

'Show me the numbers!'

A análise de dados como tarefa central na GRH

Docente: Daniela Craveiro
dcraveiro@iseg.ulisboa.pt

Estrutura da Aula

- Apresentação Unidade Curricular
 - Objetivos
 - Programa
 - Bibliografia
 - Avaliação de Conhecimentos
 - Modelo de Funcionamento da UC
- A análise de dados como tarefa central na GRH

Objetivos desta Unidade Curricular

- Domínio de conceitos fundamentais de análise de dados quantitativos;
- Capacidade de definir e implementar tarefas de recolha, análise e visualização de dados, utilizando um pacote de análise estatística (SPSS);
- Capacidade de identificar as ferramentas de análise e visualização de dados mais adequadas à análise de questões relevantes em GRH.

Programa

1. 'Show me the numbers!'

- A análise de dados como tarefa central na GRH.

2. 'Tenho uma Base de Dados. E Agora?'

- Importação e transformação de bases de dados em SPSS.
- Dados, conceitos e escalas de medida.
- Recodificação de Variáveis no SPSS.
- Limpeza/Gestão da Base de Dados: valores extremos (*outliers*) e valores omissos (*missing*).

3. 'As Mulheres Recebem o Mesmo que os Homens?'

- Análise e visualização de estatísticas descritivas.

4. 'Os Trabalhadores Mais Jovens São Mais Produtivos?'

- Análise e visualização da relação entre variáveis.

5. 'As Diferenças Entre Departamentos São Realmente Significativas?'

- Formulação e teste de hipóteses.

6. 'O Que Explica as Diferenças de Salários na Organização?'

- Modelos de regressão linear.

7. 'O Que Explica a Insatisfação Com as Condições de Trabalho?'

- Modelos de regressão logística.

8. 'A Nossa Política de GRH Está a Ter os Resultados Esperados?'

- Da Regressão Linear ao Path Analysis com o AMOS
- Escalas de Atitudes e Índices Compósitos com a Análise Factorial
- Modelo Geral de Equações Estruturais

Bibliografia fundamental

- Agresti, A. and Finlay, B. , Statistical Methods for the Social Sciences , Essex (UK): Prentice Hall., 2014
- Fielding, J. and Gilbert, N., Understanding Social Statistics , London: Sage Publications, 2006
- Bhattacharyya, D., Human Resource Research Methods , New York, Oxford University Press., 2007
- **Field, A., Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics , London: Sage Publications., 2018**
- George, D. e Mallery, P., IBM SPSS Statistics 25 Step By Step: A Simple Guide and Reference , London: Routledge., 2019
- **Marôco, J., Análise Estatística com Utilização do SPSS , Lisboa: Edições Sílabo. , 2003**
- **Maroco, J. Análise de Equações Estruturais, Pêro Pinheiro: Report Number, 2010**

* A ser complementada por bibliografia específica para cada módulo

Avaliação por exame

- Exame “prático”
 - Resposta a questões dependente de exercícios em SPSS e AMOS

Materiais de Apoio

Serão disponibilizados os seguintes materiais:

- As bases de dados usadas em aula - disponibilizadas (no Fénix & MsTeams) antes de cada aula;
- Os powerpoints das aulas - disponibilizados (no Fénix) no fim de cada aula;
- A bibliografia de referência - disponibilizada (no Fénix) na semana seguinte à aula;

Período de Apoio

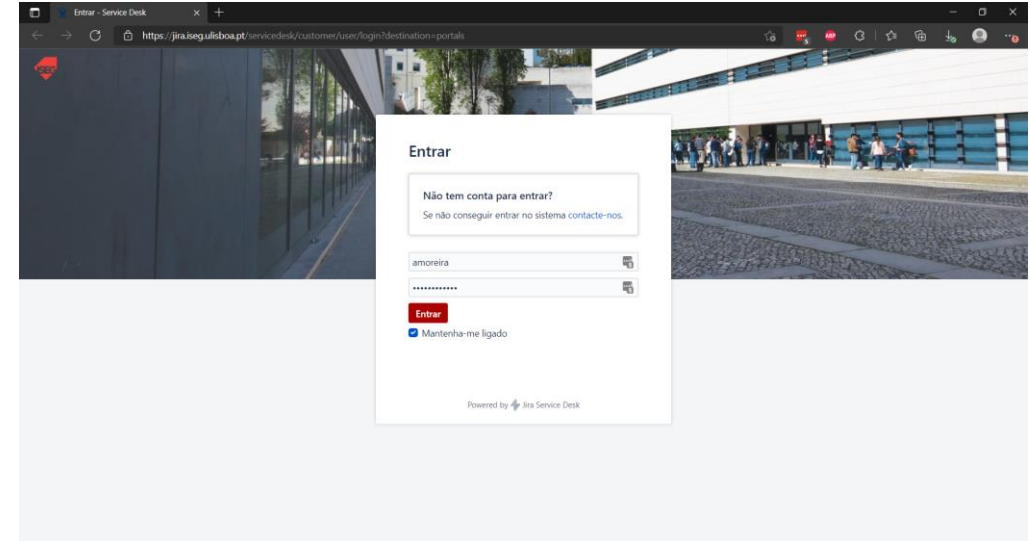
Às 3^{as} Feiras, entre as 18:00 e as 20:00, estou disponível para esclarecer dúvidas.

Encontro no MS Teams, mediante pedido a ser enviado até às 20:00 do dia anterior.

Utilização do 'SPSS'

Os alunos em regime presencial irão utilizar a versão de SPSS que está disponível no seu computador na sala de aula.

Os alunos que queiram instalar o SPSS + AMOS nos seus computadores pessoais, deverão enviar um email (imediatamente!) ao ISEG IT Helpdesk (<https://jira.iseg.ulisboa.pt/servicedesk/customer/user/login?destination=portals>) a **solicitar a instalação do SPSS + AMOS no vosso computador.**



'Show me the numbers!'

A análise de dados como tarefa central na
GRH

**No final desta aula,
@s alun@s devem:**

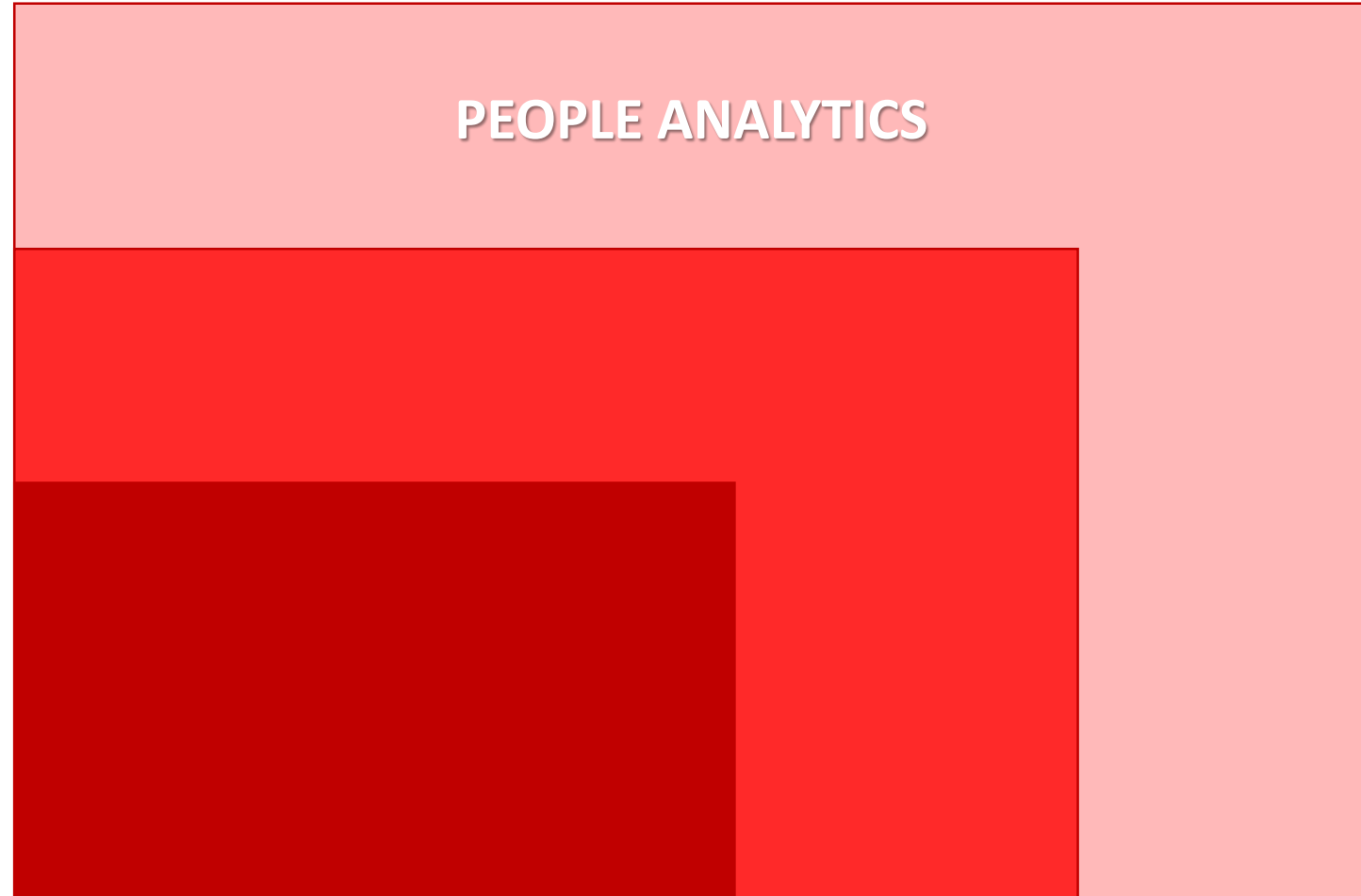
- Perceber a importância dos dados na implementação, monitorização e planeamento estratégico em GRH
- Perceber que tipos de dados estão disponíveis em contexto organizacional, e quais as suas limitações

Análise de Dados em Gestão de Recursos Humanos?

Para que serve?

- **People Analytics**

Métricas sobre indivíduos dentro e fora da organização (ex. clientes)

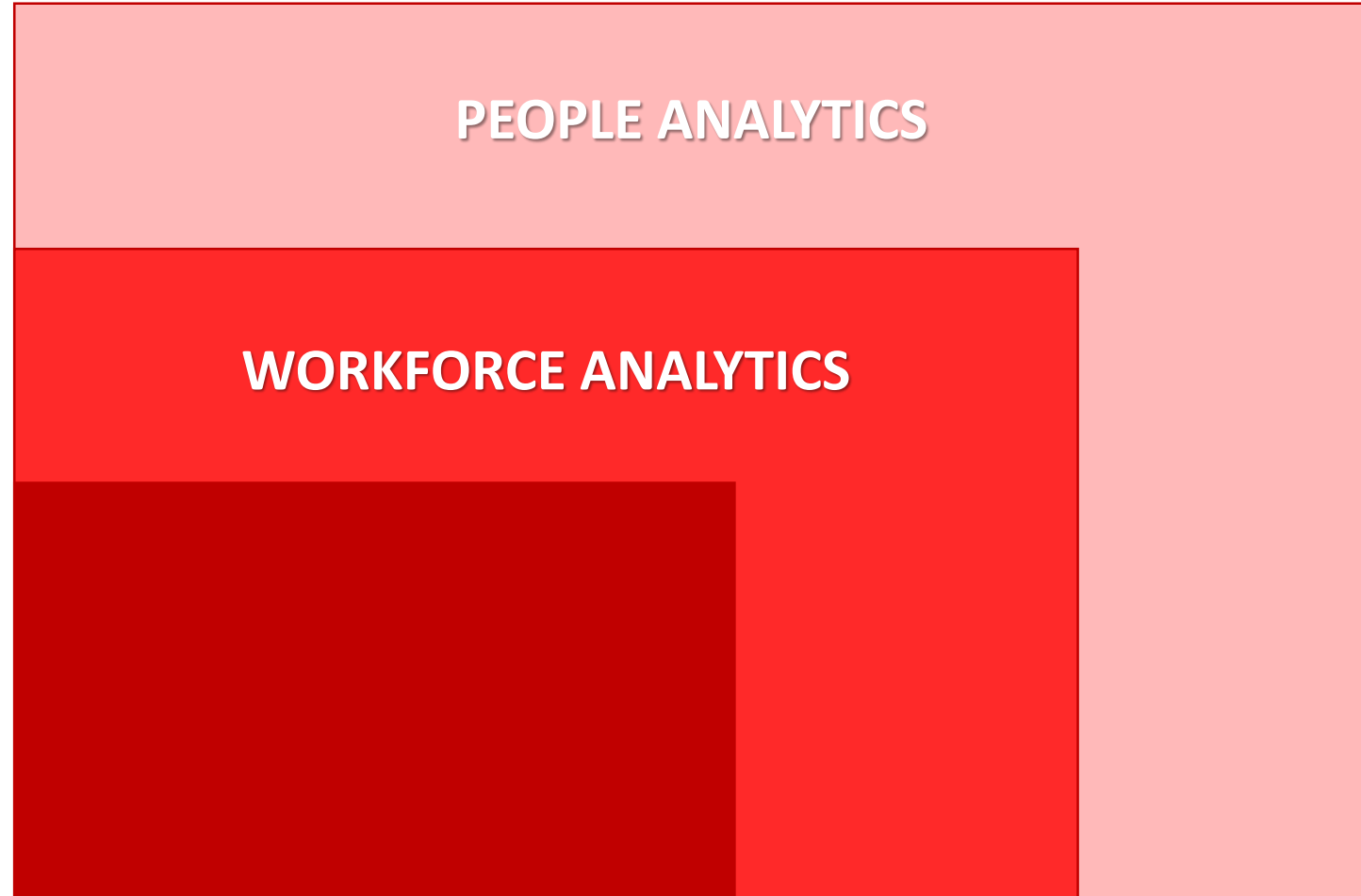


- **People Analytics**

Métricas sobre indivíduos dentro e fora da organização (ex. clientes)

- **Workforce Analytics**

Métricas sobre todos os funcionários de uma organização, incluindo freelancers, consultores, subcontratados.



- **People Analytics**

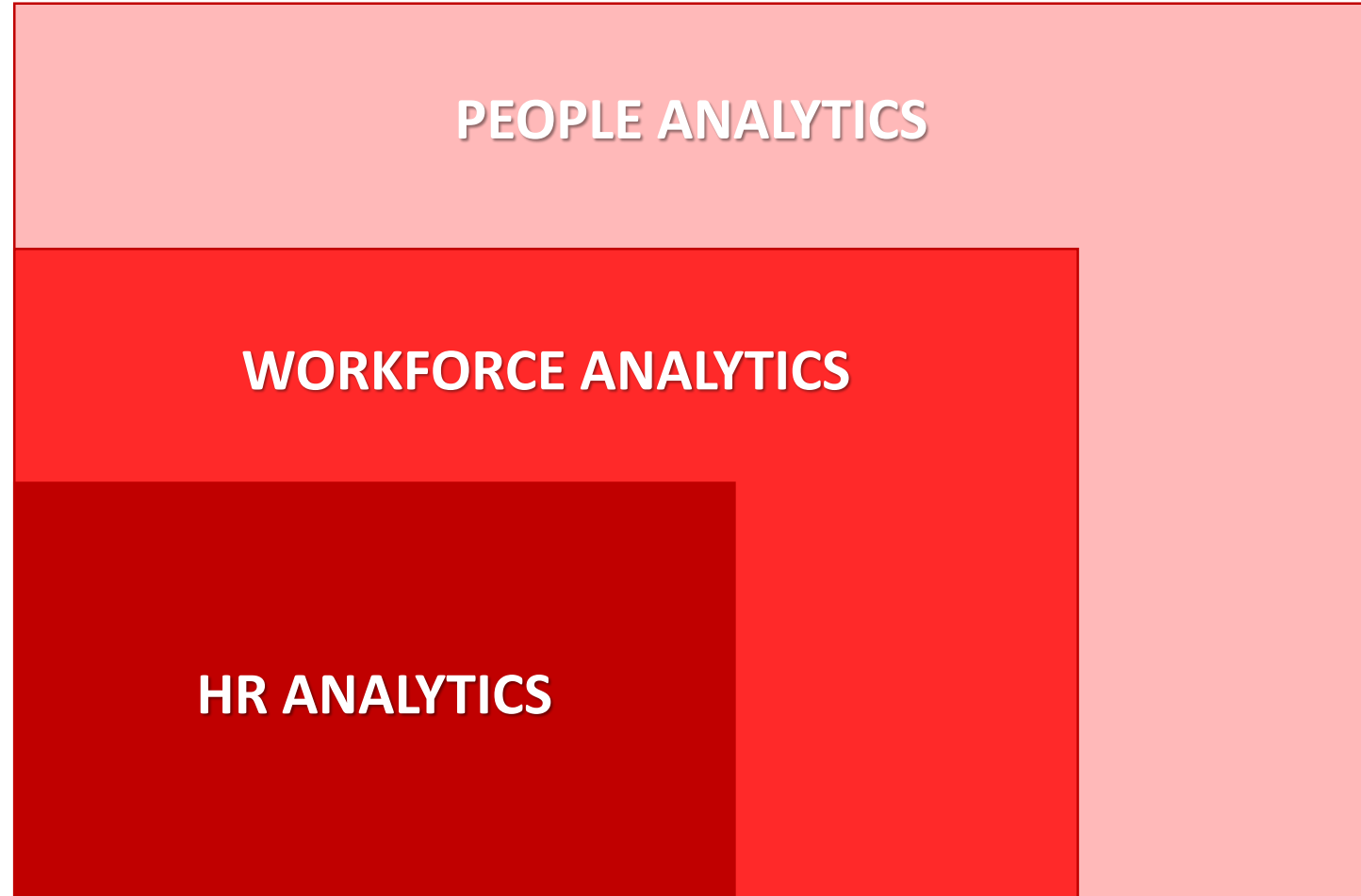
Métricas sobre indivíduos dentro e fora da organização (ex. clientes)

- **Workforce Analytics**

Métricas sobre todos os funcionários de uma organização, incluindo freelancers, consultores, subcontratados.

- **HR Analytics**

Métricas da função de RH (ex. tempo de contratação, despesa de formação por funcionário; tempo até a promoção, etc.).



'HR Analytics' pode ser visto como um conjunto de práticas com vista à monitorização, optimização e planeamento da função de GRH numa organização.

DEFINIÇÃO E MONITORIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE GRH



DEFINIÇÃO E MONITORIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE GRH



DEFINIÇÃO E MONITORIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE GRH



DEFINIÇÃO E MONITORIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE GRH



DEFINIÇÃO E MONITORIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE GRH



INDICADORES / MÉTRICAS DE GRH

- **Podemos identificar dois tipos de indicadores/métricas:**
 - Indicadores de Atividade
 - Indicadores de Eficácia e Eficiência
- **Vamos ver alguns exemplos (ver CPID, 2017)**

Recrutamento & Seleção

**INDICADORES
DE
ACTIVIDADE**

**INDICADORES
DE EFICIÊNCIA
E EFICÁCIA**

Recrutamento & Seleção

INDICADORES DE ACTIVIDADE

- Nº de pessoas entrevistadas
- Nº de pessoas recrutadas

INDICADORES DE EFICIÊNCIA E EFICÁCIA

- Custo por pessoa recrutada
- Proporção de primeiras escolhas a aceitar uma oferta

Recrutamento & Seleção

Retenção

INDICADORES DE ACTIVIDADE

- Nº de pessoas entrevistadas
- Nº de pessoas recrutadas

- Taxa de retenção
- Duração média da carreira

INDICADORES DE EFICIÊNCIA E EFICÁCIA

- Custo por pessoa recrutada
- Proporção de primeiras escolhas a aceitar uma oferta

- Eficácia na retenção de trabalhadores mais produtivos

Recrutamento & Selecção

Retenção

Formação e Desenvolvimento

INDICADORES DE ACTIVIDADE

- Nº de pessoas entrevistadas
- Nº de pessoas recrutadas

- Taxa de retenção
- Duração média da carreira

- Horas de formação por funcionário
- Percentagem funcionários a receber formação

INDICADORES DE EFICIÊNCIA E EFICÁCIA

- Custo por pessoa recrutada
- Proporção de primeiras escolhas a aceitar uma oferta

- Eficácia na retenção de trabalhadores mais produtivos

- Avaliação dos supervisores no pós-formação

	Recrutamento & Selecção	Retenção	Formação e Desenvolvimento	Remuneração
INDICADORES DE ACTIVIDADE	<ul style="list-style-type: none"> Nº de pessoas entrevistadas Nº de pessoas recrutadas 	<ul style="list-style-type: none"> Taxa de retenção Duração média da carreira 	<ul style="list-style-type: none"> Horas de formação por funcionário Percentagem funcionários a receber formação 	<ul style="list-style-type: none"> Custo por funcionário a tempo inteiro Complementos como percentagem do salário final
INDICADORES DE EFICIÊNCIA E EFICÁCIA	<ul style="list-style-type: none"> Custo por pessoa recrutada Proporção de primeiras escolhas a aceitar uma oferta 	<ul style="list-style-type: none"> Eficácia na retenção de trabalhadores mais produtivos 	<ul style="list-style-type: none"> Avaliação dos supervisores no pós-formação 	<ul style="list-style-type: none"> Custo salarial em relação ao benchmark do mercado Índices de satisfação com compensação

MODOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO

- **Devemos ter em consideração que a distinção entre:**
 - **Dados Primários - i.e., dados que recolhidos pela organização / departamento de RH**
 - **Dados Secundários - i.e., dados recolhidos por outras entidades, mas que podem ser usados pela organização / departamento de RH**

DADOS PRIMÁRIOS

DADOS SECUNDÁRIOS

DADOS ADMINISTRATIVOS

INQUÉRITOS

SÉRIES ESTATÍSTICAS

VANTAGENS

DESVANTAGENS

DADOS PRIMÁRIOS

DADOS SECUNDÁRIOS

DADOS ADMINISTRATIVOS

INQUÉRITOS

SÉRIES ESTATÍSTICAS

VANTAGENS

- Informação sobre universo da organização
- Disponíveis em tempo real
- Séries temporais longas

DESVANTAGENS

- Não são desenhados especificamente para a recolha e tratamento de dados
- Exigem processos de validação
- Não cobrem todas as dimensões da vida organizacional

DADOS PRIMÁRIOS

DADOS SECUNDÁRIOS

DADOS ADMINISTRATIVOS

INQUÉRITOS

SÉRIES ESTATÍSTICAS

VANTAGENS

- Informação sobre universo da organização
 - Disponíveis em tempo real
 - Séries temporais longas
- Desenhados especificamente para a recolha e tratamento de dados
 - Permitem medir dimensões qualitativas que os dados administrativos não permitem

DESVANTAGENS

- Desenhados especificamente para a recolha e tratamento de dados
 - Exigem processos de validação
 - Não cobrem todas as dimensões da vida organizacional
- Custo
 - Actualidade limitada
 - Taxas de resposta
 - Qualidade das respostas (*missing*, não sabe/não responde)

DADOS PRIMÁRIOS

DADOS SECUNDÁRIOS

DADOS ADMINISTRATIVOS

INQUÉRITOS

SÉRIES ESTATÍSTICAS

VANTAGENS

- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Informação sobre universo da organização • Disponíveis em tempo real • Séries temporais longas | <ul style="list-style-type: none"> • Desenhados especificamente para a recolha e tratamento de dados • Permitem medir dimensões qualitativas que os dados administrativos não permitem | <ul style="list-style-type: none"> • Imediatamente disponíveis • Já foram sujeitos a processos de validação |
|--|--|---|

DESVANTAGENS

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Desenhados especificamente para a recolha e tratamento de dados • Exigem processos de validação • Não cobrem todas as dimensões da vida organizacional | <ul style="list-style-type: none"> • Custos • Actualidade limitada • Taxas de resposta • Qualidade das respostas (<i>missing</i>, não sabe/não responde) | <ul style="list-style-type: none"> • Apenas retratam ambiente externo à organização |
|--|--|--|

DEFINIR A ESTRATÉGIA DE ANÁLISE

- **A escolha da estratégia (e ferramentas) de análise depende do objectivo do exercício**
 - Monitorização
 - Optimização (de processos)
 - Planeamento

COMPETÊNCIAS EM ANÁLISE EM
ANÁLISE DE DADOS

AVANÇADAS

BÁSICAS

MONITORIZAÇÃO

OPTIMIZAÇÃO

PLANEAMENTO

COMPETÊNCIAS EM ANÁLISE EM
ANÁLISE DE DADOS

AVANÇADAS

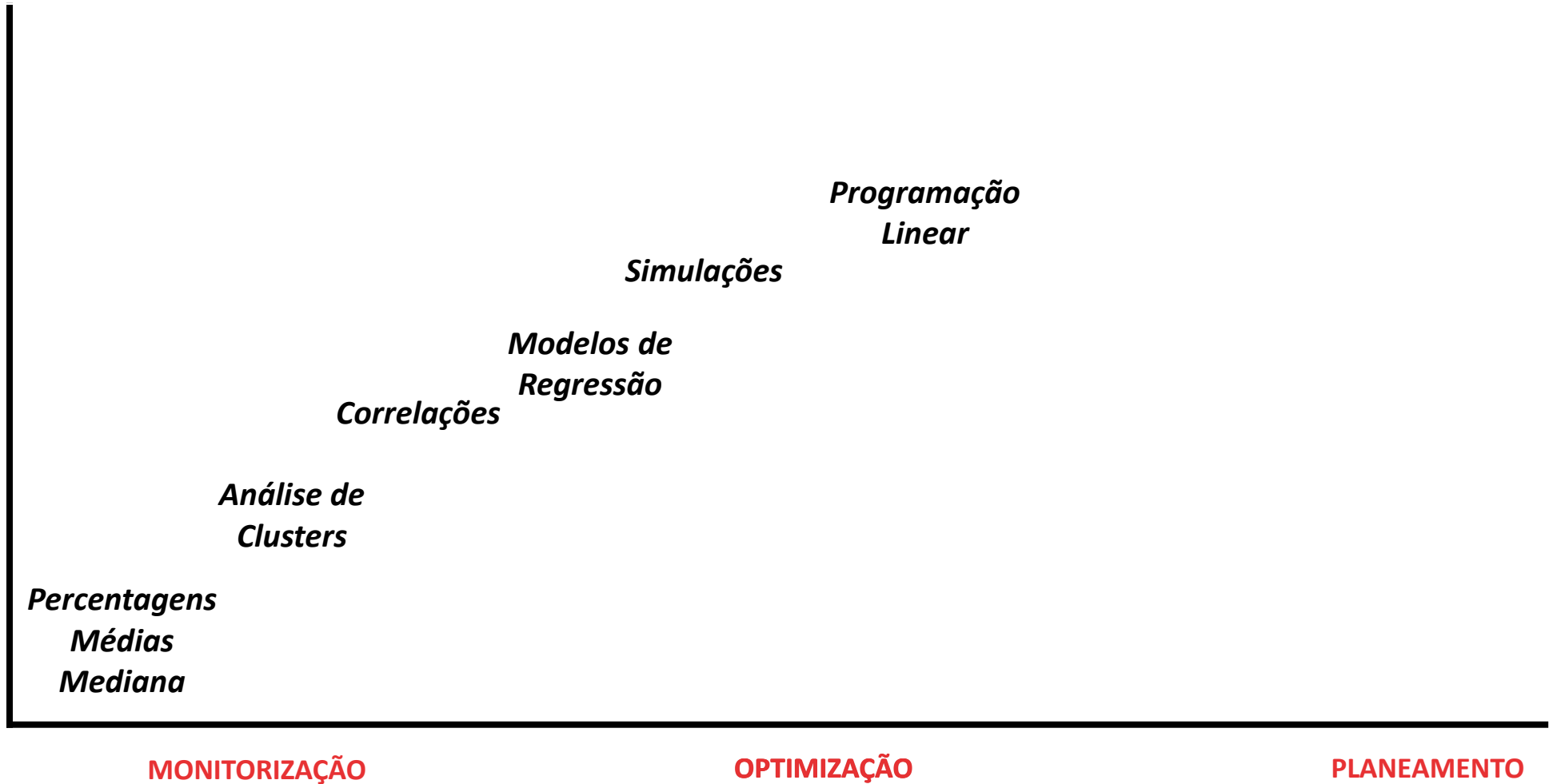
BÁSICAS



COMPETÊNCIAS EM ANÁLISE EM
ANÁLISE DE DADOS

AVANÇADAS

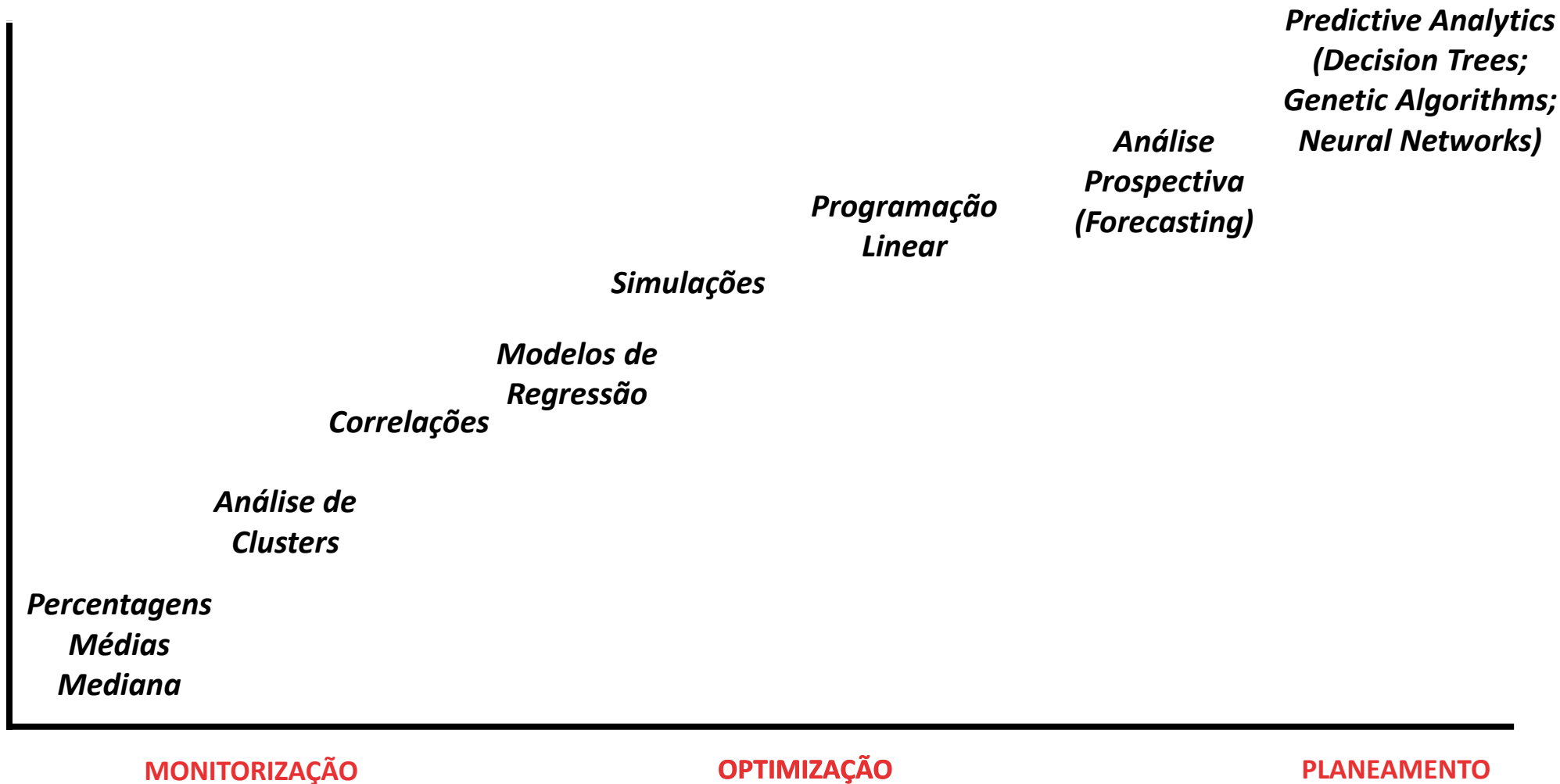
BÁSICAS



COMPETÊNCIAS EM ANÁLISE EM
ANÁLISE DE DADOS

AVANÇADAS

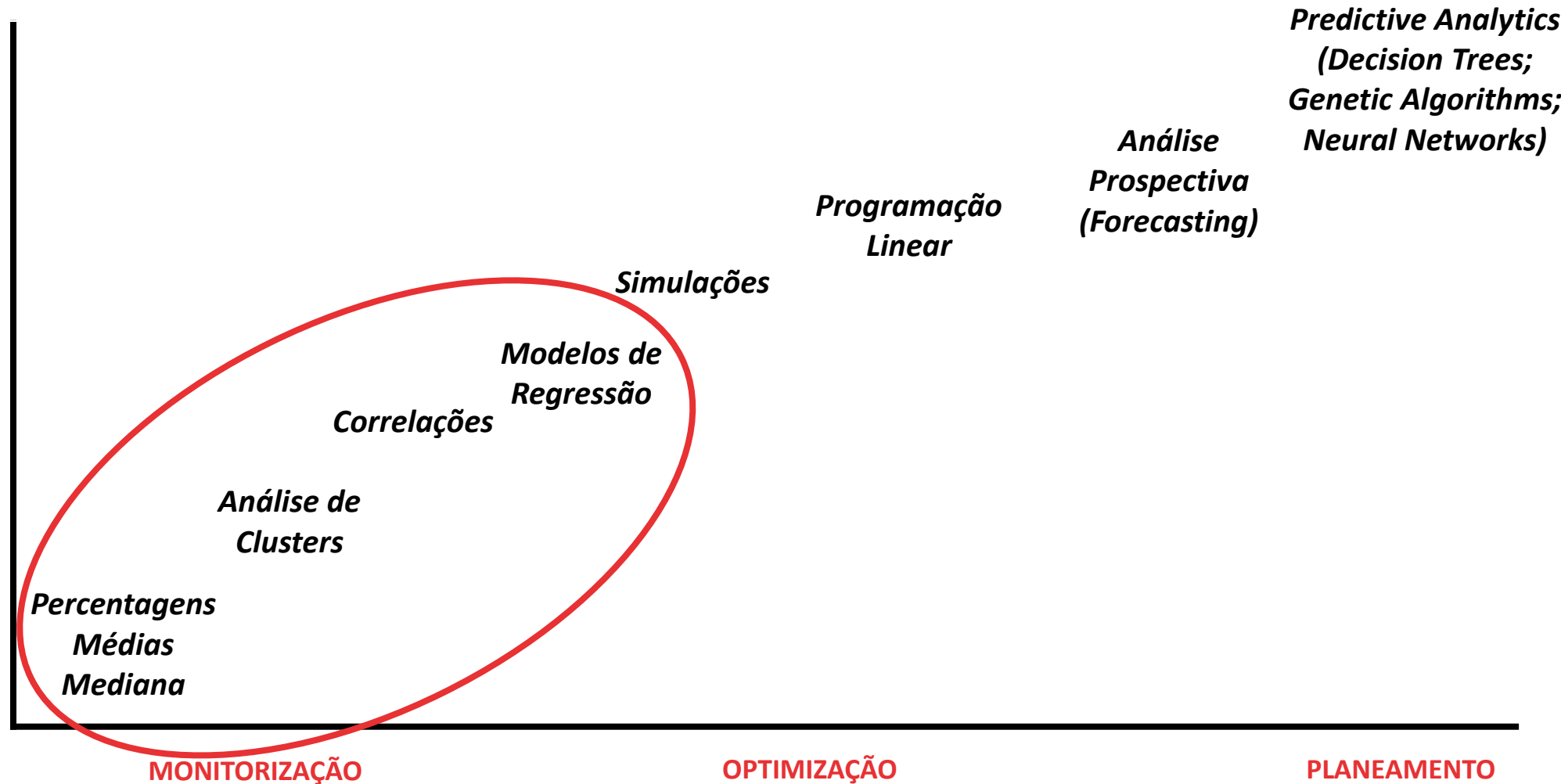
BÁSICAS



COMPETÊNCIAS EM ANÁLISE EM
ANÁLISE DE DADOS

AVANÇADAS

BÁSICAS



Na próxima aula ...

Vamos fazer uma breve introdução ao ambiente de trabalho do SPSS...

... e aprender como podemos importar (e tratar) uma base de dados neste programa.

Até para a semana!