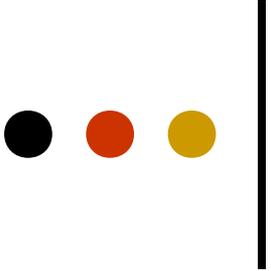




# **Pensamento crítico**

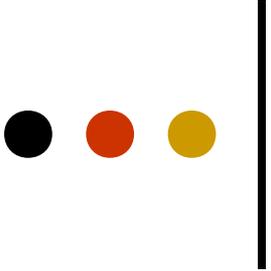
## **2011/12**

Aula 1, 14 e 16-9-11



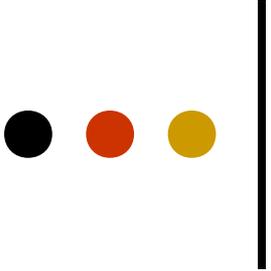
# Aula 1

- Funcionamento da disciplina
- O que é Pensamento Crítico
- Objectivos e programa
- Raciocínio e argumentação



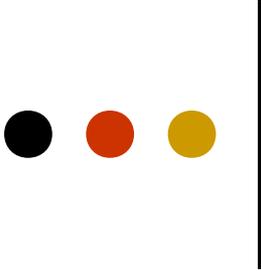
# Informação

- Página: <http://ssdi.di.fct.unl.pt/pc/>
- Lista de discussão
- Carga horária semanal
  - Aulas: 4h
  - Trabalhos: ~2h
  - **Estudo e Prática: ~4h**
- Atendimento
  - Teóricas, P3, P6
    - Ludwig Krippahl
  - P1, P2, P4 e P5
    - Isabel Maria da Silva Pereira Amaral



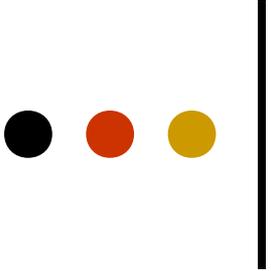
# Avaliação

- Prática (40%)
  - Máximo 4 faltas.
  - 50% Média das 3 melhores fichas
  - 50% Nota do trabalho final
  - Bonificação de 0-2 valores pela preparação e apresentação nas práticas (max. 20)
  - Arredondada ao inteiro mais próximo
  - Obrigatório ter nota  $\geq 10$
- Teórica (60%)
  - Exame sem consulta.



# Avaliação

- Alunos com frequência
  - Podem guardar a nota anterior se **não** se inscreverem num turno prático.
  - Os alunos que se inscreverem **prescindem da nota do ano anterior.**
- Trabalhador estudante, Erasmus
  - Estatuto oficial (no CLIP)
  - Não se inscrevem nos turnos práticos
  - Não têm faltas
  - **Têm de entregar os trabalhos à mesma**



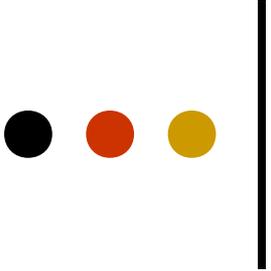
# Bibliografia

- Obrigatória:

- **Alec Fisher, 2001, Critical Thinking - an introduction, Cambridge U.P.**
- Material das teóricas e práticas.
- Manual de Pensamento Crítico
  - Trabalho em curso...
  - Críticas e sugestões.

- Recomendada:

- Ronald N. Giere, Understanding Scientific Reasoning.



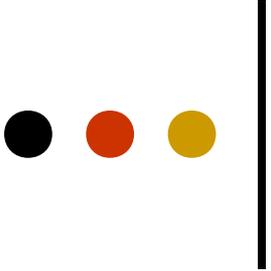
# Aulas

- Teóricas:

- Complementam a bibliografia.
- 2/3 exposição, 1/3 discussão ou dúvidas.
- Ler o material recomendado (antes ou logo a seguir à aula...)

- Práticas:

- Para praticar.
- Crítica livre (conta a participação, não os erros).
- **Mas é importante preparar as aulas.**



# Feriados

- Teóricas

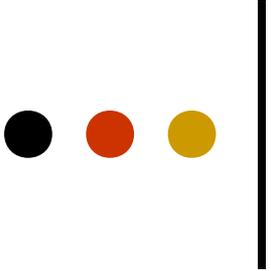
- Só T2 na semana de 5 de Outubro

- Práticas

- Terça feira (1-11) perdem uma aula
  - Combinar como compensar.
- Sexta feira (P6) tem uma aula extra
  - Dúvidas, no final do semestre

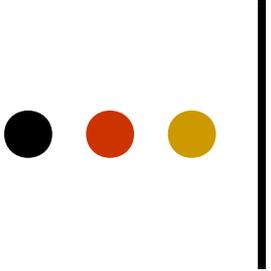


# Pensamento Crítico



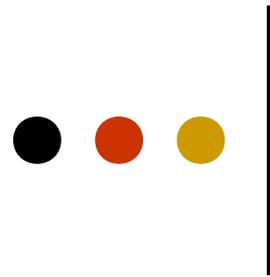
# O que é

- John Dewey
  - Consideração activa, persistente e cuidadosa de uma crença ou suposto conhecimento à luz do seu fundamento e das conclusões a que leva.
- Robert Ennis
  - Pensamento racional e reflexivo focado em decidir o que fazer ou em que acreditar.
- Richard Paul
  - O modo de pensar no qual o pensador melhora o seu pensar tomando conta das estruturas inerentes ao pensamento e impondo-lhe padrões intelectuais.
- ...



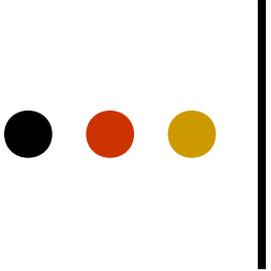
# O que é

- John Dewey
  - Consideração **activa**, persistente e cuidadosa de uma crença ou suposto conhecimento à luz do seu fundamento e das conclusões a que leva.
- Robert Ennis
  - Pensamento racional e reflexivo **focado** em decidir o que fazer ou em que acreditar.
- Richard Paul
  - O modo de pensar no qual o pensador melhora o seu pensar **tomando conta** das estruturas inerentes ao pensamento e impondo-lhe padrões intelectuais.
- ...



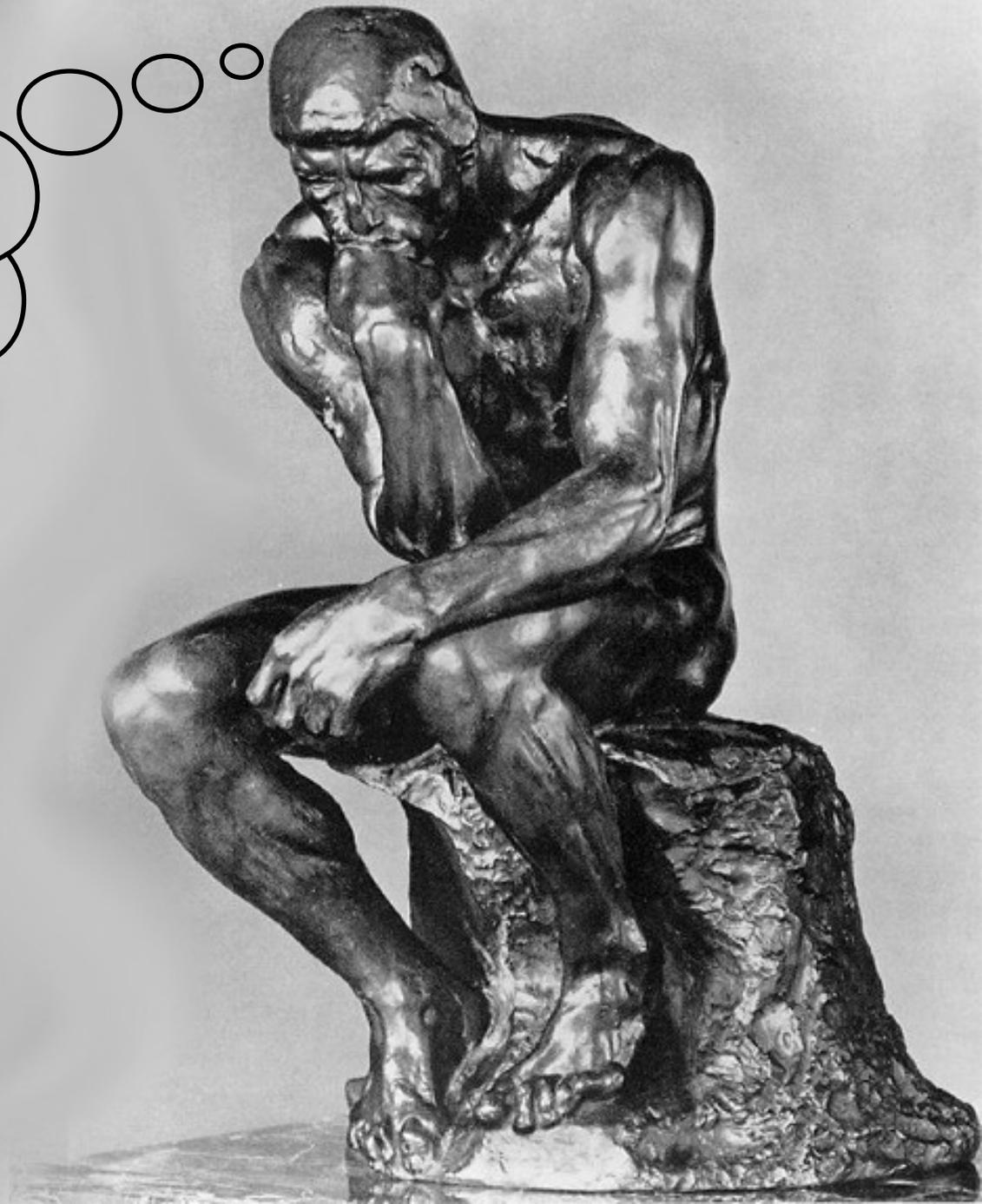
# O que é

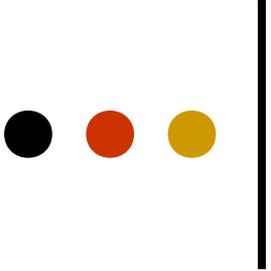
- Pensamento Crítico é:
  - Activo
    - Deliberado, consciente...



# O que é

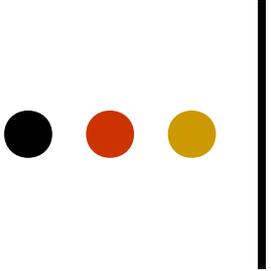
- John Dewey
  - Consideração activa, persistente e cuidadosa de uma crença ou suposto conhecimento **à luz do seu fundamento e das conclusões a que leva.**
- Robert Ennis
  - Pensamento racional e **reflexivo** focado em decidir o que fazer ou em que acreditar.
- Richard Paul
  - O modo de pensar no qual o pensador melhora o seu pensar **tomando conta das estruturas inerentes ao pensamento** e impondo-lhe padrões intelectuais.
- ...





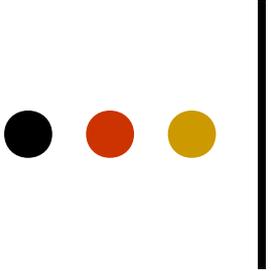
# O que é

- Pensamento Crítico é:
  - Activo
    - Deliberado, consciente...
  - Reflexivo
    - Pensar acerca da forma de pensar



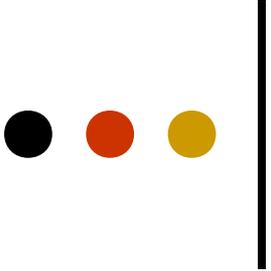
# O que é

- Edward Glaser
  - **A atitude de estar disposto** a considerar, de forma ponderada, os problemas e assuntos no âmbito da nossa experiência



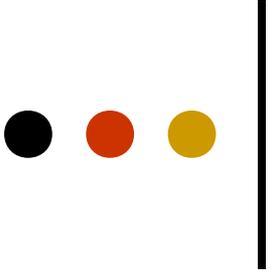
# O que é

- Pensamento Crítico é:
  - Activo
    - Deliberado, consciente...
  - Reflexivo
    - Pensar acerca da forma de pensar
  - Uma atitude
    - Disposição.
- Pensamento Crítico deve ser:



# O que é

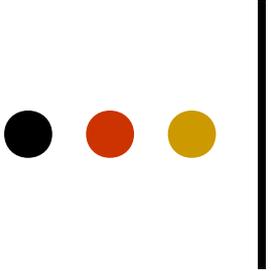
- Pensamento Crítico é:
  - Activo
    - Deliberado, consciente...
  - Reflexivo
    - Pensar acerca da forma de pensar
  - Uma atitude
    - Disposição.
- Pensamento Crítico deve ser:
  - Usado, sempre



## O que é... na prática

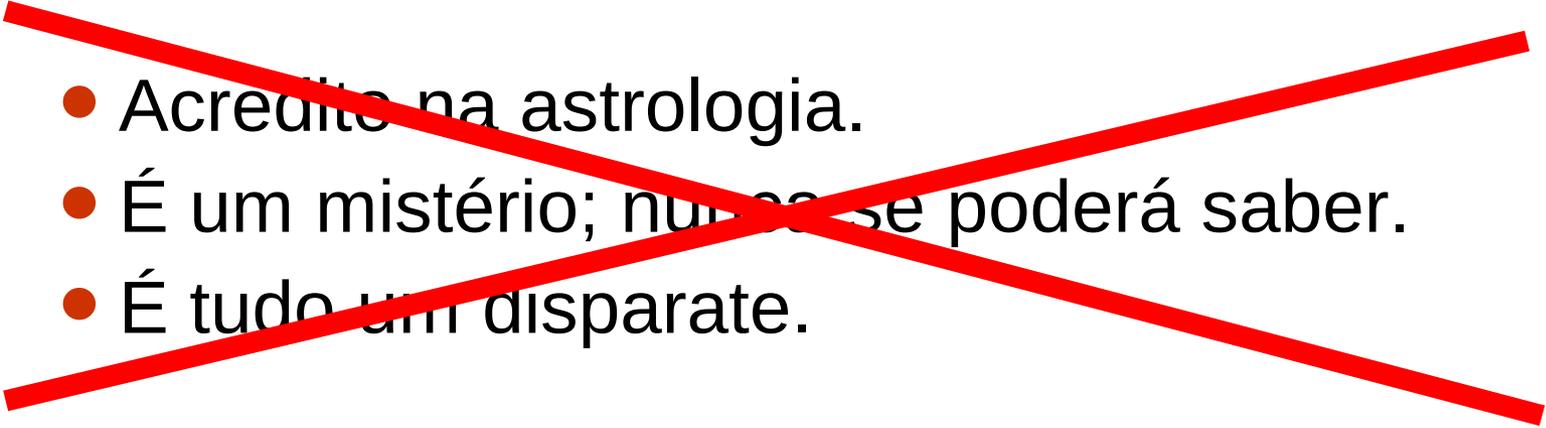
«O mês de Setembro traz boas perspectivas para os nativos de Caranguejo que terão, face à influência da Roda da Fortuna, um mês muito activo, dinâmico, que pode abanar a personalidade de Caranguejo duma forma muito positiva.[...]»

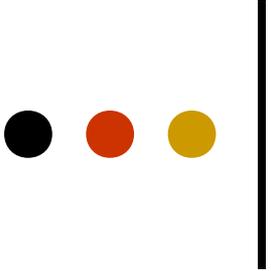
- Acredito na astrologia.
- É um mistério; nunca se poderá saber.
- É tudo um disparate.



## O que é... na prática

«O mês de Setembro traz boas perspectivas para os nativos de Caranguejo que terão, face à influência da Roda da Fortuna, um mês muito activo, dinâmico, que pode abanar a personalidade de Caranguejo duma forma muito positiva.[...]»

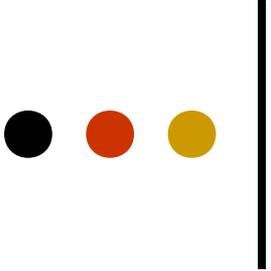
- 
- Acredite na astrologia.
  - É um mistério; nunca se poderá saber.
  - É tudo um disparate.



## O que é... na prática

«O mês de Setembro traz boas perspectivas para os nativos de Caranguejo que terão, face à influência da Roda da Fortuna, um mês muito activo, dinâmico, que pode abanar a personalidade de Caranguejo duma forma muito positiva.[...]»

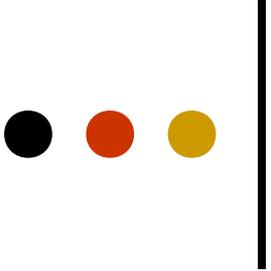
· **Hã?...**



## O que é... na prática

«O mês de Setembro traz boas perspectivas para os nativos de Caranguejo que terão, face à influência da Roda da Fortuna, um mês muito activo, dinâmico, que pode abanar a personalidade de Caranguejo duma forma muito positiva.[...]»

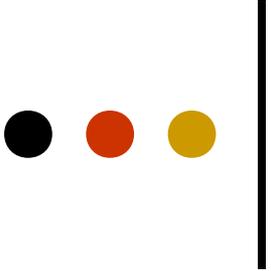
- Qual o foco ou objectivo?
  - É uma recomendação? Qual?
  - Descreve algo? O quê?
  - É um juízo de valor? ...
  - É um truque para nos sacar dinheiro?



## O que é... na prática

«O mês de Setembro traz boas perspectivas para os nativos de Caranguejo que terão, face à influência da Roda da Fortuna, um mês muito activo, dinâmico, que pode abanar a personalidade de Caranguejo duma forma muito positiva.[...]»

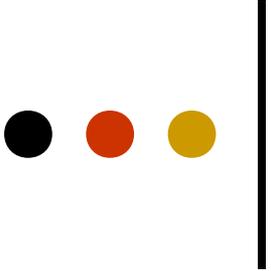
- Qual o objectivo ou conclusão?
- Quais os fundamentos apresentados?
  - Factos (verdadeiro ou falso), razões ou causas
  - Valores (podemos partilhar ou não)



## O que é... na prática

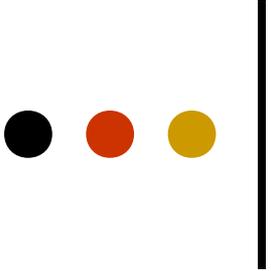
«O mês de Setembro traz boas perspectivas para os nativos de Caranguejo que terão, face à influência da Roda da Fortuna, um mês muito activo, dinâmico, que pode abanar a personalidade de Caranguejo duma forma muito positiva.[...]»

- Qual o objectivo ou conclusão?
- Quais os fundamentos apresentados?
- São aceitáveis? Relevantes? Suficientes?



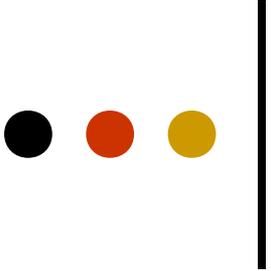
# O que é

- Crítica: do grego κριτικός
  - Capaz de decidir, de formar um juízo.
- Análise do processo de decisão.
  - Acerca da verdade.
  - Acerca de uma recomendação.
  - Acerca de juízo de valor.
  - Acerca de uma acção.
  - ...



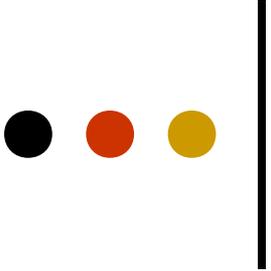
# Para que serve?

- Erros.
- Antagonismo.
- Ética e cidadania.
- Vale por si.



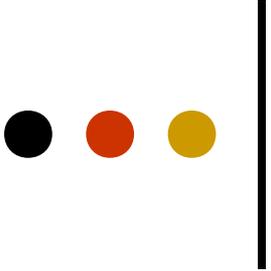
# Erros, exemplo

- Avaliação de riscos
  - Sobrevalorizar experiência pessoal.
  - Dar mais importância ao mais acessível.
- E.g: 15 vezes mais mortalidade nas estradas que por crimes violentos.



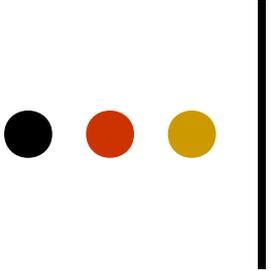
# Antagonismo

- Entre pessoas
- Entre ideias e crenças



# Antagonismo

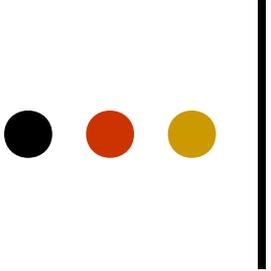
- Entre pessoas
  - Entre familiares a amigos
  - No local de trabalho
  - Políticos
  - Prof. Bambo
  - Vendedores



# Antagonismo

- Entre pessoas
- Entre ideias e crenças
  - Sistemas políticos
  - Crença religiosas
  - Criacionismo
    - «Preparação e concretização de uma Exposição sobre a Natureza e o ponto de vista criacionista.»

[http://www.portalevangelico.pt/cmp\\_programa.asp](http://www.portalevangelico.pt/cmp_programa.asp)



# Antagonismo

- Entre pessoas
- Entre ideias e crenças
- Entre crenças e evidências



# Antagonismo



# Antagonismo



# Antagonismo



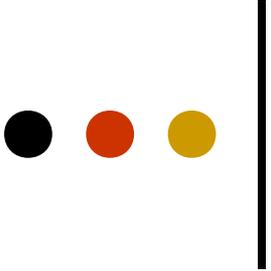
# Antagonismo



# Ética

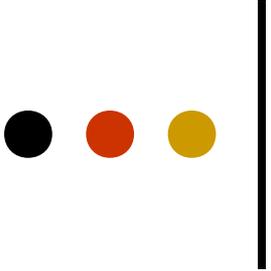
- Women told didgeridon't
- September 3, 2008 - 10:07AM (Brisbane Times)
- CANBERRA - Women who heeded an American activities book and played the didgeridoo face infertility or worse for infringing on men's business, an Aboriginal academic has warned.
- An extreme cultural indiscretion had been committed and the book should be withdrawn and pulped, the Victorian Aboriginal Education Association said.





# Ética

- Honestidade intelectual
  - “É assim porque eu acredito”
    - Responsabilidade de quem defende uma posição
    - Pais, educadores, eleitores.
  - “Respeito” por crenças e tradições
    - Confundir o direito a crer com o fundamento da crença.
    - Respeitar pessoas, não ideias abstractas
      - Honestidade também é respeito



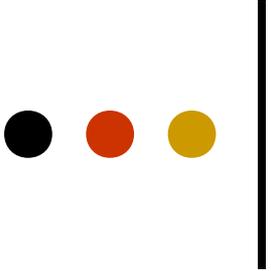
# Cidadania

- Participação democrática
  - Questionar
  - Procurar e partilhar informação
  - Defender posições fundamentadas
  - Abertura (crítica) a posições diferentes



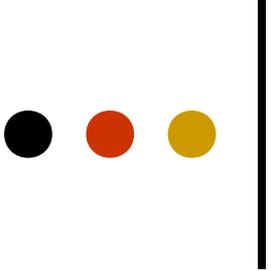
Porque sim.

- Conhece-te a ti próprio



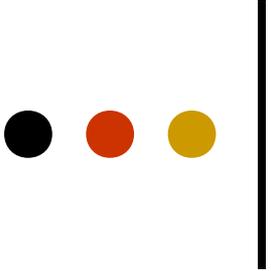
# Objectivo

- Disciplina de Pensamento Crítico:
  - Capacidade de análise crítica
    - Vamos abordar muitos temas
      - Astrologia, clima, política, religião, OVNI's, etc...
      - PC serve para todos.
    - Focar o método
      - Não é a conclusão que nos importa aqui
      - Distanciar-se das próprias opiniões ou crenças
      - Concentrar no que temos em comum
  - Capacidade de expressão crítica



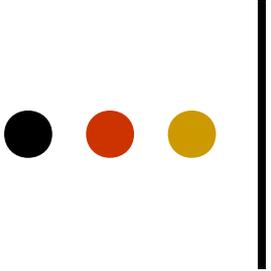
# Objectivo

- Disciplina de Pensamento Crítico:
  - Capacidade de análise crítica
  - Capacidade de expressão crítica
    - Encontrar os pontos de partida melhores
      - Aquilo que os outros também aceitem
    - Expressão clara e sucinta
    - Boas opções na forma de expor o raciocínio



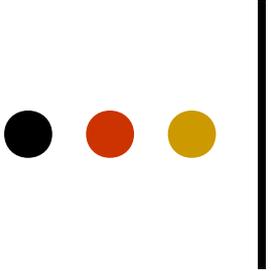
# Objectivo

- Disciplina de Pensamento Crítico:
  - Capacidade de análise crítica
  - Capacidade de expressão crítica
- Nesta disciplina:
  - Mostrar que conseguem
    - Não são as opiniões que contam, mas a capacidade de as avaliar



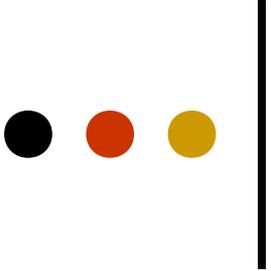
# Objectivo

- Disciplina de Pensamento Crítico:
  - Capacidade de análise crítica
  - Capacidade de expressão crítica
- Depois...
  - Que usem estas capacidades.
    - De preferência, para melhorar opiniões.



# Programa

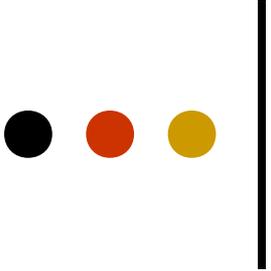
- Argumentos e falácias.
- Avaliação de fontes e crenças.
- Raciocínio científico
  - Modelos, estatística, explicações causais
- Decisão
- Ética



# Argumento e Raciocínio

- Argumento

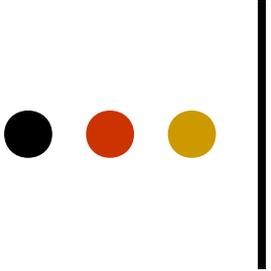
- Expressão de um raciocínio.
- Razões (premissas), inferência, conclusão.
- Objectivo: tornar explícito o raciocínio
  - Ajuda a análise reflexiva
    - Podemos melhor examinar como estamos a pensar
  - Persuasão racional
    - Podemos partilhar o nosso raciocínio, partindo de premissas que o outro aceite e conduzindo-o daí à nossa conclusão.



# Argumento e Raciocínio

- Exemplo:

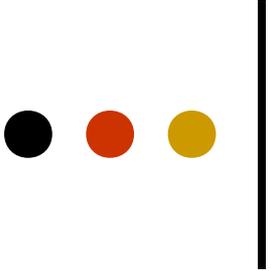
- Há quem diga que a violência na televisão não tem efeito no comportamento dos espectadores. No entanto, se o que se mostra na televisão não afectasse os espectadores, a publicidade não os influenciaria a comprar certos produtos. Mas sabemos que a publicidade influencia, por isso a violência na televisão tem de afectar os espectadores.



# Argumento e Raciocínio

- Exemplo:

- Há quem diga que a violência na televisão não tem efeito no comportamento dos espectadores. No entanto, se o que se mostra na televisão não afectasse os espectadores, a publicidade não os influenciaria a comprar certos produtos. Mas sabemos que a publicidade influencia, por isso a **violência na televisão tem de afectar os espectadores.**



# Argumento e Raciocínio

- Exemplo:

- Há quem diga que a violência na televisão não tem efeito no comportamento dos espectadores. No entanto, se o que se mostra na televisão não afectasse os espectadores, a publicidade não os influenciaria a comprar certos produtos. Mas sabemos que a publicidade influencia, **por isso** a violência na televisão tem de afectar os espectadores.

# ● ● ● | Argumento e Raciocínio

- Exemplo:

- Há quem diga que a violência na televisão não tem efeito no comportamento dos espectadores. No entanto, **se o que se mostra na televisão não afectasse os espectadores, a publicidade não os influenciaria** a comprar certos produtos. Mas **sabemos que a publicidade influencia**, por isso a violência na televisão tem de afectar os espectadores.

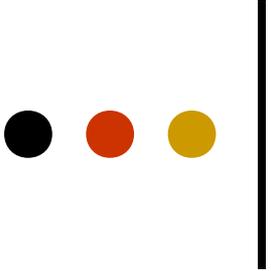
# ● ● ● | Argumento e Raciocínio

- Exemplo: (*modus tollens*)

Não Afecta  $\rightarrow$  Não Influencia  $p \rightarrow q$

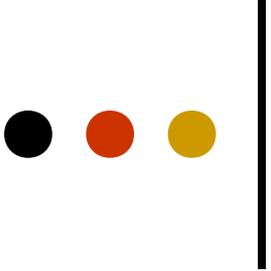
Influencia  $\neg q$

$\vdash$  Afecta  $\vdash \neg p$



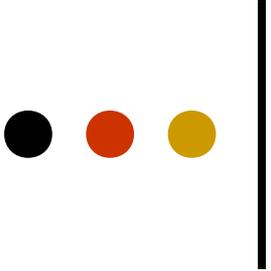
# Argumento e Raciocínio

- Não é argumento:
- -És um parvo!
- -Tu é que és!
- -Não, tu é que és!
- -Tu, já disse!
- ....



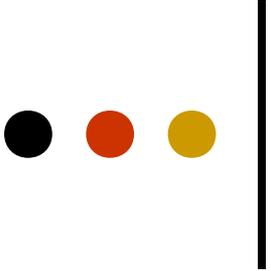
# Argumento e Raciocínio

- Não é argumento:
  - Terça-feira (16/09/2008): Céu geralmente pouco nublado ou limpo. Temperatura máxima de 22°C. Temperatura mínima de 13°C.



# Argumento e Raciocínio

- Por vezes não é claro... (Expresso, 15-9-08)
  - [...] dois juízes-desembargadores confirmaram a decisão que decretou o fim do segredo de justiça na 'Operação Furacão'. Mas [...] em Junho outros juízes tiveram uma interpretação contrária.[...] Com estas duas decisões, há dúvidas sobre quem tem legitimidade para aceder aos autos. Todos os arguidos? Ou só os que recorreram? [...] Para aumentar a confusão, há mais quatro recursos pendentes na Relação de Lisboa sobre o segredo de justiça na 'Operação Furacão'. Que foram distribuídos a secções diferentes. Já se adivinham mais decisões contraditórias e mais polémica.



# Argumento e Raciocínio

- Para a próxima aula prática:
  - Ler os textos.
  - Considerar, para cada um, se tem argumentos e quais.
  - Escrever um argumento sobre um dos temas.  
**Máximo 1000 caracteres!**
  - Quem quiser participar, tendo lido os textos e preparado o argumento, marque na folha de presença.

# ● ● ● | Próximo episódio

- Estrutura de argumentos.
- Contexto e premissas implícitas (assumidas)
- Avaliação de argumentos

## · TPC:

- Preparar a aula prática
- Ler o material das aula teóricas
  - Esta: Fisher, caps 1 e 2; Manual PC, cap 1,2



Dúvidas?