

The Price of Living

Final Presentation

Visualização da Informação

Ângela Ribeiro - 109061
Hugo Castro - 113889

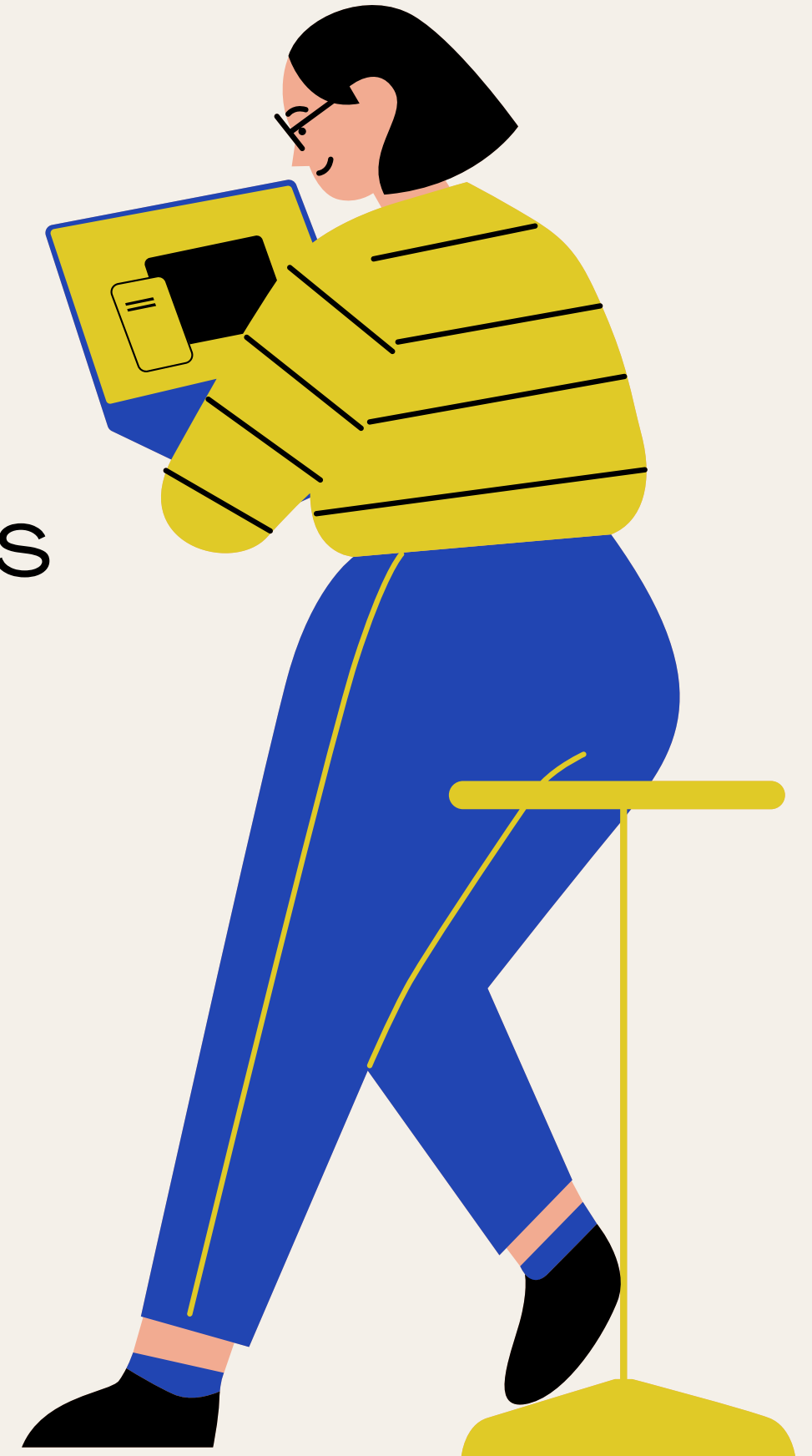
24.nov.2025



- 01 - Introduction
- 02 - Used Data
- 03 - Users and Context
- 04 - Visualization/Analysis Objectives
 - Key questions
- 05 - Live Demo
- 06 - User Testing
- 07 - Heuristic Evaluation
- 08 - Conclusions
- 09 - Contribution Percentage

Data

Visualization



01 - Introduction

- Interactive application on inflation across Europe
- Explore prices, wages, purchasing power, and inequality
- Country selector + auto-updating visualizations
- Compare IPC, minimum wage, HICP, and income of the poorest 40%
- **Goal:** make complex economic data simple and understandable

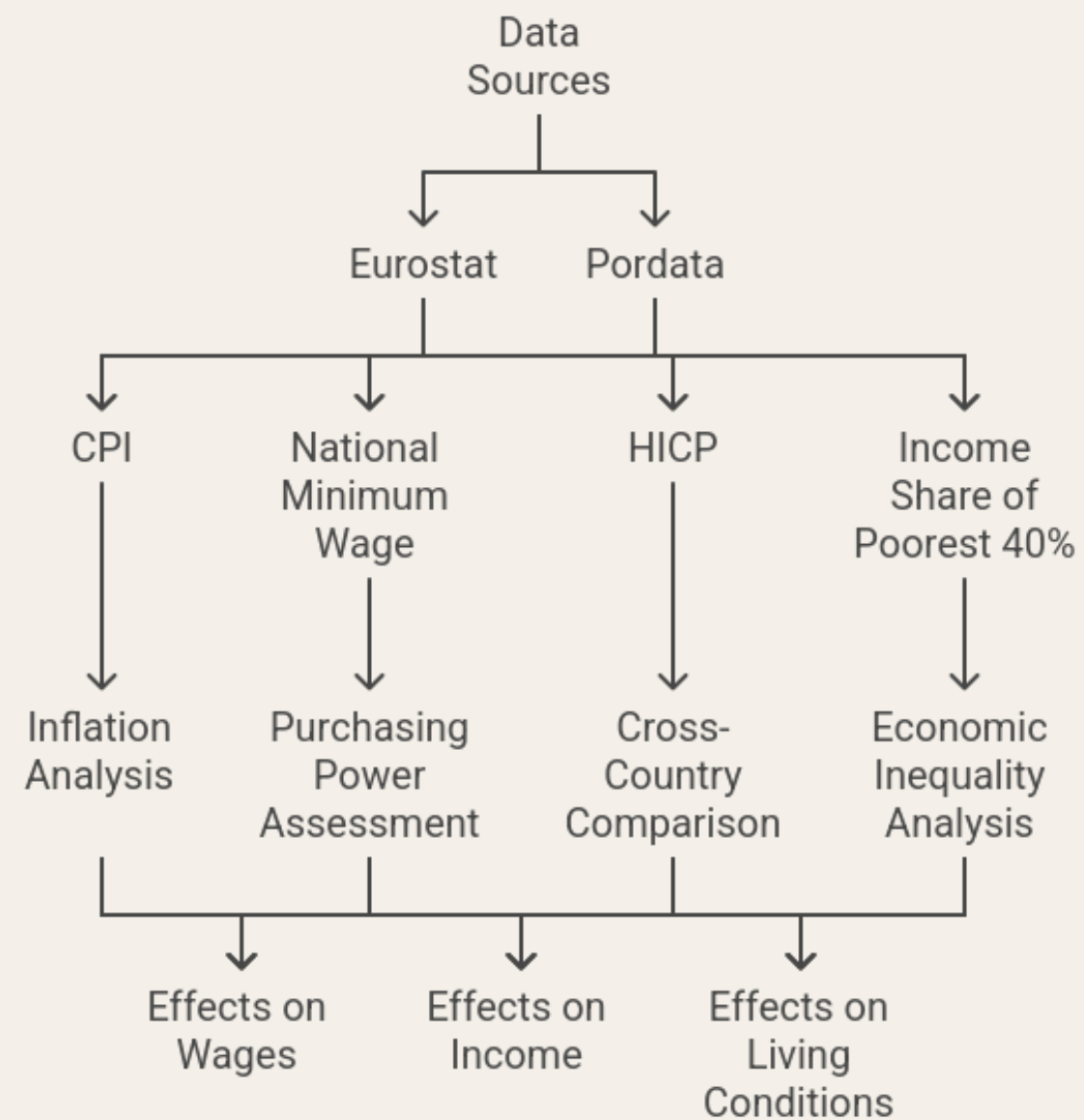


Data

Visualization

02 - Used Data

Source : PorData, Eurostat



03 – Users and Context



Marta Silva

38

- Citizen, admin assistant
- Understand inflation
- Budget decisions



João Marques

26

- Economics journalist
- Analyze inflation
- Quick, reliable data



Miguel Barroso

52

- Policy analyst
- Inflation impact
- Support decisions

04 – Visualization/ Analysis Objectives

Key Questions:

- **Inflation trends:** Total and by category (energy, food, transport)
- **Wages vs. prices:** Nominal vs. real minimum wage → purchasing power
- **European comparison:** HICP to benchmark countries
- **Income impact:** Share of income of the poorest 40% → inequality



05 - Live Demo

06 – User Testing

Low-Fidelity Prototype

Usability Test - The Price of Livinghttps://docs.google.com/forms/u/0/d/17oW91rq-NTDjxU7na...

Usability Test - The Price of Living

Este formulário destina-se à recolha de dados durante os testes de usabilidade do protótipo de baixa fidelidade do projeto *The Price of Living* para a cadeira de *Visualização de Informação*.

Cada participante será convidado a analisar e interagir com representações em papel das diferentes secções e visualizações do futuro website.

Para cada tarefa apresentada, o participante deve:

•

Descrever brevemente como tentou realizá-la (mesmo que não tenha conseguido).

•

Avaliar a dificuldade numa escala de 1 (muito difícil) a 5 (muito fácil).

•

Partilhar comentários adicionais, dúvidas ou sugestões.

O objetivo destes testes é identificar se as funcionalidades, a navegação e a interpretação das visualizações são claras e intuitivas, mesmo antes da implementação digital.

* Indica uma pergunta obrigatória

Tarefa 1 – “Inflação por Categorias”

No protótipo em papel está representada a visualização da evolução da inflação por bens e serviços ao longo dos anos.

Encontre e descreva como analisaria qual foi o ano em que os preços da categoria “Transportes” tiveram um maior aumento na taxa de inflação.

🕒 Objetivo: Avaliar se o utilizador consegue identificar e alternar entre diferentes modos de visualização e aplicar filtros.

1. O que foi feito?

5 respostas

Associar ao Sheets

ResumoPerguntaIndividual

Tarefa 1 – “Inflação por Categorias”

O que foi feito?

3 respostas

Procuraria o ano em que tem o “y” maior para a categoria de transportes no gráfico de linhas

Toquei em “Ao longo dos anos”, depois procuro a linha que corresponde com “Transportes” e vejo aquele que apresenta um maior valor de y.

Na primeira visualização procurei o valor mais alto para a linha pretendida

Foi fácil ou difícil completar esta tarefa?

5 respostas

3 (60%)

1 (20%)

1 (20%)

0 (0%)

0 (0%)

Copiar gráfico

Comentário adicional (opcional):

2 respostas

Não fazer por botões, deixar ambas as visualizações aparecerem por default uma ao lado da outra.

Distinguir a linhas também por cores

Question\Evaluation	1	2	3	4	5
1	0	0	2	1	2
2	3	2	0	0	0
3	0	0	0	3	2
4	4	0	1	0	0
5	0	0	0	0	5
6	5	0	0	0	0
7	0	0	1	2	2
8	3	2	0	0	0
9	0	0	1	3	1
10	1	2	1	1	0

SUS = 84.0

Usability Test: Show both views by default, color-code lines, add legend and descriptions, add map filters, show country data on hover, add color scale, add filters for income change, add tooltips, clarify axis labels.

8

06 – User Testing

Fully Developed Website

System Usability Scale – The Price of Living (Final Version) <https://docs.google.com/forms/u/0/d/1VCmbTKIXA3nyS-HE...>

System Usability Scale – The Price of Living (Final Version)
Obrigado por participares no teste de usabilidade da versão interativa do nosso projeto de Visualização de Informação, *The Price of Living*.

Este questionário final serve para avaliarmos a tua percepção geral sobre a facilidade de uso, a clareza das visualizações e a intuitividade da plataforma web.

Por favor, indica o teu nível de concordância com cada afirmação apresentada.

* Indica uma pergunta obrigatória.

1. Género *

Marcar apenas uma oval.

☐ Masculino

☐ Feminino

☐ Prefiro não identificar

2. Idade *

Marcar apenas uma oval.

☐ Prefiro não partilhar

☐ Outra: _____

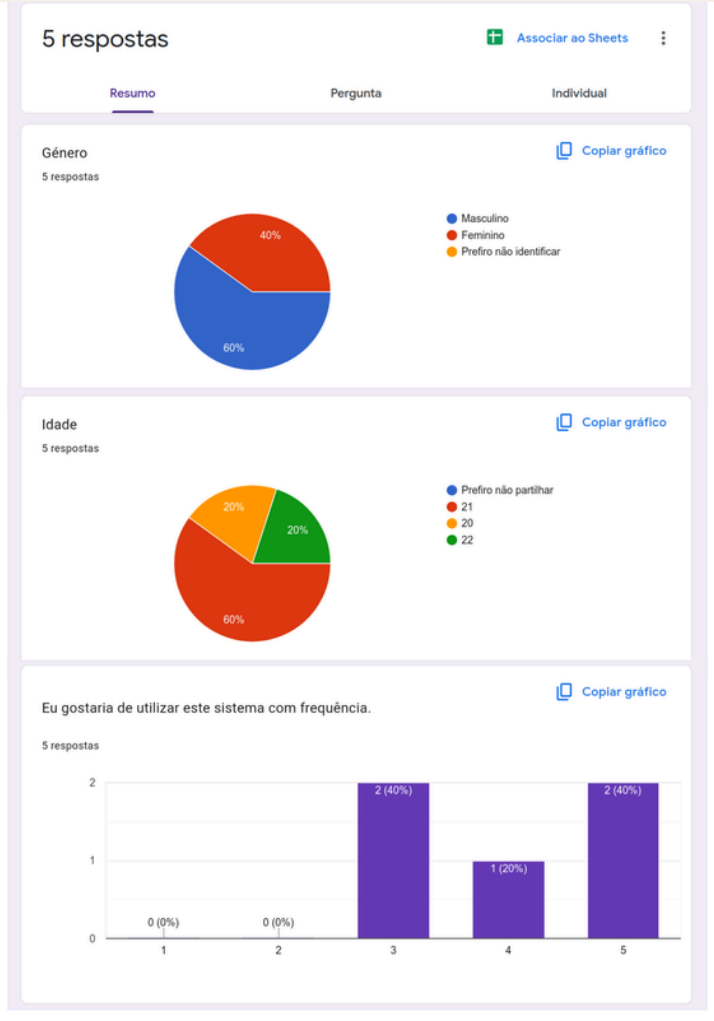
3. Eu gostaria de utilizar este sistema com frequência. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Disc ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Concordo totalmente

1 of 5 11/23/25, 23:48



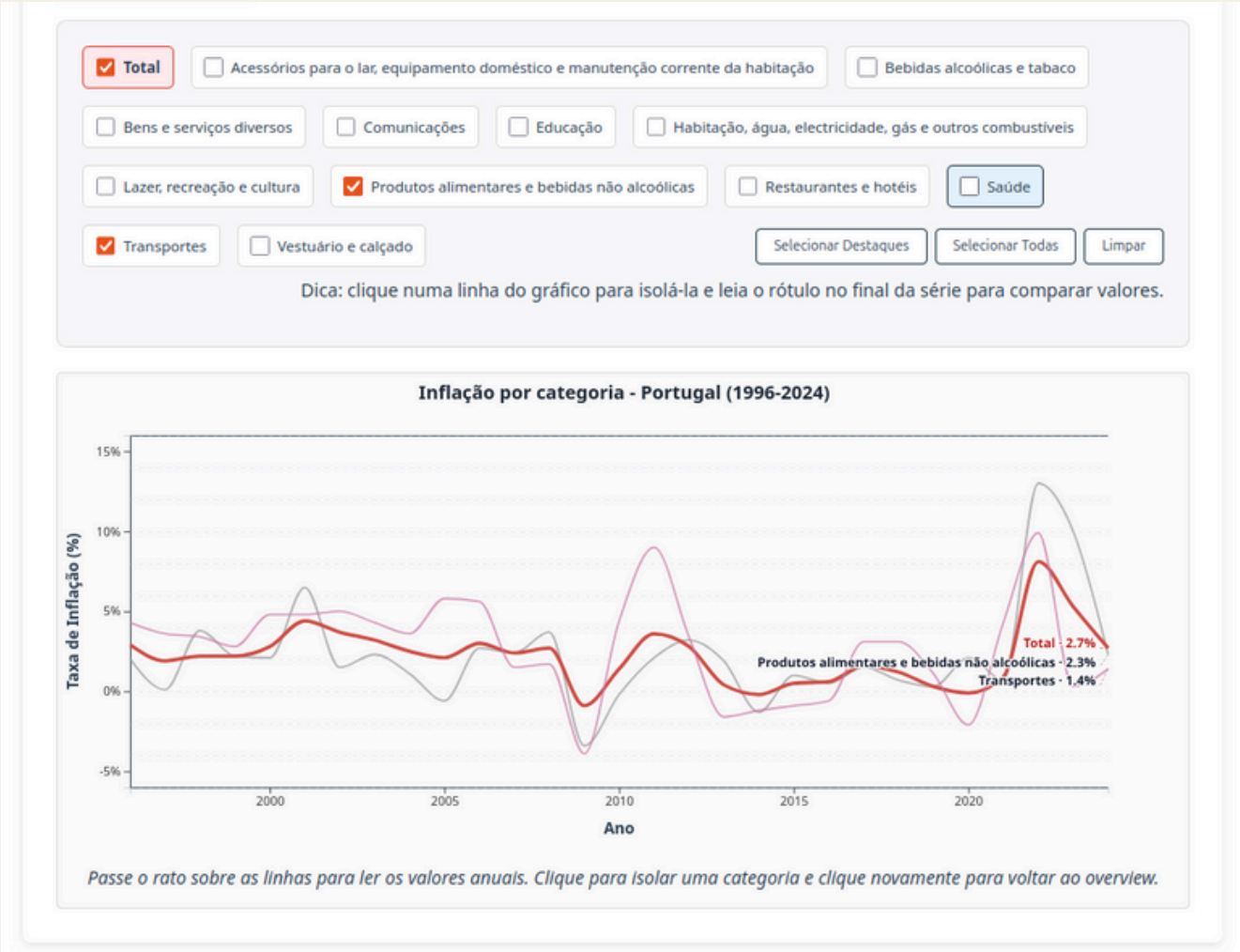
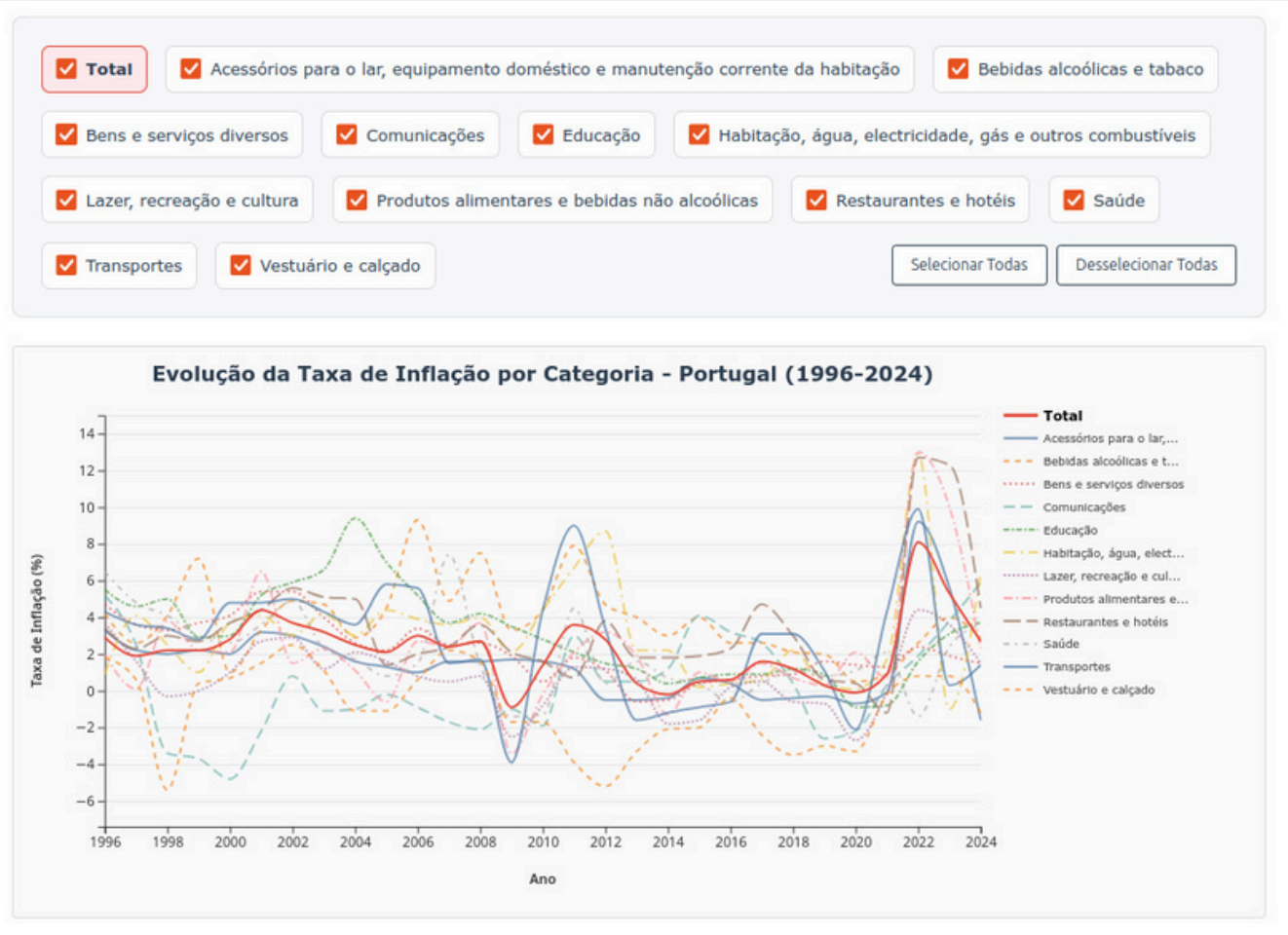
Question\Evaluation	1	2	3	4	5
1	0	0	2	3	0
2	3	2	0	0	0
3	0	0	0	2	3
4	3	2	1	0	0
5	0	0	0	0	5
6	5	0	0	0	0
7	0	0	0	2	3
8	3	2	0	0	0
9	0	0	0	1	4
10	4	1	0	0	0

SUS = 89.0

Usability Test: Tooltips on hover added, technical wording simplified, all previously suggested fixes now implemented in the released website.

07 – Heuristic Evaluation

Zuk and Carpendale’s heuristics



07 – Heuristic Evaluation

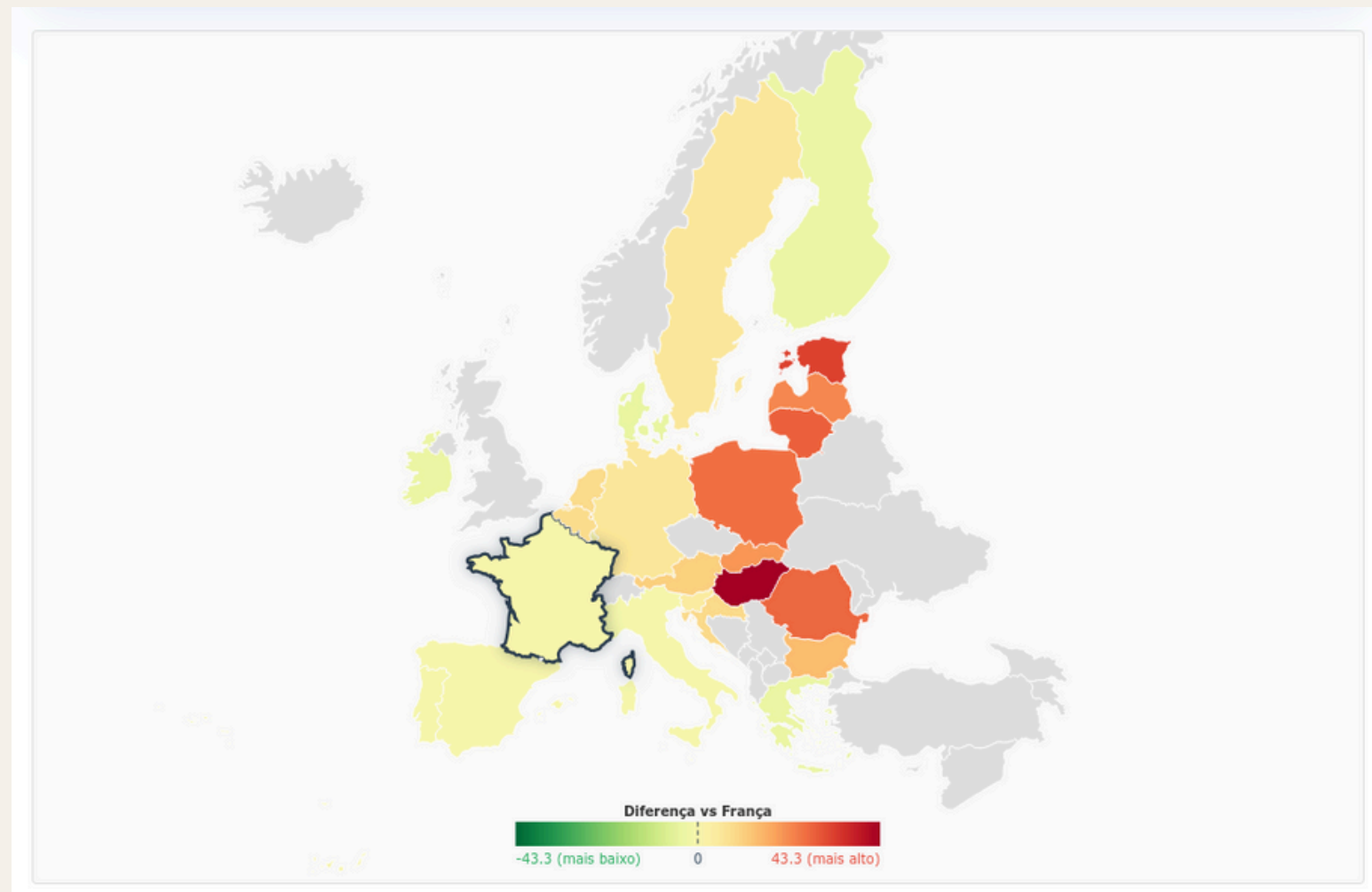
Zuk and Carpendale's heuristics



- Color perception varies with size of colored item
- Local contrast affects color & grayscale perception
- Remove the extraneous ink

07 – Heuristic Evaluation

Zuk and Carpendale's heuristics



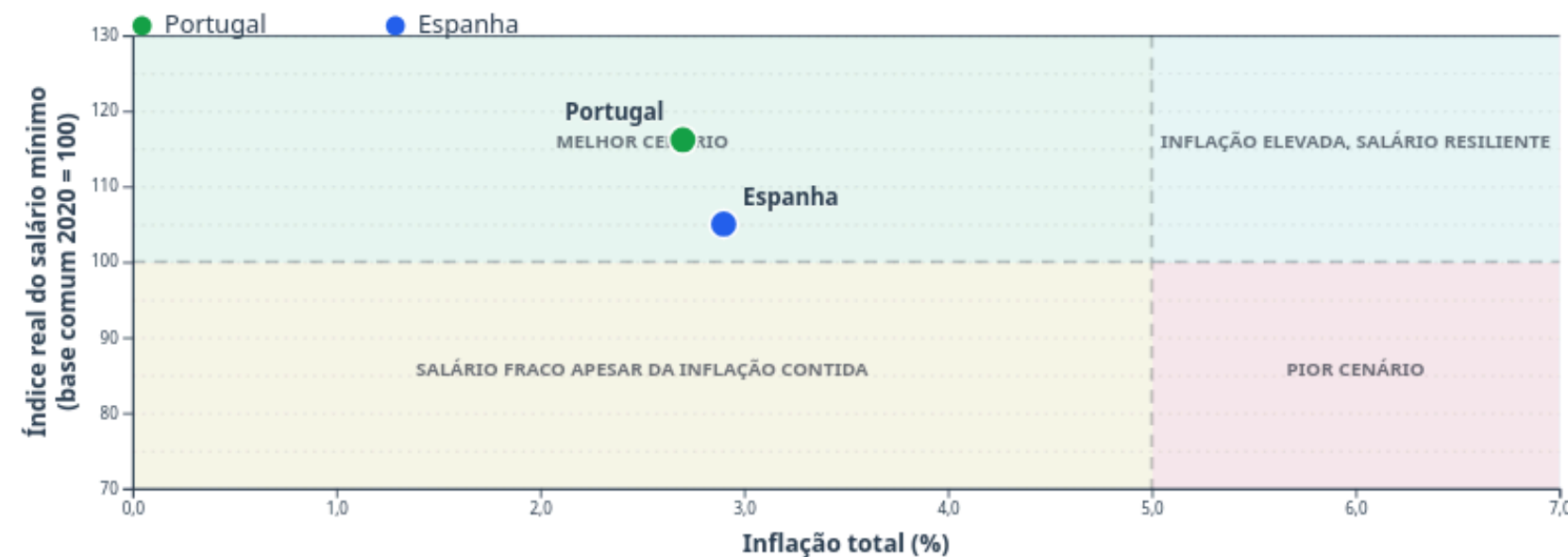
- Don't expect a reading order from color
- Consider people with color-blindness

07 – Heuristic Evaluation

Zuk and Carpendale's heuristics

Matriz de quadrantes: inflação vs. salário real

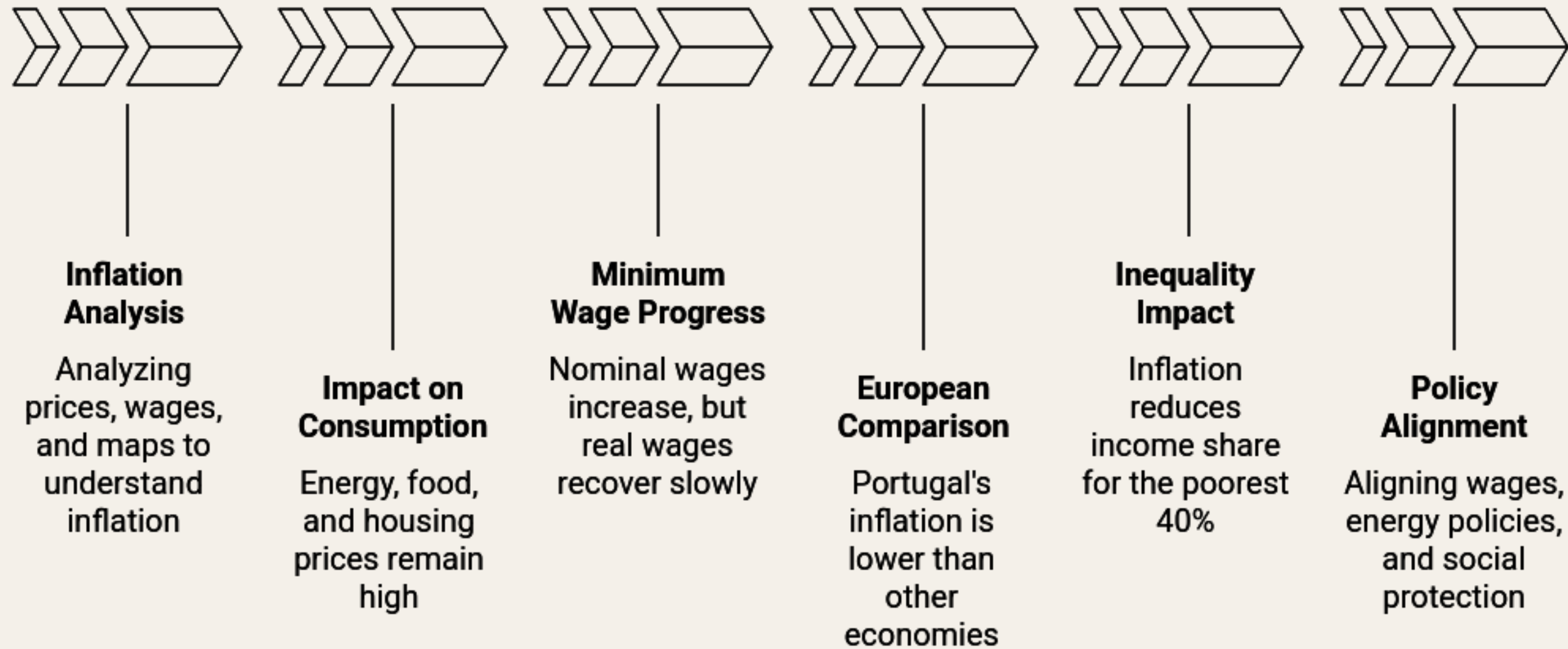
Cada ponto representa um país no plano (Inflação %, Índice real do salário mínimo).



Índices ajustados a uma base comum (2020 = 100) para garantir comparabilidade.

- Local contrast affects perception
- Consider people with color-blindness

Economic Impact of Inflation



08 – Conclusions

09 – Contribution Percentage

Hugo Castro: 50%
Ângela Ribeiro: 50%



The Price of Living

Final Presentation

Visualização da Informação

Ângela Ribeiro - 109061
Hugo Castro - 113889

24.nov.2025

