



Universidade do Minho
Departamento de Informática

APRENDIZAGEM E DECISÃO INTELIGENTES

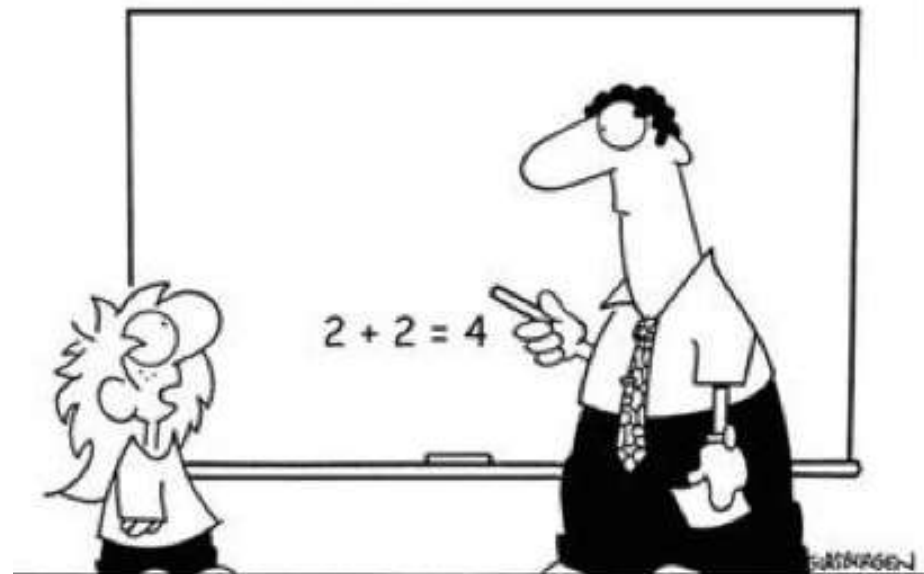
**LEI/MiEI @ 2022/2023, 2º sem
[ADI³]**

- Tecnologia consolidada:
 - Instrumentos;
 - Sensores;
 - Bases de dados;
 - Computadores;
 - ...
- Inteligência Artificial/Sistemas Inteligentes:
 - Inteligente:
 - Que tem inteligência.
 - Que tem muita habilidade.
 - Que revela inteligência.



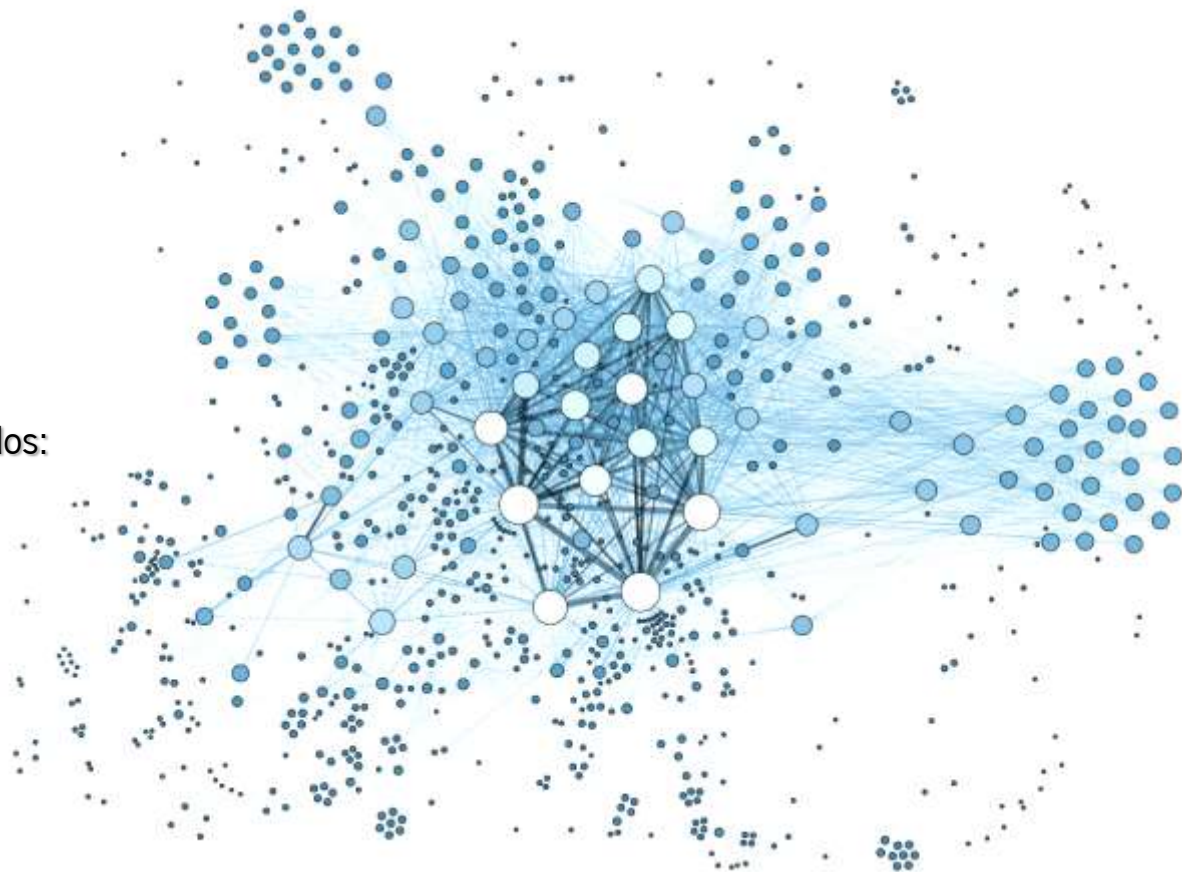
in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa
(dicionario.priberam.org/inteligente)

© 2007 by Randy Glasbergen. www.glasbergen.com



"How can I trust your information when you're using such outdated technology?"

- Dados de registos de (quase) tudo;
- Imensas fontes de dados;
- Áreas de aplicação diversificadas:
 - Saúde;
 - Economia/Finanças;
 - Ambiente;
 - Cidades;
- Desenvolvimento de *software* baseado em dados:
 - Paradigma consolidado;
 - Grande diversidade de soluções;
- Computação Natural (*Soft Computing*);



Inteligência Artificial

Aprendizagem Automática
Machine Learning



Equipa docente

▪ Cesar Analide

- cesar.analide@di.uminho.pt
 - Atendimento:
 - Segunda-feira 10h00-12h00
- <https://calendly.com/cardizoom>



▪ Inês Alves

- d12090@di.uminho.pt
- Atendimento: (consultar BB)



▪ Pedro Oliveira

- b12085@algoritmi.uminho.pt
- Atendimento: (consultar BB)





Universidade do Minho

Departamento de Informática

Programa

- Introdução:
 - sistemas de aprendizagem automática;
 - modelos de decisão inteligente.
- Paradigmas de aprendizagem:
 - com supervisão;
 - sem supervisão;
 - por reforço.
- Aprendizagem inteligente:
 - conhecimento simbólico e não simbólico;
 - modelos e algoritmos de aprendizagem.
- Decisão inteligente:
 - modelos de decisão baseados em incerteza;
 - modelos de decisão baseados em conhecimento.
- Ferramentas e aplicações:
 - ferramentas de desenvolvimento;
 - aplicação a problemas reais.
- Tendências futuras e conclusões.





Universidade do Minho
Departamento de Informática

Aprendizagem e Decisão Inteligentes

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

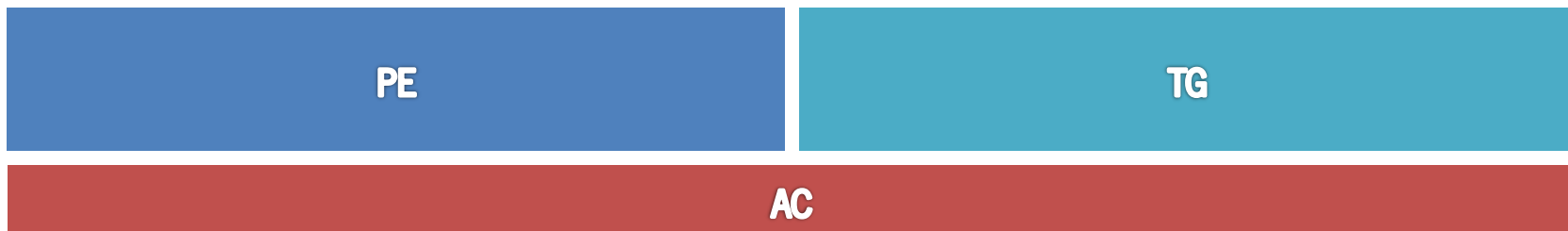




Universidade do Minho
Departamento de Informática

Sistema de avaliação

- Proposta de 3 instrumentos de avaliação
 - Prova escrita:
 - Prova escrita a realizar em datas a designar, por frequência e/ou em época de exames
 - Trabalho de grupo:
 - Realização de um trabalho de grupo de cariz prático
 - Avaliação contínua:
 - Carácter individual

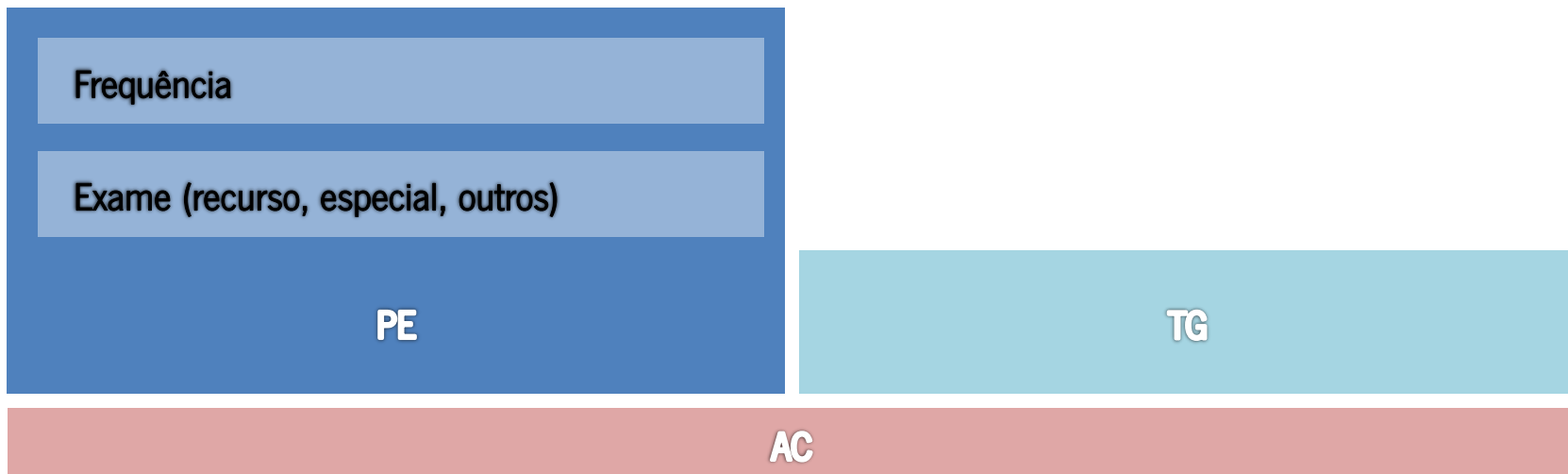




Universidade do Minho
Departamento de Informática

Sistema de avaliação

- Prova escrita:
 - Abordará todos os conteúdos ministrados
 - Realizada por frequência ou em época de exames, em período reservado para o efeito pela DC/CPEEUM
 - Por frequência 25/maio/2023 (quinta-feira)
 - Época de exames 15/junho/2023 (quinta-feira)

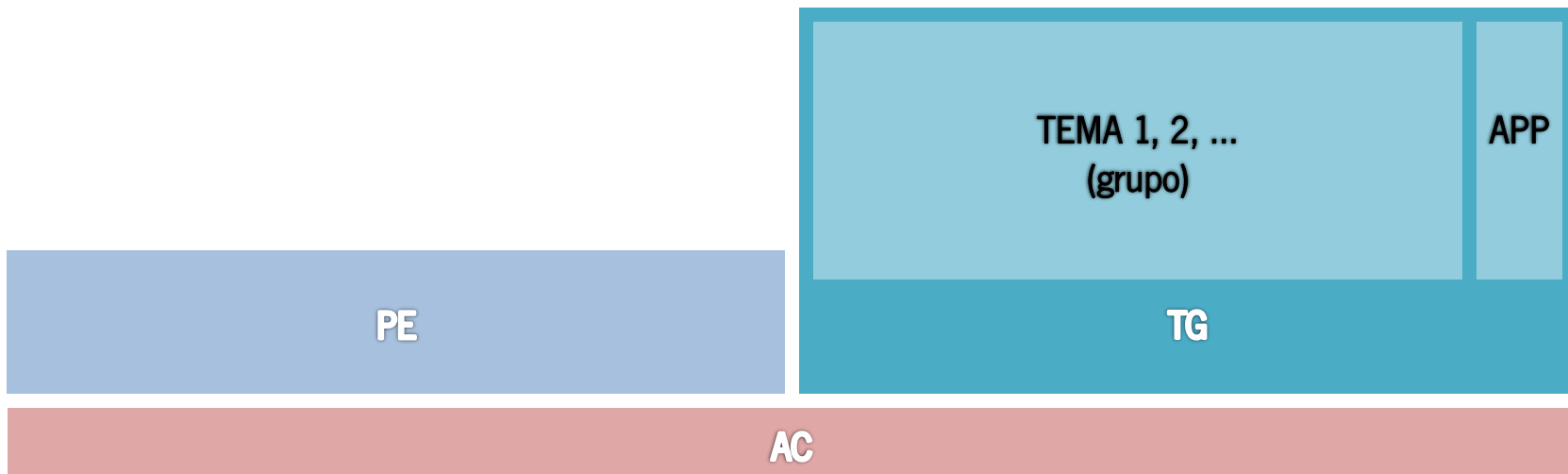




Universidade do Minho
Departamento de Informática

Sistema de avaliação

- Trabalho de grupo:
 - Realização de um trabalho de grupo de cariz prático, durante o período letivo
 - Avaliação por pares (APP)

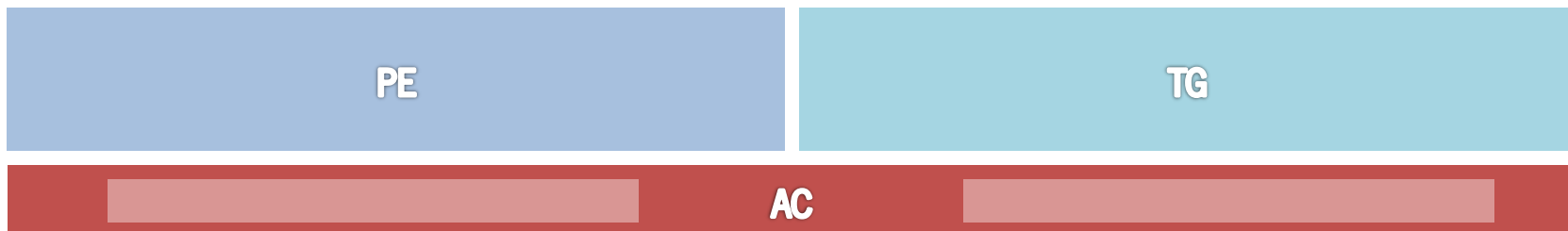




Universidade do Minho
Departamento de Informática

Sistema de avaliação

- Avaliação contínua:
 - Participação nas aulas
 - Ação proativa, intervenção crítica, etc.
 - Assiduidade
 - > 75% \Rightarrow 100%
 - > 50% \Rightarrow 50%
 - < 50% \Rightarrow 25%
 - = 0% \Rightarrow 0%

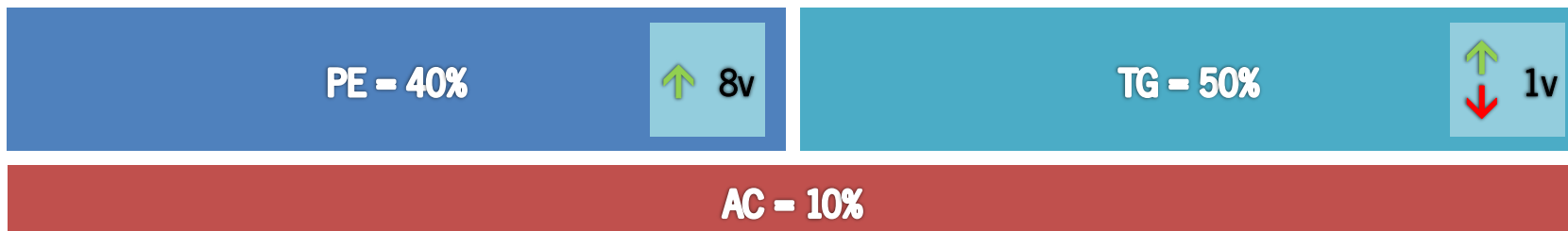




Universidade do Minho
Departamento de Informática

Sistema de avaliação

- Proposta de 3 instrumentos de avaliação
 - Prova escrita:
 - Prova escrita a realizar em datas a designar, por frequência e/ou em época de exames
 - Trabalho de grupo:
 - Realização de um trabalho de grupo de cariz prático
 - Avaliação contínua:
 - Carácter individual





Universidade do Minho

Departamento de Informática

▪ Synthetic Intelligent Lab;



○ islab.di.uminho.pt



○ IntelligentSystemsLab

▪ Recursos materiais:

- Equipamentos e dispositivos móveis;
- Sensores e atuadores;

▪ Recursos humanos:

- Grupo jovem de investigadores;
- Investigação aplicada;
- Capacidade de iniciativa;
- Criatividade e imaginação.



islab.di.uminho.pt

- Filipa Ferraz
- Bruno Fernandes
- Filipe Gonçalves
- Francisco Marcondes
- Pedro Oliveira
- Inês Lucas
- António Silva
- Dalila Durães