

Pesquisa UX

Carteira Digital de Trânsito

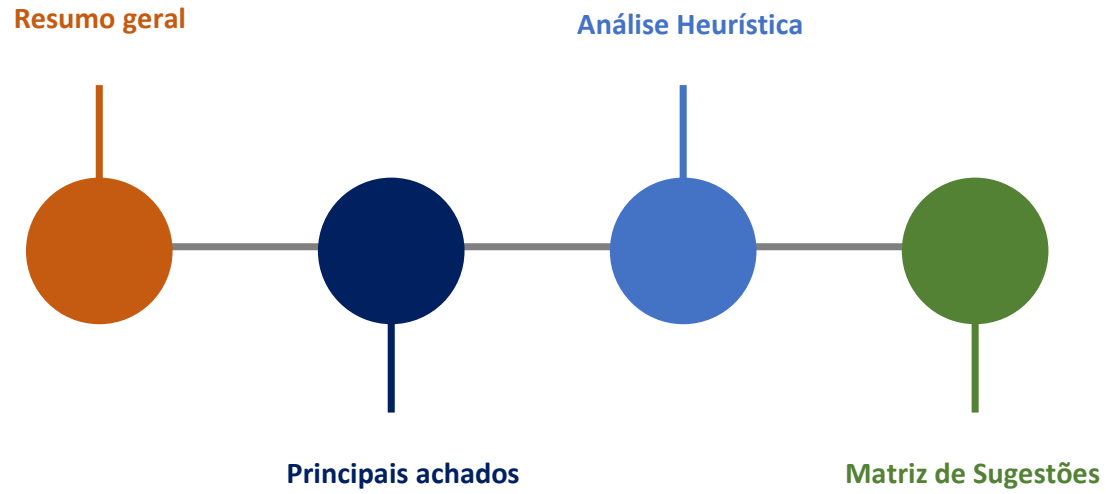
Pesquisa com usuários e teste de usabilidade

Julho/2020

Departamento de Experiência do Usuário de Serviços Públicos
Secretaria de Governo Digital
Ministério da Economia



ESTRUTURA DO
RELATÓRIO



1. RESUMO GERAL

1. RESUMO GERAL



A experiência dos usuários com o aplicativo foi **positiva**.

Nota média do aplicativo: **8,8**.

O CRLV em meio digital é bem aceito pelos usuários.

Para a maioria das pessoas, o processo de emissão do CRLV-e foi **fácil, rápido, simples e tranquilo**.

Pontos positivos do aplicativo: é considerado **didático** e **intuitivo**, possui **facilidade de navegação**, comodidade de reunir **documentos num único ambiente** e possibilidade de **compartilhá-los e exportá-los**.



Fonte: Pesquisa de campo em que os usuários resumiram em uma palavra sua experiência com o aplicativo CDT

1. RESUMO GERAL

O aplicativo também está bem avaliado pelos usuários no [Google Play](#) – nota **4,7**.

*consulta realizada em 29/07/2020, às 17h:05

Carteira Digital de Trânsito

Governo do Brasil Ferramentas 4.7 400.995

Este app é compatível com seu dispositivo.

Instalado

RESENHAS

Política de Resenha

Escrever uma avaliação

4,7

Total: 404.027

Nota	Quantidade
5	~350
4	~100
3	~20
2	~10
1	~10



1. RESUMO GERAL

Porém...

- Ainda há **insegurança quanto à validade e formas de autenticação** da CNH e CRLV digitais – algumas pessoas relataram situações em que os documentos não foram aceitos, inclusive por agentes da Polícia Rodoviária Federal.
- O **acesso exclusivo via gov.br** traz dificuldades - especialmente para quem precisa recuperar senha.
- Foram **identificadas funcionalidades que poderiam simplificar a vida dos usuários**, em especial as relativas à notificação de vencimento de CNH, CRLV e multas e à integração de outros serviços ao aplicativo (como renovação de CNH, troca/venda de veículos, dentre outros).
- Há **oportunidades de melhoria da usabilidade do aplicativo** relacionadas à funcionalidade e comunicação que podem impactar positivamente na experiência dos seus usuários.
- É importante garantir **recursos de acessibilidade** para as pessoas com deficiência.



1. RESUMO GERAL

A pesquisa

Escopo

Compreender a **experiência e a receptividade** dos proprietários de veículos sobre a **obtenção de documentos por canais digitais**, em especial o **CRLV-e**.

Identificar **dificuldades e dúvidas** dos usuários ao **navegar pelo aplicativo** Carteira Digital de Trânsito (CDT).

Apresentar **sugestões para melhorar a experiência dos usuários** dos serviços de trânsito.

Estratégia

Análise Heurística: avaliação do aplicativo com foco na emissão do CRLV-e por especialistas do Departamento de Experiência do Usuário de Serviços Públicos.

Testes de usabilidade remotos: acompanhamento, por meio videoconferência (quando possível), do usuário navegando pelo aplicativo e realizando a emissão de documentos.

Entrevistas remotas: conversas com usuários, a partir de roteiro pré-definidos, realizadas após os testes de usabilidade.



1. RESUMO GERAL

A pesquisa

O que não foi realizado

Pesquisa presencial: testes e entrevistas foram realizados **remotamente**, em virtude das limitações impostas pela **pandemia da Covid-19**.

Testes do **uso** dos documentos digitais (CRLV-e e CNH digital), após a emissão.

Avaliações e testes de usabilidade do **Portal de Serviços do Denatran** e **sites de Detrans específicos** (usuários preferiram se concentrar no aplicativo).

Teste **de acessibilidade** do sistema por pessoas com deficiência.



1. RESUMO GERAL

Números gerais

Período de realização do trabalho de campo: 06 a 17/07/2020.



13 Já utilizavam a CDT

6 mulheres 7 homens

2 entre 20-29 anos 11 entre 30-59 anos

6 superior completo 4 pós-graduação

Perfil ocupacional: micro-empresários, analistas de sistemas e TI, funcionários e servidores públicos e estudantes.

8 Utilizaram CDT pela primeira vez

4 mulheres 4 homens

7 entre 30-59 anos 1 mais de 60 anos

4 superior completo 3 pós-graduação

Perfil ocupacional: servidores e funcionários públicos, consultores, professor e empresário.

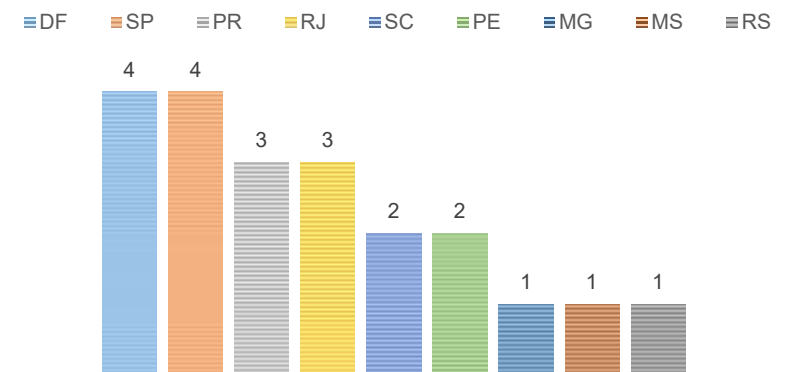
1. RESUMO GERAL



Perfil dos usuários

- Praticamente todos os usuários utilizam aplicativos, especialmente para bancos, redes sociais e compras.
- 15 pessoas entrevistadas compartilham veículos com cônjuges e outros familiares. Portanto, nem todas são, de fato, proprietárias.
- Foram ouvidos usuários de 9 estados do Brasil, predominantemente das regiões sul, sudeste e centro-oeste.

Usuários por UF



1. RESUMO GERAL



Usuários que já utilizavam a CDT

- 9 pessoas já utilizavam a CDT há 1 ano ou mais.

- Principais formas relatadas de conhecimento sobre a CDT:
 - ✓ ambiente de trabalho;
 - ✓ família;
 - ✓ internet/sites de notícias;
 - ✓ comercial na TV; e
 - ✓ durante a renovação da CNH.

1. RESUMO GERAL



Usuários que já utilizavam a CDT

- 5 usuários já apresentaram algum documento da CDT (CNH ou CRLV-e) em situações específicas.
- A CNH digital não foi aceita, de acordo com os relatos, como documento de identificação em bancos (para realizar transações), estabelecimentos comerciais, hospitais e postos de saúde.

2. PRINCIPAIS ACHADOS



Experiência geral com o aplicativo

A maioria dos usuários considerou o aplicativo fácil e prático de ser utilizado.

As principais dificuldades de acesso dizem respeito à interface da aplicação com a autenticação pelo gov.br.

Sugestão 2.1: Tornar a interface com o gov.br mais transparente e amigável ao uso, tanto no que diz respeito ao seu design quanto à facilidade de navegação.



Emissão do CRLV-e pelo aplicativo

Apesar dos usuários que conseguiram emitir o documento terem relatado que o processo foi fácil e simples, houve casos em que a emissão não foi possível, principalmente em função dos dados correspondentes ainda não estarem presentes na base dos DETRANs.

A questão da atualização de bases também foi sentida negativamente em questões como informações relativas a infrações (já pagas e ainda constando como pendentes; não localizadas) e carros furtados ainda constando como de propriedade do usuário

Sugestão 2.2: Integrar bases atualizadas dos DETRANs para a prestação do serviço.



CRLV-e como documento padrão

O padrão digital foi bem aceito pelos usuários, sendo considerado uma facilidade de grande impacto.

O principal apontamento para que tal situação seja mais difundida é a disseminação da informação de que o meio digital tem validade, associada ao fornecimento de meios para que o novo processo funcione (por exemplo, equipamentos de leitura e verificação da autenticidade).

Sugestão 2.3: Implementar campanha de educação dos atores envolvidos afirmando a validade do documento e fortalecimento dos recursos humanos e materiais para seu reconhecimento.

2. PRINCIPAIS ACHADOS



Pontos positivos do aplicativo

- **Facilidade de acesso** - o app é considerado bem intuitivo, didático e simples.
- **Comodidade** de ter os documentos digitais de habilitação e do veículo no mesmo ambiente, além de outras informações relacionadas aos serviços de trânsito.
- A **funcionalidade** de acompanhamento das **infrações** de trânsito.
- A possibilidade de **compartilhamento do licenciamento** dos veículos.
- A **exportação** de cópias dos documentos, quando necessário.

2. PRINCIPAIS ACHADOS



Principais dificuldades dos usuários

- **Acesso pelo gov.br** (necessidades como a recuperação de senha são apontadas como complexas).
- Comprovação da **validade e autenticidade** dos documentos na “vida real” (por exemplo, ao ser indagado por agente de trânsito).
- **Impossibilidade de baixa do documento** pelo site do DETRAN.

2. PRINCIPAIS ACHADOS



Principais dificuldades dos usuários - continuação

- **Inconsistência / desatualização** de informações (ex.: infrações já vencidas, propriedade de veículos já transferidos).
- **Etapas presenciais** ainda requeridas, que já poderiam estar integradas.
- **Linguagem**, em alguns casos, ainda não parece ser a mais amigável.

Sugestão 2.4: Revisar a linguagem do aplicativo, buscando a comunicação ágil e o entendimento pelo usuário.

2. PRINCIPAIS ACHADOS



Usuários recomendariam o aplicativo à família e amigos

Todos os entrevistados recomendariam o aplicativo a amigos e colegas.

Porém, quando questionados se os amigos teriam alguma dificuldade em utilizá-lo, apontaram **idosos, estrangeiros e pessoas com menor fluência digital** como públicos que mereceriam maior atenção.

Sugestão 2.5: Revisar linguagem, procedimentos e soluções internas ao app para atenderem ao máximo as necessidades de tais grupos.

Sugestão 2.6: Incluir ajudas e tutoriais no app.

2. PRINCIPAIS ACHADOS



Considerações sobre algumas funcionalidades

Há uma percepção de que o aplicativo apresenta grande qualidade - e que poderia ser ainda melhorado se as bases de informações acessadas estivessem integradas e atualizadas.

Serviços que ainda demandam deslocamento a postos físicos de atendimento também foram apontados como relevantes para a migração para a CDT - por exemplo, pagamento de taxas e infrações e venda/troca de veículos.

A seção "Educação" foi considerada subutilizada, podendo trazer informações de interesse do público, tais como o Código Nacional do Trânsito, a legislação corrente e o significado de sinais e placas de trânsito.

Sugestão 2.7: Manter a CDT como um app "concentrador" de serviços, incluindo novas funções como as descritas e assim evitando que o usuário tenha de recorrer a diversos aplicativos.

2. PRINCIPAIS ACHADOS



Funcionalidades desejadas pelos usuários

- Pontuação e saldo atualizado de infrações (com acesso também por quem não possui a CNH digital - ex.: via reconhecimento facial ou selos gov.br);
- Recurso de infrações, emissão de boleto e pagamento de multas;
- Inclusão de documentos relacionados à venda/troca de veículos;
- Emplacamento de carro;
- Agendamento de vistoria;
- Atualização cadastral (ex: fone, endereço);

2. PRINCIPAIS ACHADOS



Funcionalidades desejadas pelos usuários - continuação

- Emissão e renovação de CNH;
- Integração com aplicativos de GPS (ex: Google Maps, Waze);
- Orientações de trânsito (placas de trânsito, Código Nacional de Trânsito, legislação atualizada); e
- Notificação de vencimento de CNH/CRLV e de multas.

2. PRINCIPAIS ACHADOS



Funcionalidades desejadas pelos usuários - continuação

Sugestão 2.8: Incluir funcionalidade de acompanhamento e pagamento de infrações de trânsito.

Sugestão 2.9: Incluir funcionalidade de venda/troca de veículos, com a possibilidade de compartilhamento da documentação associada.

Sugestão 2.10: Incluir funcionalidade de agendamento de vistoria e emplacamento de carro.

Sugestão 2.11: Incluir funcionalidade de atualização cadastral.

Sugestão 2.12: Incluir funcionalidade de emissão e renovação de CNH.

2. PRINCIPAIS ACHADOS



Funcionalidades desejadas pelos usuários - continuação

Sugestão 2.13: Incluir funcionalidade de integração com aplicativos de GPS.

Sugestão 2.14: Manter a seção “Educação” com um conjunto enxuto de informações relevantes ao usuário da CDT, tais como o Código Nacional de Trânsito, a legislação vigente, o significado das placas e símbolos de trânsito.

Sugestão 2.15: Revisar a funcionalidade de “Notificações”, informando ao usuário eventos relevantes tais como o registro de infrações e a proximidade do vencimento de seus documentos.

2. PRINCIPAIS ACHADOS



Ausência de recursos de acessibilidade

Verificou-se que faltam recursos de acessibilidade no aplicativo.

Sugestão 2.16: Implementar recursos como alto contraste, ampliar fonte, comando de voz, VLIBRAS e outros.

Sugestão 2.17: Avaliar possibilidade de criar vídeo sobre o aplicativo e suas funcionalidades, apresentado por uma pessoa real, na Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, em linguagem simples.

2. ACHADOS PRINCIPAIS



Comentários dos usuários

“Eu prefiro tudo em meio digital.”

“A ideia é boa, simples. O obstáculo é criar a cultura do documento digital.”

“Consigo incluir o documento do carro da empresa no meu perfil?”

“É bem intuitivo. Não tem nada que complique, na primeira tela tem todas as informações. É bem didático.”



“Adorei poder compartilhar com o condutor do veículo.”

“Hoje você não fica mais sem celular.”

“As funções ‘exportar’ e ‘compartilhar’ confundem”.

“Bem funcional, vai facilitar muito no dia a dia, sou uma pessoa que esqueço muito as coisas, a carteira. É bom poder checar as infrações na palma da mão.”

3. ANÁLISE HEURÍSTICA



3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Nesta seção, serão avaliadas telas do aplicativo com respectivas sugestões de melhoria.

Os problemas são classificados conforme as categorias indicadas nas etiquetas a seguir:

FUNCIONALIDADE

Falta determinada funcionalidade ao aplicativo ou aquela que existe precisa ser melhorada.

COMUNICAÇÃO

Falta determinada informação ao usuário ou aquela que existe precisa ser melhorada.

INFORMAÇÃO

Refere-se a informações solicitadas ou à forma como a informação está disposta.

EXTERNO

Questões anteriores à entrada no aplicativo, mas que interferem na experiência do usuário.



3. ANÁLISE HEURÍSTICA





3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Início

Acesso exclusivo via gov.br

EXTERNO

Alguns usuários não possuíam cadastro no gov.br ou esqueceram suas senhas, o que tornou o primeiro acesso ao aplicativo muito demorado ou inviável.

Houve entrevistados com outras identificações digitais válidas (como o CPF digital) que questionaram a possibilidade de integração de apis para viabilizar novas formas de acesso ao aplicativo.

Sugestão 3.1: Aprimorar a interação do gov.br, especialmente a etapa de recuperação de senha.





3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Acesso inicial

Acesso via gov.br: recuperar conta

EXTERNO

Ao clicar em “Esqueci minha senha”, alguns usuários foram direcionados à tela “Recuperação de conta” em que apareciam apenas as opções da imagem ao lado - não apareciam opções de envio de sms e e-mail.

Sugestão 3.2: Checar por que alguns usuários não possuem celular e e-mail como forma de validação para recuperação de conta.



3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Acesso inicial

Acesso via gov.br: recuperar conta - continuação

EXTERNO

Ao tentar recuperar a senha por meio de validação facial, um usuário não foi direcionado para o lugar correto e apareceu mensagem de “Página da Web não disponível”.

Sugestão 3.3: Verificar se o erro de recuperação de conta por meio de validação facial é problema de integração de api ou se a funcionalidade não está, de fato, funcionando.

Sugestão 3.4: Garantir que o aplicativo esteja corretamente integrado com o gov.br.



Entrar com gov.br

gov.br Alto Contraste VLibras

Recuperar conta com Validação Facial

Recuperar Conta com Validação Facial

1 2 3

A redefinição de senha da sua conta gov.br pode ser realizada por meio de validação facial, desde que você possua **Carteira Nacional de Habilitação** e o aplicativo **Meu gov.br** instalado em seu dispositivo móvel.

Se você já possui o aplicativo, clique no botão **Ir para Meu gov.br**.

Não sou um robô reCAPTCHA Privacidade - Termos

Você pode baixar o aplicativo **Meu**

Entrar com gov.br

Página da Web não disponível

Não foi possível carregar a página da Web no endereço `meugovbr://senha?cpf=10021648697&token=KUQLLRJN4&fluxo=redefi` porque:
`net::ERR_UNKNOWN_URL_SCHEME`

3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Primeiro acesso

Falta de clareza sobre funcionalidades do aplicativo

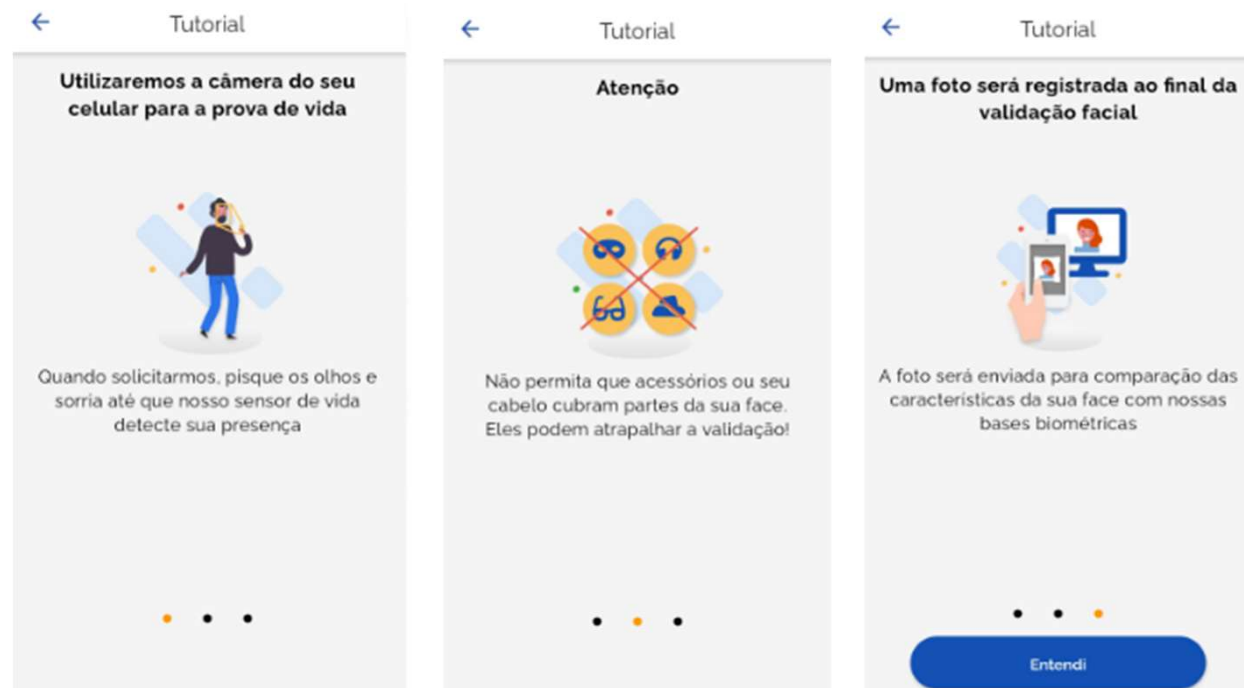
COMUNICAÇÃO

Alguns usuários, a princípio, não têm clareza sobre as funcionalidades disponíveis no aplicativo.

Sugestão 3.5: Avaliar a possibilidade de criar breve tutorial (máximo de 5 telas), a ser exibido apenas no primeiro uso, mostrando as funcionalidades do aplicativo.



Exemplo: Tutorial do aplicativo Meu gov.br



3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Habilitação

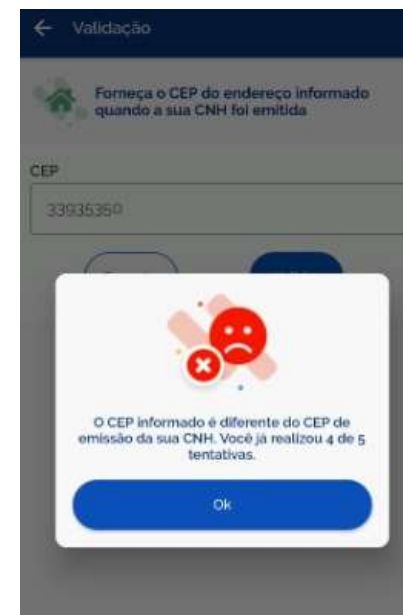
Baixar CNH – validar dados da CNH no aplicativo

INFORMAÇÃO

Para baixar e validar os dados da CNH digital pelo celular, o usuário deve preencher alguns dados cadastrais, dentre eles, o CEP do endereço informando quando a CNH foi emitida.

Ocorre que alguns usuários não se recordam do CEP informado no momento da emissão da CNH, em especial aqueles que se mudaram de cidade ou moravam com a família naquele momento.

Sugestão 3.6: Avaliar a possibilidade de validação dos dados da CNH por meio de outras informações ou de retirada desta etapa – uma vez que o usuário já validou CPF via gov.br.



3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Habilitação

Baixar CNH – validar dados da CNH no aplicativo

- continuação

INFORMAÇÃO

Um usuário não se recordava do CEP informado no momento da emissão da CNH e testou algumas possibilidades. Nenhuma funcionou e ele excedeu o número máximo de tentativas permitidas.

Como não possuía certificado digital, clicou no link específico para esta situação e foi informado de que deveria ir ao Detran realizar cadastramento.

Sugestão 3.7: Avaliar a possibilidade de validação dos dados da CNH sem a digitação do CEP ou retirada desta etapa – uma vez que o usuário já validou CPF via gov.br.





3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Habilitação

Demora na leitura do QR Code

FUNCIONALIDADE

Alguns usuários experimentaram muita demora na leitura do QR Code da CNH em papel pelo aplicativo.

Nesses casos, tiveram que fechar o aplicativo e abri-lo novamente para realizar nova tentativa de leitura e completar o processo.

Sugestão 3.8: Auxiliar o usuário no processo de leitura do QR Code por meio de mensagem específica contendo orientações como posição da câmera, da imagem, luz, dentre outras informações pertinentes.





3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Habilitação

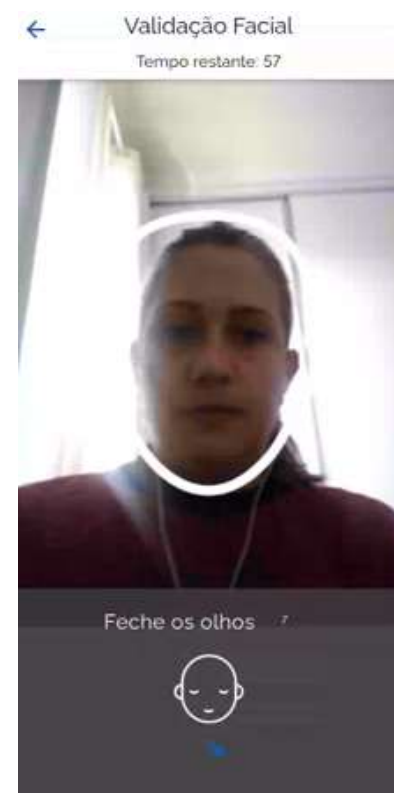
Demora e falha no reconhecimento facial

FUNCIONALIDADE

Todos os usuários que estavam utilizando o aplicativo pela primeira vez optaram por validar os dados por meio do reconhecimento facial (o aplicativo oferece três opções: biometria; com certificado digital; sem certificado digital).

Houve demora no processo de reconhecimento facial por vários usuários e um relato de que uma pessoa oriental não teve o rosto reconhecido pelo aplicativo.

Sugestão 3.9: Garantir que a o reconhecimento facial funcione plenamente e para todas as etnias.



3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Habilitação

Dados para inserir o documento no aplicativo

INFORMAÇÃO

Após a validação dos dados da CNH digital, o usuário deve inserir o documento no aplicativo.

Neste momento, deverão ser inseridos o número de registro da CNH e o seu código de segurança (há imagem mostrando onde encontrar essa informação).

Ainda assim, alguns usuários se confundiram e precisaram de ajuda para obter o código de segurança.

Sugestão 3.10: Avaliar a possibilidade de sumprimir esta etapa, uma vez que os dados da CNH já foram capturados na leitura do QR Code.





3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Habilitação

Chave de Acesso e Leitura Biométrica

COMUNICAÇÃO

Alguns usuários não compreenderam o termo “chave de acesso”, bem como “leitor biométrico”.

Sugestão 3.11: Substituir o termo “chave de acesso” por “senha”.

Sugestão 3.12: Inserir link no fim da página explicando o que é “leitor biométrico” (assim como tem na página da “chave de acesso”).

← Cadastrar Chave de Acesso

Antes de adicionar o primeiro documento, cadastre uma chave de 4 dígitos para acessar futuramente todos os documentos.

Chave de acesso

Repita a chave

Cancelar Cadastrar

[O que é chave de acesso?](#)

← Cadastrar Chave de Acesso

Antes de adicionar o primeiro documento, cadastre uma chave de 4 dígitos para acessar futuramente todos os documentos.

Chave de acesso

Repita a chave

Desaja utilizar o leitor biométrico para desbloquear a Carteira Digital de Trânsito?

Não Sim

[Não perguntar novamente](#)



3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Veículos

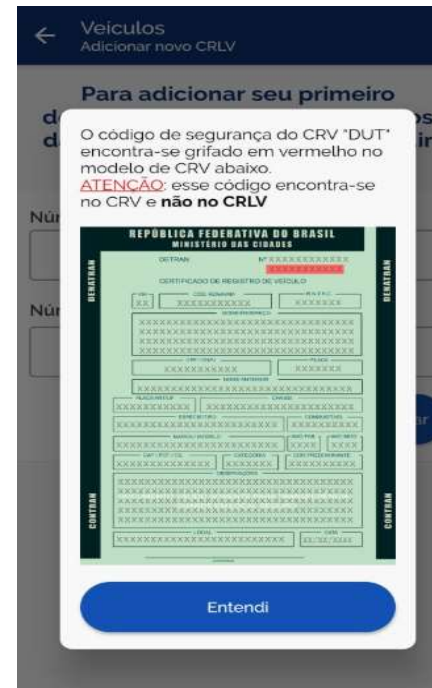
Adicionar um CRLV: Código de segurança do CRV/DUT

EXTERNO

Para adicionar um CRLV, a pessoa deve inserir um código de segurança (uma sequência de números) que se encontra no CRV DUT (documento utilizado apenas para transferência de propriedade do veículo).

Muitos usuários não possuíam acesso a esse documento no momento do teste. Além disso, uma pessoa com o documento em mãos verificou que o código de segurança estava ilegível, impresso abaixo da sequência principal de números.

Sugestão 3.13: Analisar alternativas ao código de segurança do CRV/DUT para casos em que o usuário está impossibilitado de visualizar os números.





3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Veículos

Adicionar um CRLV: Dados do licenciamento indisponíveis

COMUNICAÇÃO

Em algumas situações durante os testes, as pessoas não obtiveram êxito em baixar o CRLV e receberam a mensagem de que os dados do veículo não haviam sido carregados.

As pessoas não compreenderam a mensagem, especialmente o trecho “Por favor, tente mais tarde”. Gerou dúvidas e expectativas sobre quando o CRLV estará disponível.

Sugestão 3.14: Detalhar melhor a mensagem e informar um prazo para o usuário tentar novamente.





3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Veículos

Compartilhar CRLV: Dados para compartilhamento

COMUNICAÇÃO

Ao compartilhar o CRLV, muitos usuários questionaram o que seria “Apelido”. Esta nomenclatura gerou muitas dúvidas.

Sugestão 3.15: Substituir “Apelido” por “Nome”.

The screenshot shows a mobile application interface for sharing CRLV data. At the top, a dark blue header contains a back arrow, the text "I/NISSAN MARCH 16S FLEX", and "Novo Compartilhamento". Below the header, the title "Compartilhamento" is centered. There are two input fields: "CPF" and "Apelido". At the bottom, there are two buttons: "Cancelar" (white with blue border) and "Compartilhar" (blue with white text). The bottom of the screen is blurred.



3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Veículos

Compartilhar CRLV – Mensagem para quem recebeu o compartilhamento

COMUNICAÇÃO

Após compartilhar documento, aplicativo gera mensagem ao usuário para quem o CRLV foi compartilhado.

A última frase da mensagem não faz sentido, pois o terceiro tem direito de recusar o compartilhamento (há um botão para essa opção) e o proprietário não é obrigado a compartilhar o documento novamente.

Sugestão 3.16: Excluir a última frase ou substituí-la por: “**Se for recusado**, o proprietário do veículo **poderá** compartilhar o documento novamente”.



3. ANÁLISE HEURÍSTICA

Autenticidade do QR Code

Verificação da autenticidade

COMUNICAÇÃO

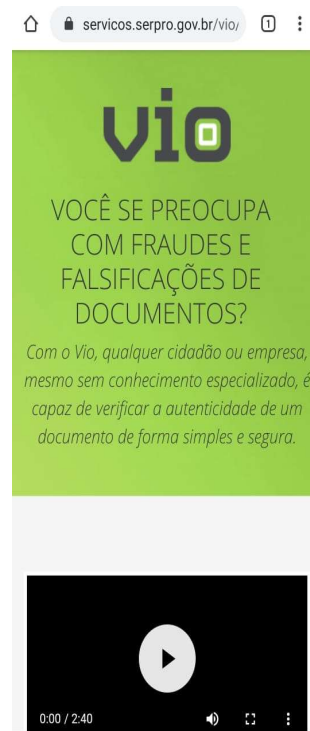
FUNCIONALIDADE

Inseguranças comuns aos usuários são a validade e autenticidade dos documentos digitais (alguns já os apresentaram em situações específicas e não foram aceitos).

A CNH digital e o CRLV mostram link para que se verifique a autenticidade do QR Code. Porém, não está claro se esta opção é para o dono do documento ou para terceiros.

Além disso, o link direciona para um site do Serpro que não traz informações diretas aos usuários.

Sugestão 3.17: Avaliar a possibilidade de funcionalidade no aplicativo que comunique de forma mais clara à qualquer pessoa a validade dos documentos.



3. AVALIAÇÃO DO APLICATIVO

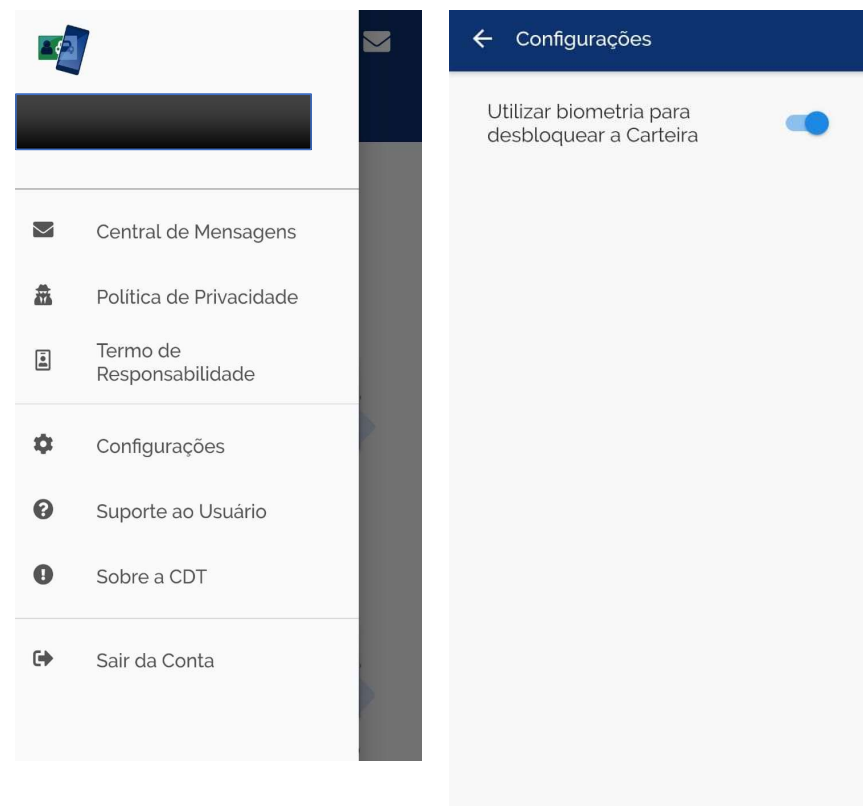
Menu lateral

“Configurações” contém apenas uma opção

FUNCIONALIDADE

Atualmente, só há uma funcionalidade disponível nesta opção: marcar ou desmarcar “Utilizar biometria para desbloquear a carteira”.

Sugestão 3.18: Avaliar a possibilidade de inserir outras opções como tirar/trocar foto, inserção/ajustes de dados pessoais (como endereço, telefone), dentre outras.



3. AVALIAÇÃO DO APLICATIVO

Menu lateral

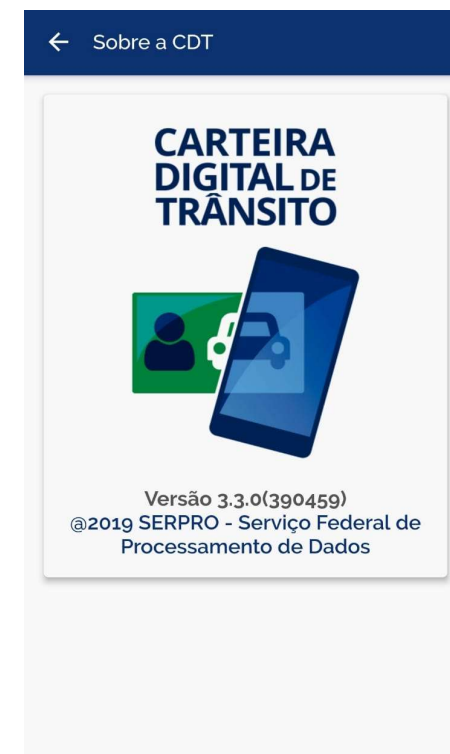
“Sobre a CDT” não apresenta informações sobre o serviço

COMUNICAÇÃO

FUNCIONALIDADE

Funcionalidade apresenta apenas imagem e dados técnicos do aplicativo.

Sugestão 3.19: Inserir informações sobre a CDT (propósito e benefícios ao cidadão) ou link que direcione o usuário à informações úteis sobre o serviço.





3. AVALIAÇÃO DO APLICATIVO

Menu lateral

Não há previsão de avaliação do aplicativo pelo usuário no menu lateral e nem ao clicar em "Sair da Conta" FUNCIONALIDADE

O aplicativo não possui seção destinada à sua avaliação pelo usuário. E, ao clicar em "Sair da Conta", o usuário sai de seu perfil sem realizar nenhuma avaliação.

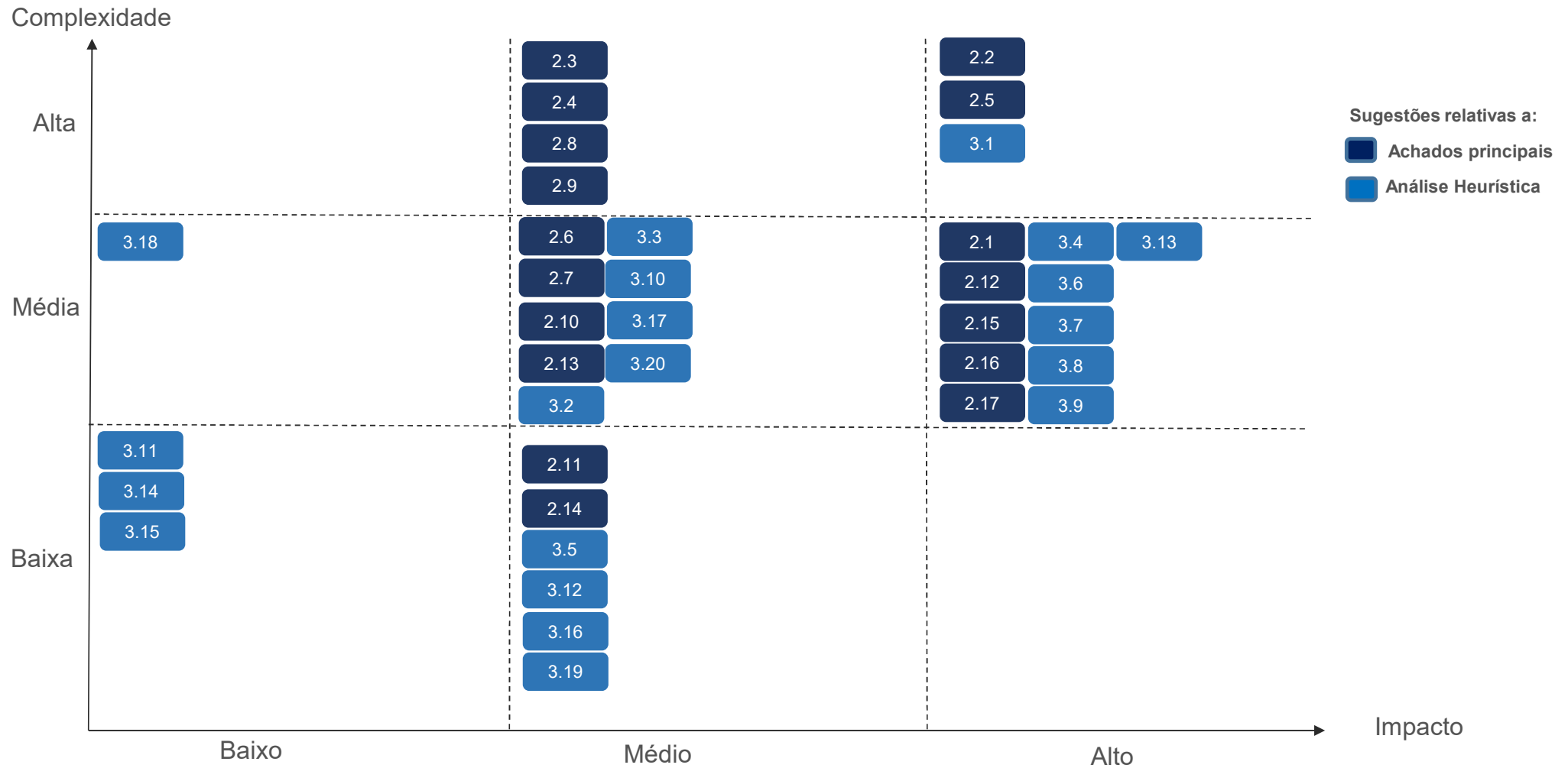
A avaliação do aplicativo nas lojas é uma forma relevante de se obter feedback dos usuários.

Sugestão 3.20: Incluir opção de avaliação do aplicativo (não obrigatória) pelo usuário no menu lateral ou ao clicar em "Sair da Conta", no modelo do aplicativo do BB.



4. MATRIZ DE SUGESTÕES

4. MATRIZ DE SUGESTÕES



4. MATRIZ DE SUGESTÕES

Lista de sugestões - Principais Achados

ID	Sugestão	Complexidade	Impacto
2.1	Tornar a interface com o gov.br mais transparente e amigável ao uso, tanto no que diz respeito ao seu design quanto à facilidade de navegação	Média	Alto
2.2	Integrar bases atualizadas dos DETRAN para a prestação do serviço.	Alta	Alto
2.3	Implementar campanha de educação dos atores envolvidos e fortalecimento dos recursos humanos e materiais.	Alta	Médio
2.4	Revisar a linguagem do aplicativo, buscando a comunicação ágil e o entendimento pelo usuário.	Alta	Médio
2.5	Revisar os procedimentos e as soluções internas ao app para se aproximarem o máximo das características de tais nichos.	Alta	Alto
2.6	Incluir ajudas e tutoriais no app.	Média	Médio
2.7	Manter a CDT como um app "concentrador" de serviços, incluindo novas funções como as descritas e assim evitando que o usuário tenha de recorrer a diversos aplicativos.	Média	Médio
2.8	Incluir funcionalidade de acompanhamento e pagamento de infrações de trânsito.	Alta	Médio
2.9	Incluir funcionalidade de venda / troca de veículos, com a possibilidade de compartilhamento da documentação associada.	Alta	Médio
2.10	Incluir funcionalidade de agendamento de vistoria e emplacamento de carro.	Média	Médio
2.11	Incluir funcionalidade de atualização cadastral.	Baixa	Médio
2.12	Incluir funcionalidade de emissão e renovação de CNH.	Média	Alto
2.13	Incluir funcionalidade de integração com aplicativos de GPS.	Média	Médio
2.14	Manter a seção "Educação" com um conjunto enxuto de informações relevantes ao usuário da CDT, tais como o Código Nacional de Trânsito, a legislação vigente, o significado das placas e símbolos de trânsito	Baixa	Médio
2.15	Revisar a funcionalidade de "Notificações", informando ao usuário eventos relevantes tais como o registro de infrações e a proximidade do vencimento de seus documentos.	Média	Alto
2.16	Implementar recursos como alto contraste, ampliar fonte, comando de voz, VLIBRAS e outros.	Média	Alto
2.17	Avaliar possibilidade de criar vídeo sobre o aplicativo e suas funcionalidades, apresentado por uma pessoa real, na Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, em linguagem simples.	Média	Alto

4. MATRIZ DE SUGESTÕES

Lista de sugestões - Análise Heurística



ID	Sugestão	Complexidade	Impacto
3.1	Avaliar a possibilidade de integração com apps de identificações digitais para permitir outras formas de autenticação e acesso ao aplicativo.	Alta	Alto
3.2	Checar por que alguns usuários não possuem celular e e-mail como forma de validação para recuperação de conta.	Média	Médio
3.3	Verificar se o erro de recuperação de conta por meio de validação facial é problema de integração de api ou se a funcionalidade não está, de fato, funcionando.	Média	Médio
3.4	Garantir que o aplicativo esteja corretamente integrado com o gov.br.	Média	Alto
3.5	Avaliar a possibilidade de criar breve tutorial (máximo de 5 telas), a ser exibido apenas no primeiro uso, mostrando as funcionalidades do aplicativo.	Baixa	Médio
3.6	Avaliar a possibilidade de validação dos dados da CNH por meio de outras informações ou de retirada desta etapa – uma vez que o usuário já validou CPF via gov.br.	Média	Alto
3.7	Avaliar a possibilidade de validação dos dados da CNH sem a digitação do CPF ou retirada desta etapa – uma vez que o usuário já validou CPF via gov.br.	Média	Alto
3.8	Auxiliar o usuário no processo de leitura do QR Code por meio de mensagem específica contendo orientações como posição da câmera, da imagem, luz, dentre outras informações pertinentes.	Média	Alto
3.9	Garantir que a o reconhecimento facial funcione plenamente e para todas as etnias.	Média	Alto
3.10	Avaliar a possibilidade de suprimir esta etapa, uma vez que os dados da CNH já foram capturados na leitura do QR Code.	Média	Médio
3.11	Substituir o termo "chave de acesso" por "senha".	Baixa	Baixo
3.12	Inserir link no fim da página explicando o que é "leitor biométrico" (assim como tem na página da "chave de acesso").	Baixa	Médio
3.13	Analisar alternativas ao código de segurança do CRV/DUT para casos em que o usuário está impossibilitado de visualizar os números.	Média	Alto
3.14	Detalhar melhor a mensagem e informar um prazo para o usuário tentar novamente.	Baixa	Baixo
3.15	Substituir "Apelido" por "Nome".	Baixa	Baixo
3.16	Substituir a última frase por: "Em sendo recusado, o proprietário do veículo poderá compartilhar o documento novamente".	Baixa	Médio
3.17	Avaliar a possibilidade de funcionalidade no aplicativo que comunique de forma mais clara à qualquer pessoa a validade dos documentos	Média	Médio
3.18	Inserir outras opções como tirar/trocar foto, inserção/ajustes de dados pessoais (como endereço, telefone), dentre outras.	Média	Baixo
3.19	Inserir informações sobre a CDT (projeto e benefícios ao cidadão) ou link que direcione o usuário à informações úteis sobre o serviço.	Baixa	Médio
3.20	Incluir opção de avaliação do aplicativo (não obrigatória) pelo usuário no menu lateral ou ao clicar em "Sair da Conta", no modelo do aplicativo do BB.	Média	Médio

Pesquisa UX



Departamento de Experiência do Usuário de Serviços Públicos
experiencia.usuario@planejamento.gov.br
Tel. (61) 2020-2255

Secretaria de Governo Digital
Ministério da Economia