

Sistema para Gerenciamento de Despensa com Utilização de *Data Visualization*

Nome: Karen Aya Murakawa

R.A.: 181025701

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Simone das Graças Domingues Prado

INTRODUÇÃO

Introdução

- Geração e armazenamento de elevados volumes de dados;
- Representação gráfica de dados;
- Desperdício de alimentos na fase de consumo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Gerenciamento de Estoques de Alimentos

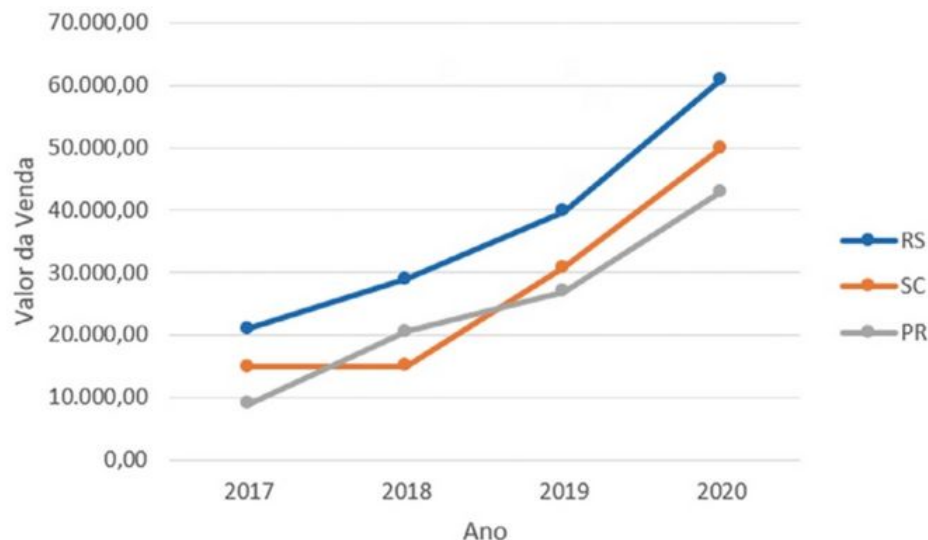
- Avaliação de diferentes fatores:
 - Situação do estoque;
 - Necessidades e preferências dos consumidores;
 - Impactos de eventos não previstos.
- Uso da tecnologia.

Visualização de Dados

- Ferramenta para análise e compreensão de elevados volumes de dados;
- Existência de diferentes modos de apresentação visual dos dados:
 - Mapas;
 - Gráficos;
 - Infográficos;
 - Painéis.

Gráficos

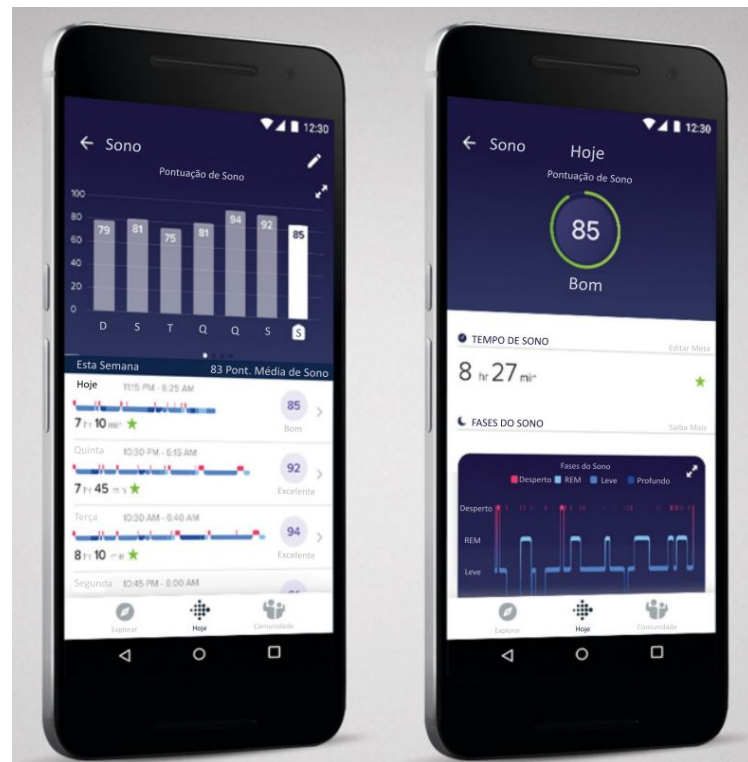
- Identificação de tendências;
- Categorias:
 - Comparação;
 - Composição;
 - Distribuição.
- Uso de cores.



Fonte: (MILANI et al., 2020).

Visualização de Dados em Dispositivos Móveis

- Popularização do uso de *smartphones*;
- Diferentes fatores a serem avaliados:
 - Tamanhos de tela;
 - Contextos de uso;
 - Modos de interação.



FERRAMENTAS

Ionic

- *Framework open source;*
- *Uso de tecnologias web;*
- *Desenvolvimento de aplicações híbridas e multiplataforma.*



Angular

- *Mantido pela empresa Google;*
- *Sucessor do framework web AngularJS.*



Chart.js

- Biblioteca *JavaScript*;
- *Open Source*;
- Foco na geração de gráficos;
- Viabiliza a construção de representações gráficas interativas, customizáveis e responsivas.



Chart.js

Firestore

- Plataforma mantida pela empresa *Google*;
- Oferece diversos produtos e serviços:
 - *Firestore Realtime Database*;
 - *Firestore Authentication*;
 - *Cloud Storage* para *Firestore*.



DESENVOLVIMENTO

Banco de Dados

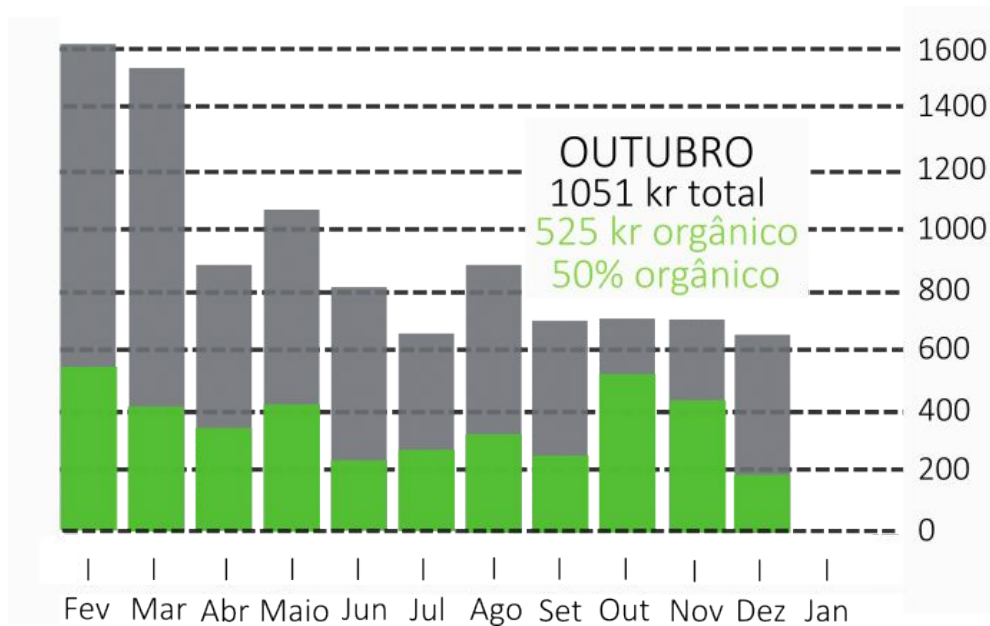
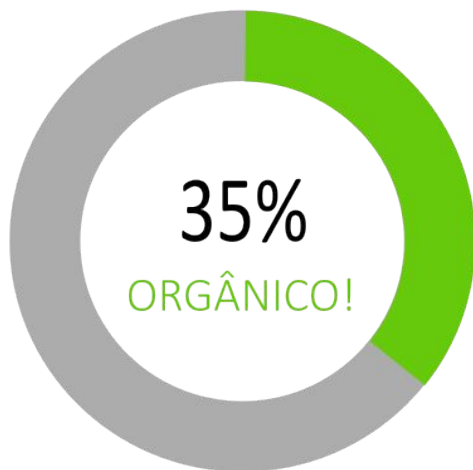
- Usuários;
- Categorias;
- Unidades de medida;
- Alimentos;
- Ações.

Representações Gráficas

- Uso de gráficos bidimensionais convencionais;
 - Gráficos de linhas;
 - Gráficos de barras.
- Inspiração no trabalho desenvolvido por Katzeff et al. (2020).

Inspiração

Nos últimos doze meses, você comprou alimentos por 25805 kr, dos quais 9132 kr eram orgânicos



Fonte: Adaptado de (KATZEFF et al., 2020).

Inspiração

< MARÇO >



Fonte: Adaptado de (KATZEFF et al., 2020).

Gráficos

Gastos com Aquisição de Alimentos



Perdas com o Descarte de Alimentos



Custos de Outras Operações



Gráficos

Gastos com Aquisição por Categoria de Alimento

< **Novembro/2021 - Julho/2022**
Total: R\$ 116,95



Perdas com o Descarte de Alimentos por Categoria

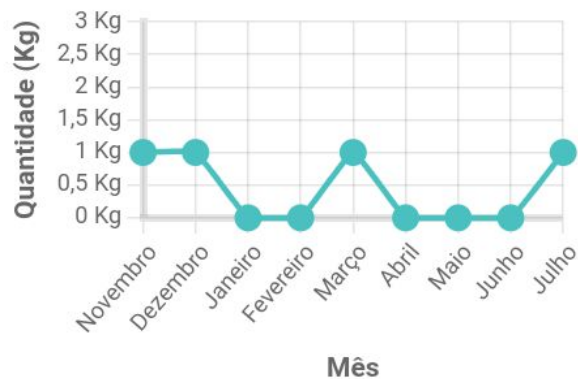
< **Novembro/2021 - Julho/2022**
Total: R\$ 4,00



Gráficos

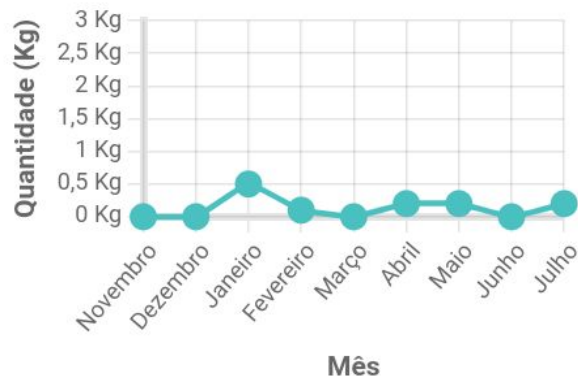
← Farinha de Trigo

Aquisição

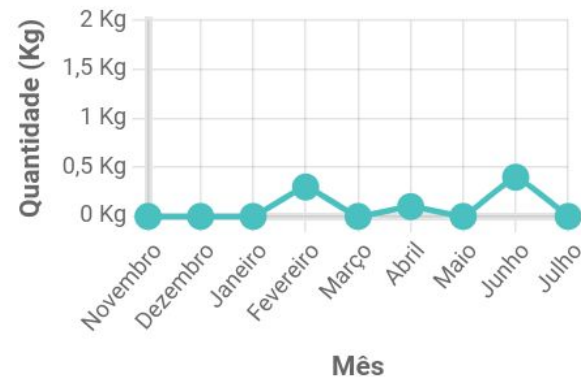


← Farinha de Trigo

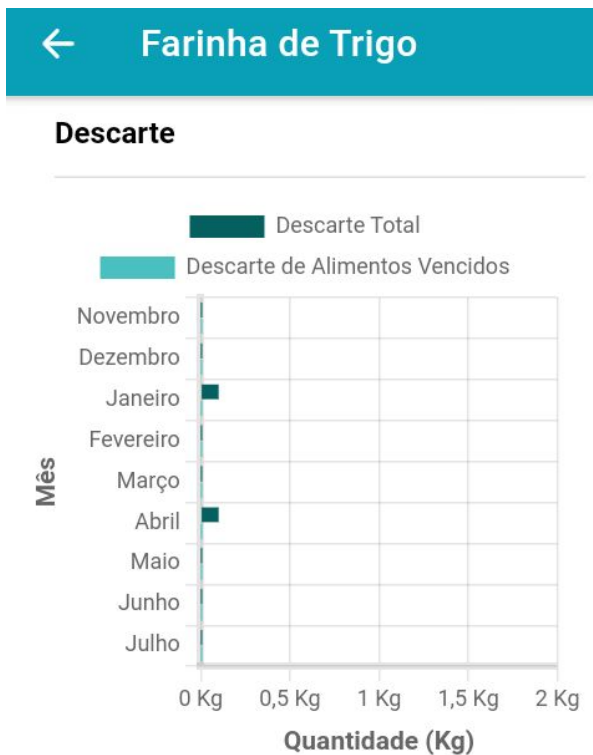
Uso/Consumo



Outros



Gráficos



Aplicativo

58% 00:36

Despensa

E-mail

Senha

ACESSAR

Não tem conta?

CADASTRAR-SE

58% 00:37

Despensa

INÍCIO ESTOQUE VISUALIZAÇÃO

Visão Geral

Período: Julho

Estoque

Aquisição

Uso/Consumo

Descarte

Outros

58% 00:39

Despensa

INÍCIO ESTOQUE VISUALIZAÇÃO

Alimentos Armazenados

ALIMENTOS ARMAZENADOS

Bombom **Vencimento**
01/07/2022

Quantidade Atual:
8 Unidade(s)

Quantidade em 15/06/2022:
11 Unidade(s)

Açúcares e Doces Armazenados

CONCLUSÃO

Conclusão

- Busca por abordagens para a análise e a apresentação de dados de maneira simples e concisa;
- Desenvolvimento do aplicativo.

Trabalhos Futuros

- Aprimoramento do mecanismo de seleção do período de análise dos dados;
- Acréscimo da funcionalidade de importar dados.

REFERÊNCIAS

Referências

KATZEFF, C.; MILESTAD, R.; ZAPICO, J.L.; BOHNÉ, U. Encouraging Organic Food Consumption through Visualization of Personal Shopping Data. **Sustainability**, v. 12, n. 9, abr. 2020.

Disponível em: <<https://www.mdpi.com/2071-1050/12/9/3599>>. Acesso em: 01 maio 2021.

LEE, B.; CHOE, E. K.; ISENBERG, P.; MARRIOTT, K.; STASKO, J. Reaching Broader Audiences with Data Visualization. **IEEE Computer Graphics and Applications**, v. 40, n. 2, mar./abr. 2020.

Disponível em:

<<https://www.microsoft.com/en-us/research/uploads/prod/2020/04/ReachingBroaderAudiences-CGA2020.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2021

MILANI, A. M. P.; SOARES, J. A.; ANDRADE, G. L.; ROCHA, E.; COUTO, J. M. C.; LEDUR, C. L.; MAITINO NETO, R. **Visualização de Dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2020.

Obrigada!