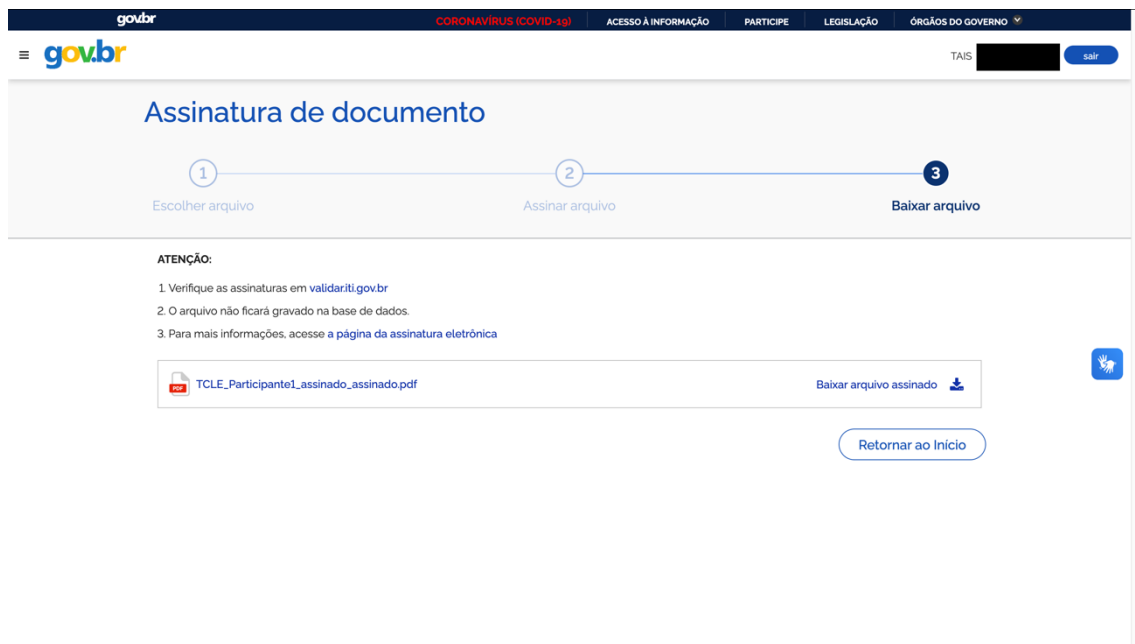
Código:

Código enviado via aplicativo gov.br

Cancelar

Reenviar código

Autorizar



Heurística	Violada?	Descrição do problema	Local da interface	Severidade	Justificativa	Recomendação
------------	----------	-----------------------	--------------------	------------	---------------	--------------

1. Visibilidade do estado do sistema	Sim	Popup aparece sem transição e sem explicação do que cada ação fará	Janela popup	Média	Falta de contexto pode confundir o usuário	Adicionar título e explicação sobre cada botão
2. Correspondência com o mundo real	Não	Termos são claros e familiares	Texto do popup	-	-	-
3. Controle e liberdade do usuário	Não	Usuário pode escolher entre continuar, fechar ou carregar outro documento	Botões do popup	-	-	-
4. Consistência e padronização	Não	Linguagem e botões seguem padrão visual do site	Estilo dos botões	-	-	-
5. Prevenção de erros	Sim	Botão "Assinar" pode ser clicado sem confirmação do documento	Botão "Assinar"	Alta	Pode causar assinatura errada sem aviso	Incluir confirmação ou resumo do documento
6. Reconhecimento em vez de memorização	Sim	Popup não mostra qual arquivo será assinado	Popup	Média	Usuário precisa lembrar qual arquivo está ativo	Exibir nome do arquivo no popup
7. Flexibilidade e eficiência de uso	Não	Permite carregar documentos e seguir direto para assinatura.	Popup	-	-	-
8. Design estético e minimalista	Não	Layout limpo e bem estruturado	Janela popup	-	-	-
9. Ajudar a reconhecer e recuperar de erros	Sim	Sem confirmação após clicar em "Assinar"	Botão "Assinar"	Alta	Erro não pode ser desfeito	Adicionar botão de confirmação e opção de voltar
10. Ajuda e documentação	Sim	Popup não tem ícones de ajuda ou explicações	Popup	Baixa	Usuário pode não entender as opções	Adicionar ícone de ajuda com explicações

1.3. Apresentação de resultados

Análise geral da tarefa como um todo

A tarefa de assinar digitalmente um documento no portal gov.br apresenta um fluxo relativamente linear, dividido em etapas claras: autenticação do usuário, envio do arquivo, assinatura e download. Apesar da interface ser visualmente limpa e compatível com o padrão dos serviços públicos digitais, a experiência do usuário pode ser comprometida por problemas pontuais de usabilidade, especialmente relacionados à comunicação de ações, previsibilidade e suporte à

tomada de decisão. Durante a execução da tarefa, o avaliador percorreu o fluxo completo como faria um usuário comum, sem uso de atalhos ou conhecimento técnico avançado. A navegação geral é estável e funcional, mas a ausência de feedback antecipado, explicações claras e elementos de ajuda acessíveis pode gerar dúvidas e insegurança, principalmente para usuários com menor letramento digital.

Principais problemas identificados

- Falta de feedback explícito sobre pré-requisitos: O sistema não informa claramente que apenas usuários com contas nível prata ou ouro podem concluir a assinatura digital.
- Informações críticas apresentadas tardiamente: Mensagens importantes, como a necessidade de salvar o arquivo ou os riscos de uso incorreto, só aparecem após o término do processo.
- Confusão na etapa de confirmação de assinatura: O popup que oferece múltiplas opções (“assinar”, “carregar outro documento”, “fechar”) surge sem contextualização adequada.
- Ausência de ajuda acessível durante o processo: Apesar de haver um link de “ajuda”, ele não está claramente visível ou contextualizado nas telas-chave.
- Mensagens de erro ou validação não são preventivas: Campos como CPF e código de autorização não oferecem validação em tempo real, o que pode gerar erros frustrantes para o usuário.

Recomendação sobre por onde começar a resolução

Recomenda-se que as melhorias comecem por três áreas:

- Comunicação dos pré-requisitos logo na primeira tela de acesso ao serviço, pois isso evita frustrações e abandono da tarefa por falta de informação.
- Melhoria na clareza e contextualização das mensagens de confirmação (popups), pois aumenta o controle e previsibilidade das ações do usuário.
- Inserção de validação em tempo real nos campos críticos (CPF), pois ajuda na prevenção de erros e melhora a eficiência do processo.

Essas mudanças são de baixa complexidade técnica e podem ter grande impacto na experiência do usuário, especialmente os menos familiarizados com tecnologia.

O serviço de assinatura eletrônica do gov.br cumpre sua função principal e apresenta uma estrutura visual coerente, padronizada e de fácil leitura. No entanto, a usabilidade da plataforma ainda pode ser aprimorada por meio de pequenos ajustes que melhorem a comunicação, reduzam a necessidade de memorização e reforcem a sensação de controle por parte do usuário. Esses ajustes não apenas aumentariam a eficiência da tarefa, como também contribuiriam para a inclusão digital, ampliando o acesso e uso do serviço por parte de cidadãos com menor familiaridade com processos digitais.

2. Teste de usabilidade (método por observação de uso)

2.1. Preparação

Objetivo do teste: Verificar se usuários de diferentes perfis (com e sem familiaridade digital) conseguem realizar com sucesso a tarefa de assinar eletronicamente um documento pelo portal gov.br, identificando pontos de frustração, dificuldades e oportunidades de melhoria na interface e na jornada.

Todos os testes foram conduzidos de forma remota, por meio de videoconferência via Google Meet, com compartilhamento de tela e observação em tempo real.

Tarefa atribuída: Realizar assinatura eletrônica.

Perfil dos participantes: Mesmos definidos na heurística.

Forma do teste: Remoto, Google Meet, com compartilhamento de tela

Materiais utilizados (anexo):

- Termo de consentimento (TCLE)
- Questionário pré-teste
- Questionário pós-teste

2.1.1. Teste piloto

Participante: Homem, 33 anos, muita experiência com serviços digitais. Já possuía conta gov.br, mas nunca havia usado a funcionalidade de assinatura eletrônica. Ajustes realizados após o piloto: realizar uma orientação mais clara no início da avaliação para que o participante saiba exatamente o que precisa ser feito.

2.2. Execução do teste

O teste foi realizado por videochamada (Google Meet), com compartilhamento de tela. Durante a tarefa, foram feitas observações diretas sobre seu comportamento, dificuldades e reações.

Participante 1: Homem, 22 anos, muita experiência com serviços digitais. Já possuía conta gov.br, mas nunca havia usado a funcionalidade de assinatura eletrônica.

Tarefa	Tempo estimado (minutos)	Dificuldades encontradas	Sugestões de melhoria
Login no gov.br	<1	Nenhuma	-
Upload do documento	<1	Nenhuma	
Autenticação e assinatura	1	Dificuldade para identificar onde posicionar a assinatura no documento. Insegurança com o processo de autenticação via aplicativo no celular	Incluir opção de autenticação por e-mail, além do aplicativo.
Download do documento assinado	<1	Nenhuma	-

Participante 2: Mulher, 50 anos, pouca experiência com serviços digitais. Já possuía conta gov.br, mas nunca havia usado a funcionalidade de assinatura eletrônica.

Tarefa	Tempo estimado (minutos)	Dificuldades encontradas	Sugestões de melhoria
Login no gov.br	<1	Nenhuma	-
Upload do documento	<1	Dificuldade em localizar o arquivo salvo no computador	
Autenticação e assinatura	1	Dificuldade para identificar onde posicionar a	Incluir opção de autenticação por e-mail, além do aplicativo.

		assinatura no documento. Insegurança com o processo de autenticação via aplicativo no celular.	
Download do documento assinado	1	Pouca clareza sobre como realizar o download do arquivo assinado	Destacar de forma mais evidente a opção de download

2.3. Análise e apresentação dos resultados

- Problemas observados durante os testes

A análise dos testes com os dois participantes revelou que, embora a tarefa de assinatura eletrônica seja realizada em um fluxo linear e relativamente rápido, alguns pontos do sistema ainda geram dúvidas e insegurança, especialmente para usuários com menor familiaridade com tecnologia.

Os principais problemas observados foram a dificuldade em identificar onde posicionar a assinatura no documento, comum a ambos os participantes. Insegurança com o processo de autenticação via aplicativo, especialmente para a participante com baixa familiaridade digital. Falta de clareza na opção de download do documento assinado, que não é destacada de forma suficientemente intuitiva. E também, ausência de alternativas de autenticação, como envio de código por e-mail, o que pode limitar o acesso de alguns usuários.

- Reações e dificuldades dos participantes

O participante 1 (com experiência digital avançada) navegou com facilidade por quase todo o processo, demonstrando apenas dúvidas pontuais sobre o local da assinatura e preferindo uma alternativa ao app de autenticação. Já a participante 2 (com baixa experiência digital) apresentou mais dificuldades, especialmente para localizar o arquivo no computador, compreender o momento da assinatura e confiar no procedimento via aplicativo.

Ambos os usuários completaram a tarefa em menos de 5 minutos, mas as reações variaram. O participante 1 mostrou domínio e autonomia, enquanto a participante 2 expressou dúvidas em voz alta, solicitou ajuda verbal e hesitou antes de confirmar as ações.

- Recomendações de solução

Com base nas observações, são recomendadas as seguintes melhorias:

- Incluir instruções visuais claras sobre onde posicionar a assinatura no documento, com destaque gráfico ou tutorial rápido;
- Oferecer alternativas de autenticação, como código enviado por e-mail ou SMS, ampliando o acesso para pessoas sem familiaridade com apps móveis;
- Melhorar o destaque da opção de download do documento assinado, incluindo ícone, botão ou animação mais evidente;
- Inserir dicas contextuais e microinstruções ao longo do fluxo, principalmente nas etapas de upload, assinatura e autenticação.

- Relato da condução dos testes

Os testes foram conduzidos de forma remota via Google Meet, com compartilhamento de tela. Os participantes foram orientados a realizar a tarefa de forma autônoma, com mínima intervenção da pesquisadora. As interações foram observadas e registradas em tempo real, com base em um roteiro pré-definido.

A experiência prática com usuários reais permitiu identificar nuances de comportamento e lacunas de usabilidade que complementam a avaliação heurística anterior. A abordagem combinada reforça a importância de considerar diferentes perfis de usuários no desenvolvimento de soluções públicas digitais acessíveis e eficazes.

3. Anexos

- Termos de consentimento assinados
- Questionários utilizados (sem respostas)

Questionário Pré-teste

1. Qual é sua idade?
2. Qual é seu nível de escolaridade?
3. Você já utilizou o site gov.br antes? () Sim () Não
4. Já assinou documentos digitalmente pelo gov.br? () Sim () Não
5. Com que frequência você usa serviços digitais do governo?
() Nunca () Raramente () Às vezes () Frequentemente
6. Como você avalia sua familiaridade com tecnologia? (1 = muito baixa | 5 = muito alta) () 1 () 2 () 3 () 4 () 5

Questionário Pós-teste

1. Você conseguiu completar a tarefa?
2. Em qual etapa encontrou mais dificuldade?
3. Alguma parte da interface causou confusão?
4. Houve algo que você esperava ver e não encontrou?
5. Teve algum momento que você pensou em desistir?
6. O que você mais gostou na navegação?
7. O que você menos gostou?
8. De 1 a 5, quão fácil foi completar a tarefa? () 1 () 2 () 3 () 4 () 5
9. Você teria alguma sugestão de melhoria?

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Pesquisa: Avaliação de usabilidade do serviço de assinatura eletrônica no gov.br

Natureza da Pesquisa

Eu, Tais Rizzo Cochran, aluna da terceira sprint da Pós-Graduação em UX Experiência do Usuário e Interação Humano-Computador da PUC-Rio, pesquisadora responsável pelo projeto Avaliação de usabilidade do serviço de assinatura eletrônica no gov.br, sob orientação dos Professores Alberto Barbosa Raposo e Clarissa Maria de A. Barbosa, do Departamento de Informática da PUC-Rio, te convido a participar como voluntário nesse estudo.

A pesquisa visa a avaliação da usabilidade do serviço de assinatura eletrônica no site gov.br, com foco na experiência do usuário durante a execução da tarefa de assinar um documento digital. O estudo busca identificar dificuldades de navegação, barreiras de compreensão e oportunidades de melhoria na interface.

O objetivo do estudo não é avaliar as pessoas, mas sim o quão adequado o de assinatura eletrônica no gov.br, a interface e interação são para realizar as tarefas propostas. Através desta pesquisa espera-se identificar problemas de usabilidade e oportunidades de melhoria.

Benefícios

Os benefícios envolvem a interação dos participantes no de assinatura eletrônica no gov.br visando identificar os problemas de usabilidade que eles enfrentam ao realizar as tarefas propostas. No entanto, não há benefícios a curto prazo esperados para os participantes do estudo.

Riscos e desconfortos

A participação nesta pesquisa não traz riscos ou desconfortos aos participantes. No entanto, se houver qualquer tipo de incômodo ou constrangimento, você pode interromper a pesquisa a qualquer momento e sem qualquer prejuízo, penalização ou constrangimento. Em nenhum lugar ficará registrado que você iniciou sua participação no estudo e optou por interrompê-la.

Garantia de anonimato, privacidade e sigilo dos dados

Esta pesquisa se pauta no respeito à privacidade, ao sigilo e ao anonimato dos participantes. Todos os dados brutos serão acessados somente pelo pesquisador envolvido nesta pesquisa e anonimizados para análise ou divulgação. O uso que faremos dos dados coletados durante o teste é estritamente limitado a atividades científicas. Qualquer imagem, vídeo ou áudio divulgado será disfarçado para impedir a identificação dos participantes que nela aparecem.

Divulgação dos resultados

Os dados agregados e análises realizadas poderão ser publicados em publicações científicas e didáticas. Ao divulgarmos os resultados da pesquisa, nos comprometemos em preservar seu anonimato e privacidade, ocultando ou disfarçando toda informação (seja em texto, imagem, áudio ou vídeo) que possa revelar sua identidade, conforme suas opções de consentimento informadas no final deste termo. As informações brutas coletadas não serão divulgadas.

Acompanhamento, assistência e esclarecimentos

A qualquer momento, durante a pesquisa e até um ano após o seu término, você poderá solicitar mais informações sobre o estudo ou cópias dos materiais divulgados. Caso você observe algum comportamento que julgue antiético ou prejudicial a você, você pode entrar em contato para que sejam tomadas as medidas necessárias. Ao final deste termo você encontra as formas de contato.

Ressarcimento de despesa eventual

Ao aceitar este termo, você não renuncia a nenhum direito legal. Se, por algum motivo, você tiver despesas decorrentes de sua participação nesse estudo, como transporte e/ou alimentação, você não será reembolsado pelos pesquisadores ou orientadores.

Liberdade de recusa, interrupção, desistência e retirada de consentimento

Sua participação nesta pesquisa é voluntária. Sua recusa não trará nenhum prejuízo a você, nem à sua relação com o pesquisador ou com a universidade. A qualquer momento você pode interromper ou desistir da pesquisa, sem que incorra nenhuma penalização ou constrangimento. Você não precisará sequer justificar ou informar o motivo da interrupção ou desistência. Caso você mude de ideia sobre seu consentimento durante a sessão de estudo, basta comunicar sua decisão ao pesquisador responsável, que então descartará seus dados.

Consentimento

Eu, participante abaixo assinado(a), confirmo que:

1. Recebi informações detalhadas sobre a natureza e objetivos da pesquisa descrita neste documento e tive a oportunidade e esclarecer eventuais dúvidas;
2. Estou ciente de que minha participação é voluntária e posso abandonar o estudo a qualquer momento, sem fornecer qualquer razão e sem que haja quaisquer consequências negativas. Além disto, caso eu não queira responder a uma ou mais questões, tenho liberdade para isto;
3. Estou ciente de que minhas respostas serão mantidas confidenciais. Entendo que meu nome não será associado aos materiais de pesquisa e não será identificado nos materiais de divulgação que resultem da pesquisa;
4. Estou ciente de que a minha participação não acarretará qualquer ônus e que as atividades previstas na pesquisa não representam nenhum risco para mim ou para qualquer outro participante;
5. Estou ciente de que sou livre para consentir ou não com a pesquisa, conforme as opções que marco abaixo:

☐ **Não autorizo** o uso das informações coletadas descritas neste documento.

☒ **Autorizo** o uso das informações coletadas conforme as condições descritas neste termo.

Sobre a gravação de áudio:

☒ **Não autorizo** a gravação em áudio do que eu disser durante o estudo.

☐ **Autorizo** a gravação em áudio do que eu disser durante o estudo.

Sobre a gravação de vídeo:

☒ **Não autorizo** a gravação em vídeo das atividades que eu realizar.

☐ **Autorizo** a gravação em vídeo das atividades que eu realizar.

Sobre a divulgação de trechos de vídeo:

☒ **Não autorizo** a publicação de nenhum trecho de vídeo das atividades que eu realizar.

☐ **Autorizo** a publicação de trechos de vídeo das atividades que eu realizar, desde que o meu rosto não apareça ou seja mascarado de forma a preservar o meu anonimato.

☐ **Autorizo** a publicação de trechos de vídeo das atividades que eu realizar, sem disfarçar minha imagem.

Fernandópolis, 05 de abril de 2025.

Pesquisador:
Tais Rizzo Cochran

Documento assinado digitalmente
gov.br TAIS RIZZO COCHRAN
Data: 08/04/2025 12:14:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Participante:
Hugo Freitas Rizzo

Documento assinado digitalmente
gov.br HUGO FREITAS RIZZO
Data: 05/04/2025 15:24:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Pesquisa: Avaliação de usabilidade do serviço de assinatura eletrônica no gov.br

Natureza da Pesquisa

Eu, Tais Rizzo Cochran, aluna da terceira sprint da Pós-Graduação em UX Experiência do Usuário e Interação Humano-Computador da PUC-Rio, pesquisador(a) responsável pelo projeto Avaliação de usabilidade do serviço de assinatura eletrônica no gov.br, sob orientação dos Professores Alberto Barbosa Raposo e Clarissa Maria de A. Barbosa, do Departamento de Informática da PUC-Rio, te convido a participar como voluntário nesse estudo.

A pesquisa visa a avaliação da usabilidade do serviço de assinatura eletrônica no site gov.br, com foco na experiência do usuário durante a execução da tarefa de assinar um documento digital. O estudo busca identificar dificuldades de navegação, barreiras de compreensão e oportunidades de melhoria na interface. O objetivo do estudo não é avaliar as pessoas, mas sim o quão adequado o de assinatura eletrônica no gov.br, a interface e interação são para realizar as tarefas propostas. Através desta pesquisa espera-se identificar problemas de usabilidade e oportunidades de melhoria.

Benefícios

Os benefícios envolvem a interação dos participantes no site de assinatura eletrônica no gov.br visando identificar os problemas de usabilidade que eles enfrentam ao realizar as tarefas propostas. No entanto, não há benefícios a curto prazo esperados para os participantes do estudo.

Riscos e desconfortos

A participação nesta pesquisa não traz riscos ou desconfortos aos participantes. No entanto, se houver qualquer tipo de incômodo ou constrangimento, você pode interromper a pesquisa a qualquer momento e sem qualquer prejuízo, penalização ou constrangimento. Em nenhum lugar ficará registrado que você iniciou sua participação no estudo e optou por interrompê-la.

Garantia de anonimato, privacidade e sigilo dos dados

Esta pesquisa se pauta no respeito à privacidade, ao sigilo e ao anonimato dos participantes. Todos os dados brutos serão acessados somente pelo pesquisador envolvido nesta pesquisa e anonimizados para análise ou divulgação. O uso que faremos dos dados coletados durante o teste é estritamente limitado a atividades científicas. Qualquer imagem, vídeo ou áudio divulgado será disfarçado para impedir a identificação dos participantes que nela aparecem.

Divulgação dos resultados

Os dados agregados e análises realizadas poderão ser publicados em publicações científicas e didáticas. Ao divulgarmos os resultados da pesquisa, nos comprometemos em preservar seu anonimato e privacidade, ocultando ou disfarçando toda informação (seja em texto, imagem, áudio ou vídeo) que possa revelar sua identidade, conforme suas opções de consentimento informadas no final deste termo. As informações brutas coletadas não serão divulgadas.

Acompanhamento, assistência e esclarecimentos

A qualquer momento, durante a pesquisa e até um ano após o seu término, você poderá solicitar mais informações sobre o estudo ou cópias dos materiais divulgados. Caso você observe algum comportamento que julgue antiético ou prejudicial a você, você pode entrar em contato para que sejam tomadas as medidas necessárias. Ao final deste termo você encontra as formas de contato.

Ressarcimento de despesa eventual

Ao aceitar este termo, você não renuncia a nenhum direito legal. Se, por algum motivo, você tiver despesas decorrentes de sua participação nesse estudo, como transporte e/ou alimentação, você não será reembolsado pelos pesquisadores ou orientadores.

Liberdade de recusa, interrupção, desistência e retirada de consentimento

Sua participação nesta pesquisa é voluntária. Sua recusa não trará nenhum prejuízo a você, nem à sua relação com o pesquisador ou com a universidade. A qualquer momento você pode interromper ou desistir da pesquisa, sem que incorra nenhuma penalização ou constrangimento. Você não precisará sequer justificar ou informar o motivo da interrupção ou desistência. Caso você mude de ideia sobre seu consentimento durante a sessão de estudo, basta comunicar sua decisão ao pesquisador responsável, que então descartará seus dados.

Consentimento

Eu, participante abaixo assinado(a), confirmo que:

1. Recebi informações detalhadas sobre a natureza e objetivos da pesquisa descrita neste documento e tive a oportunidade e esclarecer eventuais dúvidas;
2. Estou ciente de que minha participação é voluntária e posso abandonar o estudo a qualquer momento, sem fornecer qualquer razão e sem que haja quaisquer consequências negativas. Além disto, caso eu não queira responder a uma ou mais questões, tenho liberdade para isto;
3. Estou ciente de que minhas respostas serão mantidas confidenciais. Entendo que meu nome não será associado aos materiais de pesquisa e não será identificado nos materiais de divulgação que resultem da pesquisa;
4. Estou ciente de que a minha participação não acarretará qualquer ônus e que as atividades previstas na pesquisa não representam nenhum risco para mim ou para qualquer outro participante;
5. Estou ciente de que sou livre para consentir ou não com a pesquisa, conforme as opções que marco abaixo:

☐ **Não autorizo** o uso das informações coletadas descritas neste documento.

☒ **Autorizo** o uso das informações coletadas conforme as condições descritas neste termo.

Sobre a gravação de áudio:

☒ **Não autorizo** a gravação em áudio do que eu disser durante o estudo.

☐ **Autorizo** a gravação em áudio do que eu disser durante o estudo.

Sobre a gravação de vídeo:

☒ **Não autorizo** a gravação em vídeo das atividades que eu realizar.

☐ **Autorizo** a gravação em vídeo das atividades que eu realizar.

Sobre a divulgação de trechos de vídeo:

☒ **Não autorizo** a publicação de nenhum trecho de vídeo das atividades que eu realizar.

☐ **Autorizo** a publicação de trechos de vídeo das atividades que eu realizar, desde que o meu rosto não apareça ou seja mascarado de forma a preservar o meu anonimato.

☐ **Autorizo** a publicação de trechos de vídeo das atividades que eu realizar, sem disfarçar minha imagem.

Fernandópolis, 05 de abril de 2025.

Pesquisador:
Tais Rizzo Cochran



Participante:
Neuraci Ap. Freitas

