



Análise de Dados

Mestrado em Métodos Quantitativos para a Decisão
Económica e Empresarial

2º semestre – 2025/2026

- O trabalho, realizado em grupos de dois/três alunos, deve ser entregue até ao dia 5 de Maio.
- O trabalho é realizado em R.
- Cada grupo tem que entregar um relatório, com um máximo de 10 páginas, e o código em R.
- O relatório deve ser escrito de forma clara e conter a descrição, justificação e discussão das conclusões de todo o trabalho realizado. O relatório não deve conter o código, que deve ser entregue à parte. Todas as citações e referências bibliográficas usadas na realização do trabalho devem ser mencionadas no relatório.
- Cada grupo será chamado para uma discussão oral do trabalho no dia 7 de Maio.

O conjunto de dados utilizado neste trabalho corresponde a uma amostra selecionada da *European Social Survey* (ESS), Round 11, o mais recente inquérito europeu de atitudes, valores e comportamentos sociais. O ESS é um estudo transnacional, aplicado bienalmente em dezenas de países europeus, com o objetivo de monitorizar tendências sociais, políticas e culturais de forma comparável entre países.

A base de dados disponibilizada para este trabalho resulta de uma extração e limpeza efetuadas a partir do ficheiro original. Foram selecionadas 30 variáveis que captam dimensões do comportamento social e político, bem como atitudes relacionadas com confiança, bem-estar, imigração, clima e valores humanos. Estas variáveis foram escolhidas por serem comparáveis entre países. A amostra final inclui, portanto, indivíduos provenientes de vários países europeus.

Como construir o relatório e apresentação:

O objetivo deste trabalho é explorar o dataset, identificando padrões relevantes e construindo perfis internacionais. Dada a extensão do dataset, assim como a restrição ao número de páginas, devem organizar a vossa análise de forma a responder a pelo menos três das questões seguintes, utilizando métodos de estatística multivariada que constam no programa da UC.

- Que dimensões latentes existem nas atitudes sociais?
- Como variam os perfis culturais entre países?
- Que fatores explicam a participação eleitoral?
- Como se relacionam valores humanos com perceções sobre imigração?
- Existem clusters de indivíduos com perfis semelhantes?
- Que variáveis distinguem mais os países europeus?
- Existe uma dimensão comum que explique simultaneamente confiança, bem-estar e satisfação política?
- Os valores humanos podem ser reduzidos a um conjunto pequeno de fatores interpretáveis?

- As atitudes ambientais formam uma dimensão coerente?
- Que variáveis distinguem indivíduos mais felizes dos menos felizes?
- Como se relaciona a posição ideológica com as percepções sobre imigração ou clima?

Estas questões são amplas e permitem a utilização de diferentes técnicas, bem como diferentes perspetivas de análise. Sejam criativos na forma como exploram o dataset e justifiquem sempre as vossas escolhas metodológicas.

Abaixo apresenta-se a descrição das 30 variáveis selecionadas para análise, organizadas por categorias temáticas.

Variáveis Sociodemográficas

- **cntry** — País do entrevistado. Código ISO de dois caracteres.
- **agea** — Idade do entrevistado, em anos completos (15–99).
- **gndr** — Género do entrevistado (1 - Homem; 2 - Mulher).
- **eduyrs** — Número total de anos de educação formal concluídos.
- **hinctnta** — Rendimento do agregado familiar em decís (1 - rendimentos mais baixos, 10 - rendimentos mais altos), harmonizado entre países.

Confiança Social e Institucional

- **ppltrst** — Confiança interpessoal (0 - Não se pode confiar, 10 - Pode confiar).
- **pplfair** — Perceção de justiça das pessoas (0 - As pessoas tentam aproveitar-se do outro, 10 - As pessoas tentam ser justas).
- **pplhlp** — Perceção de ajuda e solidariedade entre pessoas (0 - Não ajudam, 10 - Ajudam).
- **trstprl** — Confiança no parlamento nacional (0 - Sem confiança, 10 - Confiança total).
- **trstlgl** — Confiança no sistema legal (0 - Sem confiança, 10 - Confiança total).
- **trstplc** — Confiança na polícia (0 - Sem confiança, 10 - Confiança total).

Bem-Estar e Satisfação

- **stflife** — Satisfação global com a vida (0 - Nada satisfeito, Satisfeito - 10).
- **happy** — Grau de felicidade geral (0 - Completamente infeliz - 10 - Extremamente feliz).
- **stfecoe** — Satisfação com a economia do país (0 - Nada satisfeito, Satisfeito - 10).
- **stfgov** — Satisfação com o governo (0 - Nada satisfeito, Satisfeito - 10).

Atitudes Políticas Gerais

- **polintr** — Interesse por política (1 - Muito interessado, 4 - Nada interessado).
- **lrscle** — Autoposição ideológica esquerda–direita (0 - Esquerda, 10 - Direita).
- **vote** — Participação eleitoral na última eleição. (1 - Sim; 2 - Não).

Imigração e Multiculturalismo

- **imsmetn** — Permitir imigrantes da mesma etnia (1 - Permitir muitos imigrantes, 4 - Não permitir imigrantes).
- **imdfetn** — Permitir imigrantes de etnia diferente (1 - Permitir muitos imigrantes, 4 - Não permitir imigrantes).

- **impcntr** — Permitir imigrantes de países pobres (1 - Permitir muitos imigrantes, 4 - Não permitir imigrantes).
- **imbgeco** — Impacto económico da imigração (0 - Mau para a economia, 10 - Bom para a economia).
- **imueclt** — Impacto cultural da imigração (0 - Vida cultural é prejudicada, 10 - Vida cultural é enriquecida).

Clima e Responsabilidade Global

- **ccnthum** — Causas das alterações climáticas (1 - Completamente humanas, 5 - Não humanas).
- **ccrdprs** — Responsabilidade pessoal perante o clima (0 - Não sinto nenhuma responsabilidade, 10 - Sinto-me responsável).
- **wrclmch** — Preocupação com as alterações climáticas (1 - Muito preocupado, 5 - Nada preocupado).

Valores Humanos

- **ipcrtiva** — Importância atribuída à criatividade e abertura à mudança (1 - Muito importante, 6 - Nada importante).
- **ipeqopta** — Importância atribuída à igualdade e justiça social (1 - Muito importante, 6 - Nada importante).
- **impenva** — Importância atribuída à proteção do ambiente (1 - Muito importante, 6 - Nada importante).
- **impfreea** — Importância atribuída à liberdade e autonomia pessoal (1 - Muito importante, 6 - Nada importante).