

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ CAMPUS DE QUIXADÁ

MILLENA MACIEL DA SILVA - 391240
LETÍCIA MIRELLA NOGUEIRA OLIVEIRA - 471356
JERLY DOS SANTOS CORREIA JUNIOR - 418132

AVALIAÇÃO HEURÍSTICA + GRUPO FOCAL

QUIXADÁ
2020

1. Descrição do sistema avaliado

FUNCEME - CALENDÁRIO DAS CHUVAS: No aplicativo Calendário das Chuvas você poderá acompanhar as informações das precipitações no Estado do Ceará. É possível ver os dados de várias maneiras diferentes: precipitações por municípios, por macrorregiões, por sub-bacias, por regiões hidrográficas, por reservatórios e para todo o Estado. Você pode consultar os dados diários, mensais, anuais, trimestrais, quadrimestrais, da maneira que quiser.

2. Objetivo da avaliação

O objetivo que nos leva a realizar esta pesquisa é encontrar problemas existentes de usabilidade na aplicação.

3. Seleção das telas do sistema avaliado

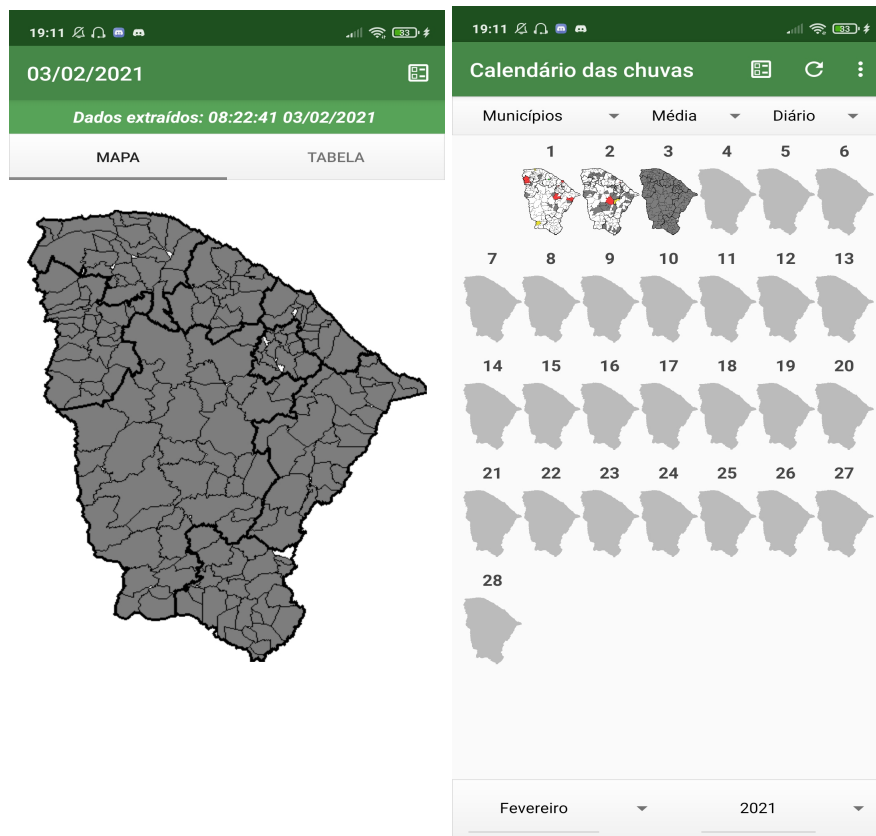
<https://drive.google.com/drive/folders/1PnOOc5k-A4UxVb9DK3D4MYhxTPm5WQXI?usp=sharing>

4. Resultado da Avaliação Heurística

Heurística Violada: Visibilidade do estado do sistema

Problema: APP desatualizado. No dia 03/02/2021 não mostram os dados referentes às chuvas.

Grau de severidade: Grande/



Heurística Violada: Visibilidade do estado do sistema

Problema: O app mostra quando tocamos na maioria das funções, dando esse feedback por mostrar em uma cor diferente quando o botão é tocado. Apenas quando tocamos no mapa referente ao dia do calendário, que não há esse retorno.

Grau de severidade: Pequeno

Heurística Violada: Visibilidade do estado do sistema

Problema: Ao clicar no mapa do calendário da tela inicial, não fica claro qual dia foi selecionado.

Grau de severidade: Pequeno

Heurística Violada: Correspondência entre o sistema e o mundo real

Problema: É possível deduzir que o app é voltado para um público mais "técnico", por apresentar muitas informações que o público médio comum não entenderia. Se tomarmos isso como verdade, o app parece ser adequado para o público em questão de linguagem usada. Porém, a linguagem usada no app dificulta o acesso de usuários comuns, pois foram utilizados muitos termos técnicos.

Grau de severidade: Grande

Heurística Violada: Reconhecimento em vez de memorização

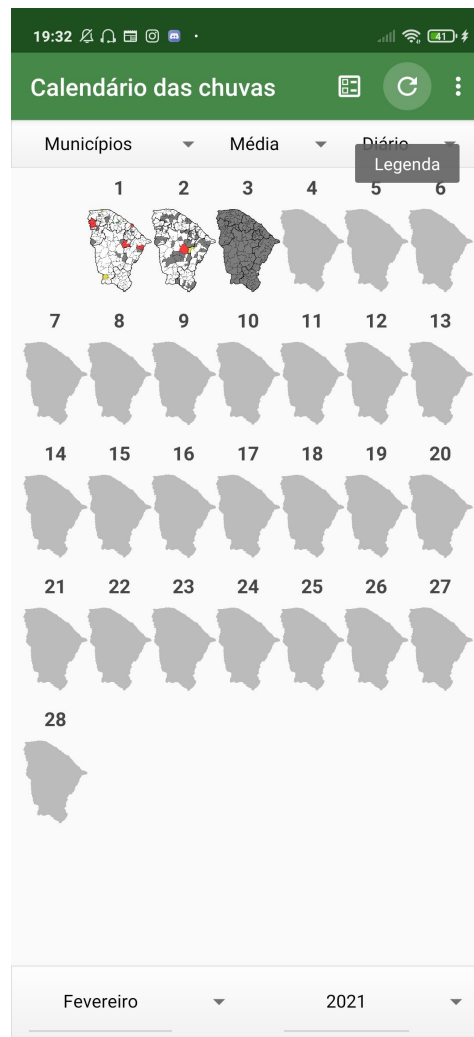
Problema: Não possui uma descrição do sistema e de uso, as informações não se encontram claramente visíveis.

Grau de severidade: Grande

Heurística Violada: Reconhecimento em vez de memorização

Problema: O botão de legenda das chuvas(onde mostra que cores correspondem a cada faixa de mm de água) precisa ser memorizado. Possui descrições erradas nas tooltips.

Grau de severidade: Grande



Heurística Violada: Controle e liberdade do usuário

Problema: O zoom do gráfico da lista das 10 maiores chuvas têm erros. Não é possível dar zoom out.

Grau de severidade: Grande

Heurística Violada: Flexibilidade e eficiência de uso

Problema: Para uma pessoa que nunca utilizou o sistema, se torna difícil entender o que o sistema faz.

Grau de severidade: Pequeno

Heurística Violada: Prevenção de erros

Problema: É possível dar zoom no gráfico infinitamente, o erro poderia ser prevenido se não fosse possível dar zoom de qualquer forma.

Grau de severidade: Pequeno

Heurística Violada: Ajude os usuários a reconhecerem, diagnosticarem e se recuperarem de erros

Problema: O app não ajuda a se recuperar do erro, pelo menos no caso do “Erro de conexão de Internet”

Grau de severidade: Catastrófico

Heurística Violada: Ajuda e documentação

Problema: Não existe um botão de ajuda/orientação na tela do aplicativo.

Grau de severidade: Grande

Heurística Violada: Projeto estético e minimalista

Problema: O botão de legenda aparece no canto superior da tela em todas as telas(mapa, tabela, extras)

Grau de severidade: Pequeno

A avaliação foi realizada por três alunos de graduação da Universidade Federal do Ceará. Cada avaliador utilizou a aplicação previamente para seguir com o estudo.

Após a realização do estudo, foram encontrados 12 problemas de usabilidade. Esses problemas foram representados nos gráficos abaixo e divididos em quantidade de erros por grau de severidade e quantidade de erros por heurística violada. Os problemas encontrados foram categorizados em: pequeno, grande e catastrófico.

Como mostrado nos gráficos, ao todo, foram violadas 9 de 10 das heurísticas. A violação de heurística mais recorrente é a de a visibilidade do estado do sistema. Foram 3 problemas encontrados ao todo. Pode-se perceber pelos gráficos que há apenas um problema catastrófico.

GRÁFICO DA QUANTIDADE DE ERROS POR GRAU DE SEVERIDADE.

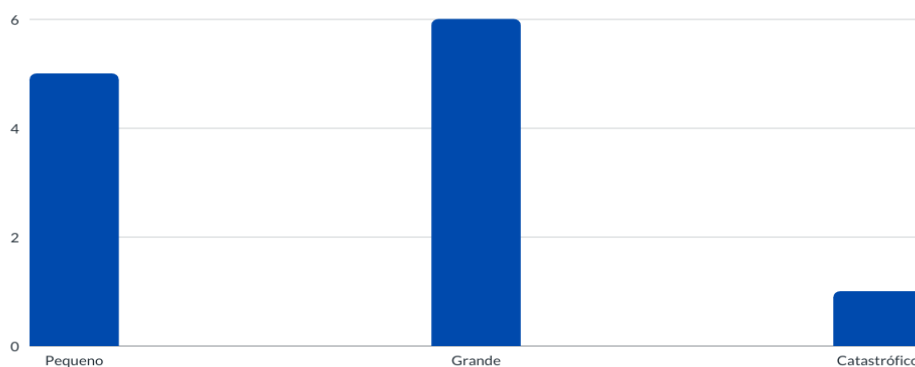
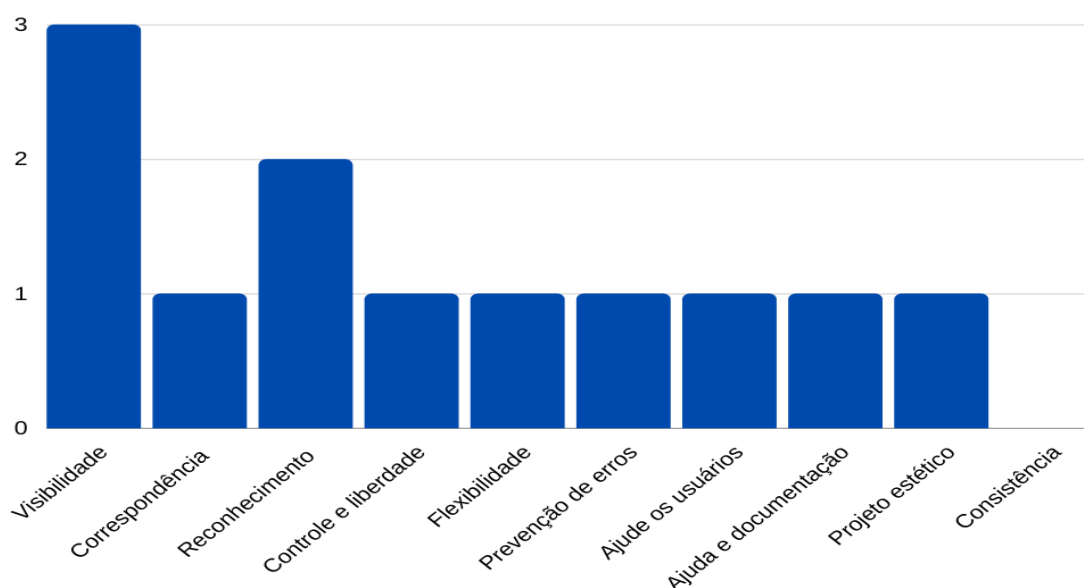


Gráfico da quantidade de erros por Heurística.



5. Resultado da Avaliação pelo método de investigação

Os participantes utilizaram o aplicativo por alguns minutos. O objetivo do estudo era obter uma visão inicial dos participantes sobre a aplicação. A impressão inicial dos participantes era que o aplicativo parecia ser de previsão de chuvas, mas logo depois perceberam que era um diário das chuvas que aconteceram.

Sobre a primeira experiência no aplicativo, relataram que foi muito confusa e que existiam muitas informações sem explicação prévia; difícil de entender o que estava sendo mostrado, pouco intuitivo e havia muitas informações essenciais faltando. Para os participantes, o aplicativo é complicado e parece ser para um grupo de pessoas que utilizam esses dados de uma maneira muito específica.

Para os participantes, o aplicativo era pouco intuitivo e de baixa usabilidade. Os problemas relatados pelos participantes foram:

- Muitos mapas exibidos na tela;
- O mapa não expande;
- O mapa não é clicável, não mostrando os nomes das cidades;
- Pesquisa muito escondida;
- Padronização de mês e ano do calendário;
- Botão de legenda escondido;
- Achar os nomes dos municípios, de cada lugar e a falta de filtro, para o caso de querer uma região em específica e por quantidade de chuva. Do jeito que está fica muito difícil de visualizar.

Os participantes acharam que o aplicativo tem uma boa proposta, mesmo que sem muitas funcionalidades, porém, ainda assim é muito confuso. O aplicativo poderia ser mais informativo. O público testador achou difícil de entender, pois as informações ficaram muito ocultas. Foi relatada a dificuldade de procurar cada região e especificamente a sua cidade.

Os participantes deram as seguintes opiniões de mudanças:

- Adicionaria os nomes das cidades. Tocaria-se no município desejado no mapa e ele expandiria. Talvez mostrar o nome do município que está sendo tocado e depois mostrar a informação;
- Diminuir a quantidade de mapas;
- Colocar a barra de pesquisa na tela inicial;
- Quando clicasse em uma cidade, essa entraria em destaque no mapa para saber onde ela está localizada. Ao clicar, mostraria o histórico dela separadamente;
- Botão de voltar;
- Diminuir a quantidade de informação na tela inicial;
- Adicionar filtros.

6. Resultado final

Ao analisar os dados da avaliação Heurística juntamente com o grupo focal foi possível identificar que há pontos em comuns. Os problemas identificados durante o estudo do grupo focal foram identificados também na Avaliação Heurística. Os participantes relataram que a aplicação é de baixa usabilidade e difícil de utilizar. Assim como foi identificado na avaliação heurística, os participantes também perceberam que o aplicativo é voltado para um grupo mais específico e técnico. Vários problemas foram relatados pelos participantes e esses problemas também foram identificados na avaliação Heurística e outros problemas foram descobertos com o estudo com o grupo focal.

7. Anexos das planilhas de avaliação dos problemas de cada avaliador

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Ix_cxVvuGBb5Ea3biBQzOtcapxPxKSTcdLU-MfnSo8/edit?usp=sharing

8. Anexo da pasta contendo todos os anexos das avaliações

<https://drive.google.com/drive/folders/1L6RYWd5iDPNg19ZVUQTFNSAK11HvXfL4?usp=sharing>