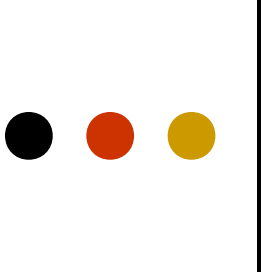




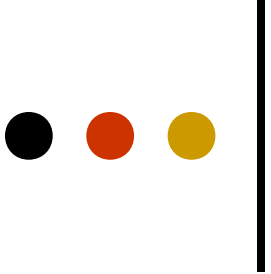
Pensamento crítico 2011/12

Aula 3, 28 e 30-9-2011



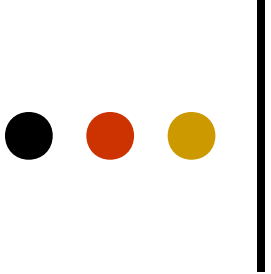
Aula passada

- Estrutura de argumentos
 - Razões
 - Inferências
 - Conclusão
 - Implícito
- Avaliação
 - Cada razão é aceitável?
 - Cada razão é relevante?
 - As razões relevantes que aceitamos são adequadas para suportar a conclusão?



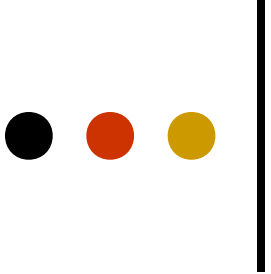
Aula passada

- Estrutura de argumentos
 - Avaliação
- Importante
 - Identificar a estrutura é independente da avaliação (mas não vice-versa)
 - Por isso não deixar uma avaliação precipitada impedir a compreensão do argumento.



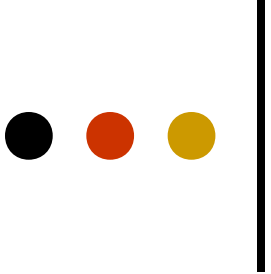
Hoje

- Generalizações e particulares.
- Estrutura lógica de argumentos.
 - Dedução, indução e suposição.
- Possibilidade, impossibilidade e necessidade.
- Diálogos e contra-argumentação.



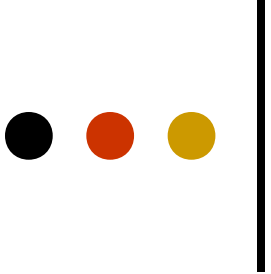
Estrutura do argumento

- Generalizações e particulares
 - Afirmação particular
 - No caso do assassino é legítimo mentir.
 - Refere-se a um caso particular
 - Generalização
 - Nunca se deve mentir.
 - Refere-se ao caso geral



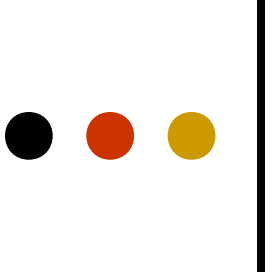
Estrutura do argumento

- Generalização Universal
 - E.g. Todos os homens são mortais
 - Pode ser qualificada para um âmbito mais específico.
 - Todos os insectos da ordem Hymenoptera vivem em grupos.
 - Pode ser refutada por um contra-exemplo (afirmação particular)
 - Vespas do género *Sceliphron*



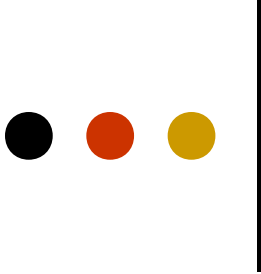
Estrutura do argumento

- Generalização Indutiva
 - E.g. A maioria das rãs come insectos
 - Não pode ser refutada por uma só afirmação particular
 - Mais “fraca” porque não se aplica em todos os casos.
 - Esta rã deve comer insectos porque a maioria das rãs come insectos.



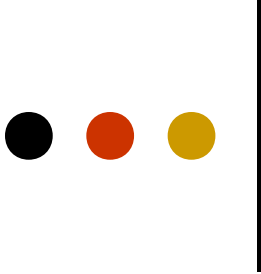
Estrutura do argumento

- Generalização Indutiva
 - Um tipo de generalização indutiva é a generalização estatística
 - E.g. 78% das espécies de rã são insectívoras.
 - Chamam-se indutivas porque dependem do conhecimento de um número de casos de onde se induz a generalização.



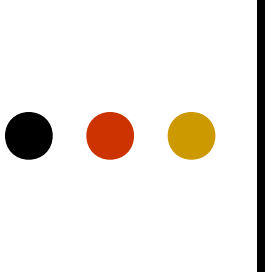
Estrutura do argumento

- Generalização Presumível Anulável
 - Uma regra plausível acerca de como se espera que as coisas sejam mas que admite exceções.
 - E.g. Não se deve mentir.
 - Não depende de conhecer um número de casos.
 - Pode ser anulada em certas condições, sem se tornar inválida em geral.



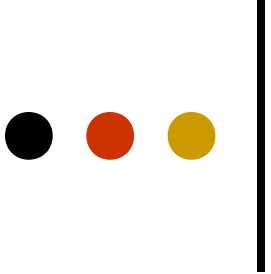
Estrutura do argumento

- Generalização Presumível Anulável
 - Exige menos fundamento mas é a mais fraca.
 - E.g. Não devemos contar às crianças a história do Pai Natal porque **não se deve mentir**.
 - Atenção: não confundir com uma generalização universal.



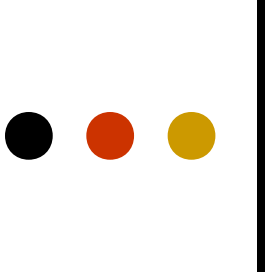
Estrutura do argumento

- Afirmação Existenciais
 - E.g. Algumas rãs são verdes
 - Existe pelo menos uma rã que é verde.
 - Pode ser comprovada com apenas um exemplo, logo não é generalização



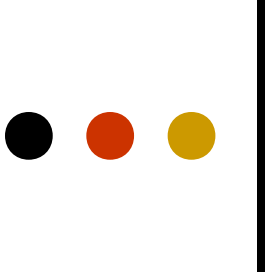
Lógica do argumento

- Três tipos de argumento (inferência)
 - Dedução
 - Indução
 - Suposição Plausível



Lógica do argumento

- Argumento Dedutivo
 - E.g. Todos os polícias são honestos.
O João é polícia. O João é honesto.
 - O argumento é válido se a conclusão é necessariamente verdade quando as premissas são verdadeiras.
 - O argumento é sólido se é válido e as premissas são verdadeiras.

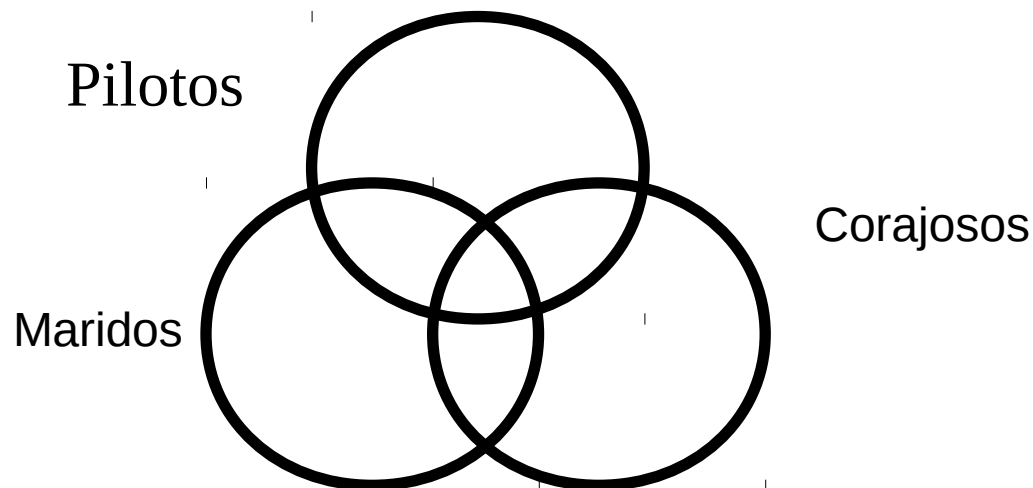


Lógica do argumento

- Argumento Dedutivo: Silogismo
 - Duas premissas e uma conclusão.
 - Todas as afirmações são categóricas:
 - Todos os X são Y: Afirmativa Universal
 - Alguns X são Y: Afirmativa Particular
 - Nenhum X é Y: Negativa Universal
 - Alguns X não são Y: Negativa Particular

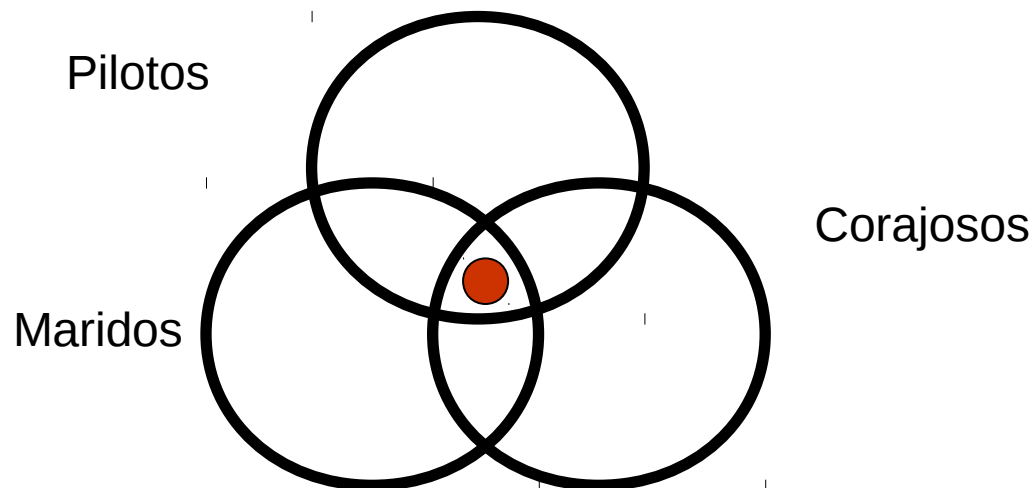
● ● ● | Lógica do argumento

- Argumento Dedutivo: Silogismo
 - E.g
 - Todos os pilotos F1 são corajosos
 - Alguns pilotos F1 são maridos
 - Portanto, alguns maridos são corajosos



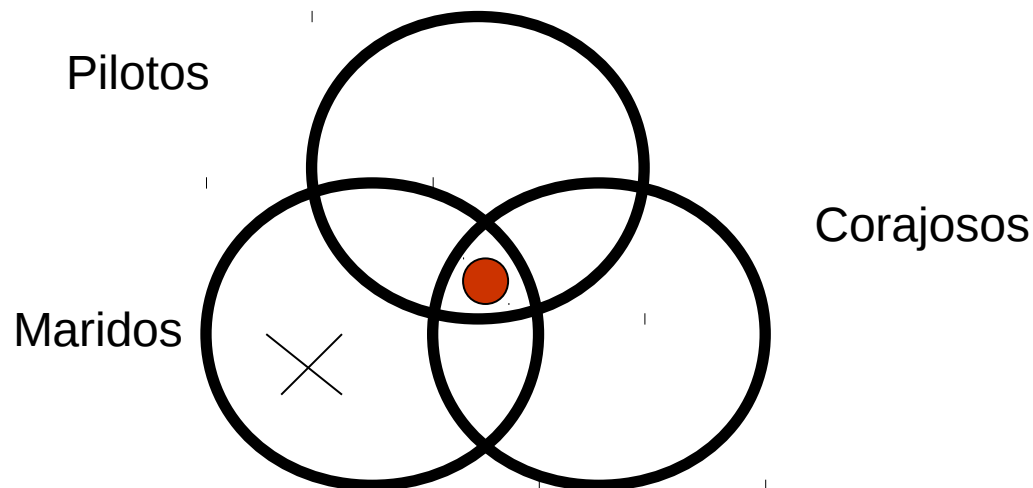
● ● ● | Lógica do argumento

- Argumento Dedutivo: Silogismo
 - E.g
 - Todos os pilotos F1 são corajosos
 - Alguns pilotos F1 são maridos
 - Portanto, alguns maridos são corajosos



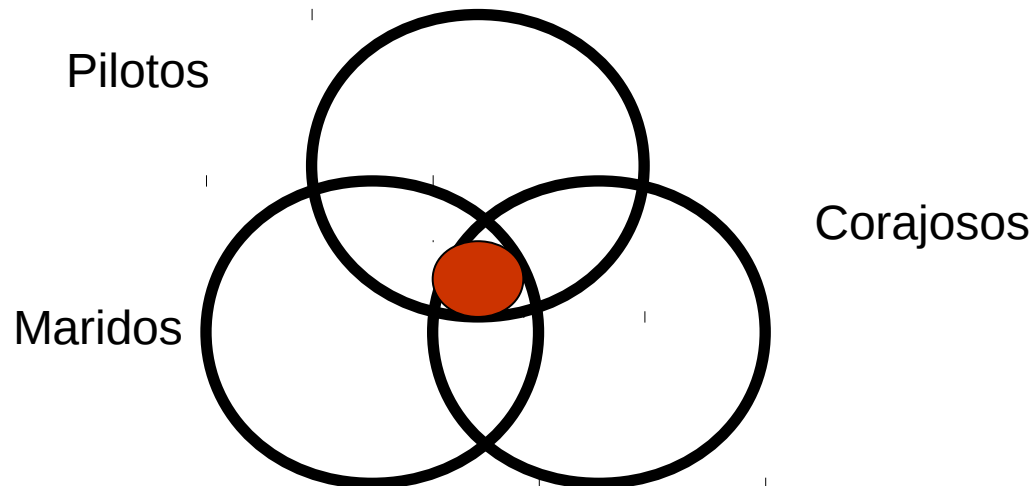
● ● ● | Lógica do argumento

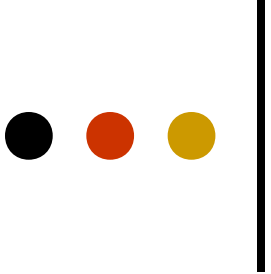
- Argumento Dedutivo: Silogismo
 - E.g
 - Todos os pilotos F1 são corajosos
 - Alguns pilotos F1 são maridos
 - Portanto, todos os maridos são corajosos



● ● ● | Lógica do argumento

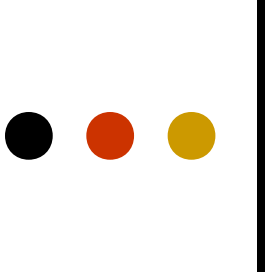
- Argumento Dedutivo: Silogismo
 - E.g
 - Todos os pilotos F1 são corajosos
 - Todos os maridos são pilotos F1
 - Portanto, todos os maridos são corajosos





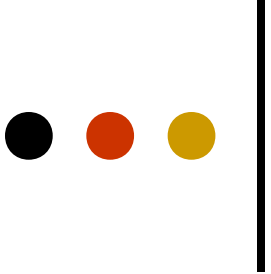
Lógica do argumento

- Argumento Dedutivo: Condição
 - Se A então B
 - E.g. Se a Ana é ladra deve ser presa
 - Nota: Assume-se por hipótese. Não se afirma que a Ana é ladra; apenas que, se for, deve ser presa.



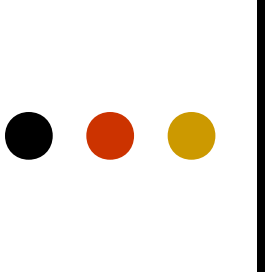
Lógica do argumento

- Argumento Dedutivo: Condição
 - Modus Ponens
 - R1: Se A então B
 - R2: A
 - C: B
 - Se a Ana está em Itália então está na Europa. A Ana está na Itália. Logo, a Ana está na Europa.



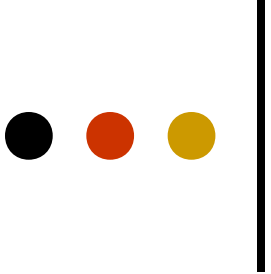
Lógica do argumento

- Argumento Dedutivo: Condição
 - Modus Ponens
 - Modus Tolens
 - R1: Se A então B
 - R2: não B
 - C: não A
 - Se o ferro está magnetizado atrai a limalha. O ferro não atrai a limalha. Logo, não está magnetizado.



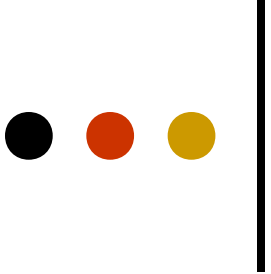
Lógica do argumento

- Argumento Dedutivo: Condição
 - Modus Ponens
 - Modus Tolens
 - Silogismo hipotético (encadeado)
 - R1: Se A então B
 - R2: Se B então C
 - C: Se A então C
 - Se comer fibra fico melhor dos intestinos. Se ficar melhor dos intestinos sinto-me melhor. Logo, se comer fibra sinto-me melhor.



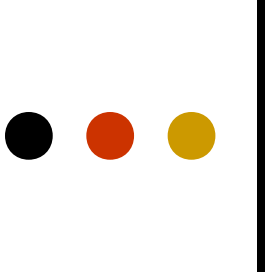
Lógica do argumento

- Nota:
 - Se comer fibra fico melhor dos intestinos.
 - Não é argumento.
 - Se ficar melhor dos intestinos sinto-me melhor.
 - Também não é argumento. São razões.
 - Logo
 - Inferência
 - se comer fibra sinto-me melhor.
 - Conclusão. No conjunto, razões e conclusão formam um argumento.



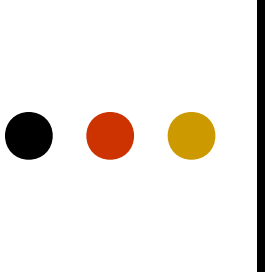
Lógica do argumento

- Argumento Dedutivo
 - Não segue sempre do geral para o particular.
 - E.g. pode-se deduzir uma generalização a partir de casos particulares:
 - Estes pinguins nadam. Por isso, é possível que pinguins nadem.



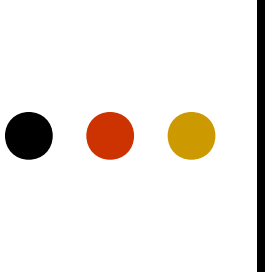
Lógica do argumento

- Argumento Indutivo
 - Conclusão provável.
 - Depende de informação acerca de um número de casos.
 - E.g.
 - Este cisne é branco. Este também. Este também. (Estes cisnes são uma amostra representativa dos cisnes desta zona.) Provavelmente os cisnes daqui são brancos.



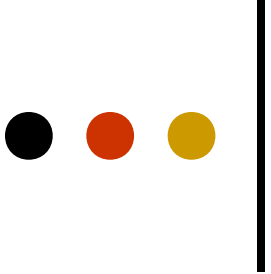
Lógica do argumento

- Argumento Indutivo
 - Não segue sempre do particular para o geral.
 - E.g. A maioria dos portugueses vê o telejornal. O Bruno é português.
Provavelmente o Bruno vê o telejornal.



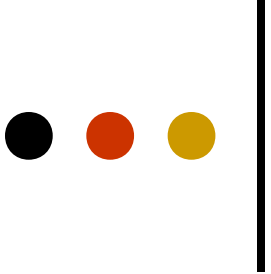
Lógica do argumento

- Argumento Plausível, por suposição.
 - Não é um argumento dedutivo. É possível que as premissas sejam verdadeiras sem a conclusão o ser.
 - Não é indutivo. Não depende de informação estatísticas recolhida de um número de ocorrências.
 - A plausibilidade é importante para todos, mas é a consideração principal nos restantes.



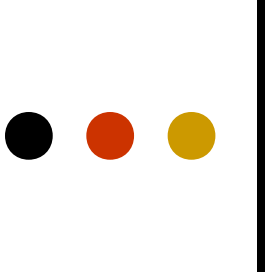
Lógica do argumento

- Argumento Plausível
 - E.g. (Platão) Após uma rixa entre dois homens, o juiz quis saber quem tinha começado. Um deles era bastante mais pequeno e argumentou:
 - Normalmente, um homem pequeno não ataca um homem maior. Eu sou mais pequeno e mais fraco, o outro é maior e mais forte. Não é plausível que tenha sido eu a atacá-lo primeiro.



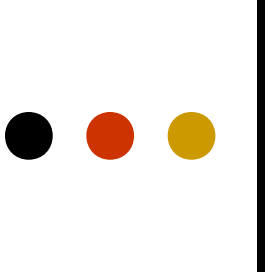
Lógica do argumento

- Argumento Plausível
 - O outro argumentou:
 - Um homem grande não iria atacar um mais pequeno sabendo que o caso poderia ir parar ao tribunal. Eu sou maior que ele e estava ciente que isto podia ir parar ao tribunal. Por isso é pouco plausível que tenha sido eu a atacá-lo.



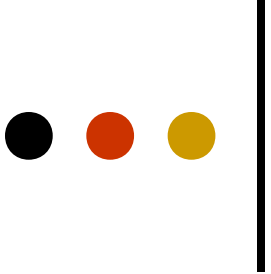
Lógica do argumento

- Argumento Plausível
 - E.g. (Locke)
 - O embaixador Holandês, em conversa com o rei do Ceilão, conta que na Holanda a água por vezes fica tão dura que até se pode caminhar sobre ela. O rei conclui que o embaixador está a mentir por ser uma afirmação tão pouco plausível.



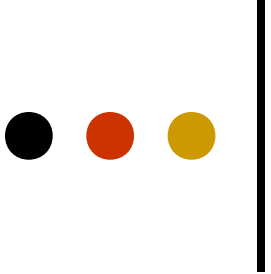
Lógica do argumento

- Argumento Plausível
 - Enquanto os argumentos indutivos são baseados em alguma estatística, os argumentos plausíveis assentam em assumir algo que parece razoável.
 - Generalização Presumível Anulável
 - Suposição plausível
 - Opinião de um perito
 - ...



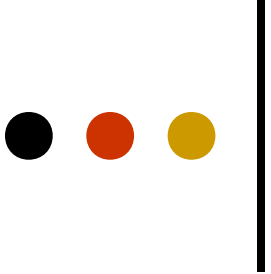
Possível e Necessário

- Ao avaliar razões e inferências, considerar três tipos de afirmações:
 - Analíticas
 - Contraditórias
 - Sintéticas



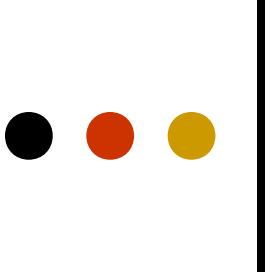
Possível e Necessário

- Afirmações
 - Analíticas
 - Verdadeiras por definição
 - E.g. Nenhum solteiro é casado.
 - Contraditórias
 - Sintéticas



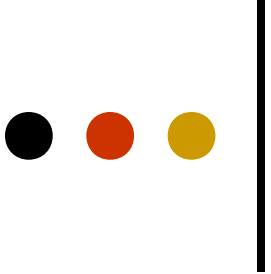
Possível e Necessário

- Afirmações
 - Analíticas
 - Contraditórias
 - Falsas por definição
 - Todos os solteiros são casados.
 - Sintéticas



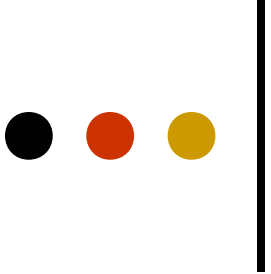
Possível e Necessário

- Afirmações
 - Analíticas
 - Contraditórias
 - Sintéticas
 - Outras, cuja verdade ou falsidade depende do estado das coisas.
 - E.g. A janela está partida; ontem choveu; ...



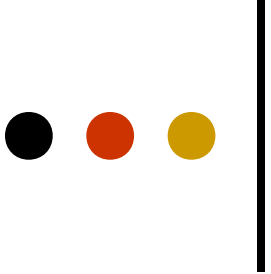
Possível e Necessário

- Afirmações Analíticas
 - 100% certas mas
 - Podem ser 0% informativas...
 - E.g.
 - Todos os cantores de ópera talentosos ganham muito dinheiro. Por talentoso quero dizer que tem sucesso na sua profissão, e por sucesso quero dizer que ganha muito dinheiro.
 - (argumento circular)



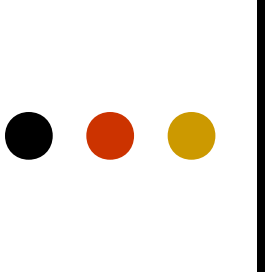
Possível e Necessário

- Possibilidade Lógica
 - Ausência de contradição lógica
 - E.g. É logicamente possível que eu esteja aqui agora e daqui a dois segundos em Marte.



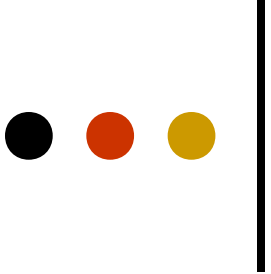
Possível e Necessário

- Possibilidade Lógica
 - A possibilidade lógica não implica que seja realmente possível
 - E.g. É fisicamente impossível (tanto quanto sabemos) chegar a Marte em 2 segundos.



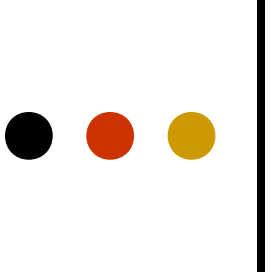
Possível e Necessário

- Possível
 - E o que é possível não é necessariamente verdade
 - E.g. É possível haver um monstro em Loch Ness.
 - Não quer dizer que haja...



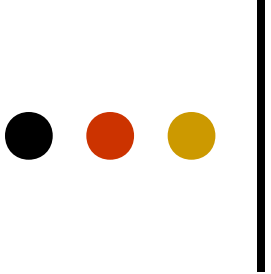
Possível e Necessário

- Resumindo
 - Contraditórias são falsas por definição.
 - Analíticas são verdadeiras por definição.
 - Logicamente possível (não contraditório) pode ser impossível na realidade.
 - Ser possível (analítica) não quer dizer que seja verdade.



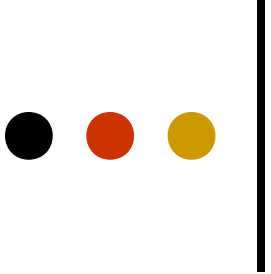
Avaliar argumentos

- Avaliar as razões
 - Aceitáveis.
 - Relevantes.
 - Adequadas.



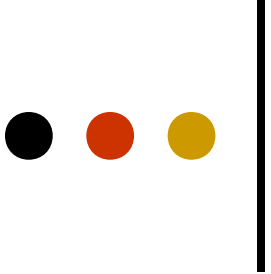
Avaliar argumentos

- Avaliar a inferência
 - Num argumento dedutivo sólido a inferência leva necessariamente a uma conclusão verdadeira porque é impossível a conclusão ser falsa se as premissas forem verdadeiras.
 - Os restantes (indutivo e plausível) serão mais fortes ou mais fracos conforme estimamos ser a probabilidade da conclusão seguir das premissas.



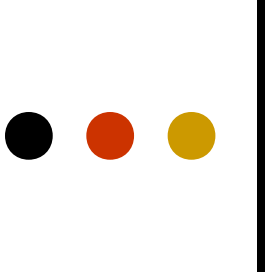
Avaliar argumentos

- Questões e contra-argumentos
 - E.g. As mulheres têm a cabeça mais pequena do que a dos homens. Por isso são menos inteligentes.
 - A inteligência depende só do tamanho da cabeça?
 - Os elefantes e as baleias têm cabeças, e cérebros, muito maiores que os nossos.
 - Pode importar mais a proporção que o tamanho absoluto.



Diálogo

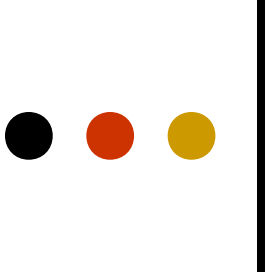
- Actos da fala (actos ilocutórios)
 - Prometer
 - Insultar
 - Comandar
 - Ameaçar
 - ...
 - **Argumentar**
 - Perguntar
 - Explicar



Diálogo

.

- **Argumentar**
 - Perguntar
 - Explicar
- **Diálogo argumentativo**
 - Ou diálogo racional
 - Ou discussão racional



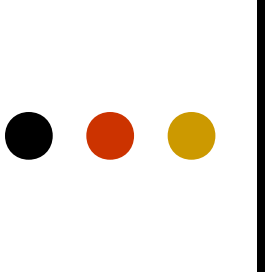
Diálogo Argumentativo

·Ana: Mentir é sempre errado, é uma regra fundamental. Por isso não se devia dizer às crianças que é o Pai Natal que dá as prendas.

·Bruno: Não é sempre errado. Se um assassino me vem perguntar onde estão os meus filhos justifica-se mentir-lhe. Às vezes a mentira é aceitável.

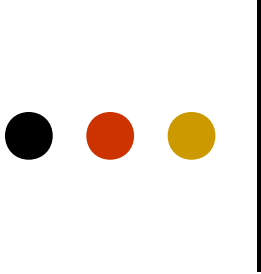
·Ana: Sim... Talvez às vezes seja aceitável. Mas acho que no caso do Pai Natal é mentir só por mentir, não se justifica.

·Bruno: Mas não te lembras de quando eras criança, como essa história era engraçada e o prazer que dava pensar que o Pai Natal ia trazer presentes?...



Diálogo Argumentativo

- Cinco aspectos
 1. Assunto
 2. Posição dos participantes
 3. Civismo
 4. Oposição
 5. Argumentos



Diálogo Argumentativo

- Cinco aspectos

1. Assunto

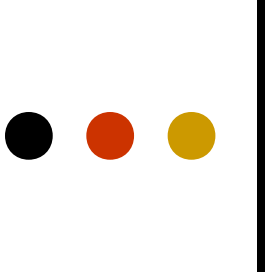
- As teses em oposição e o tema debatido.
- Se devemos dizer às crianças que o Pai Natal traz as prendas.

2. Posição dos participantes

3. Civismo

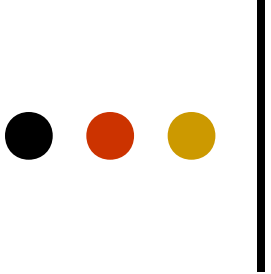
4. Oposição

5. Argumentos



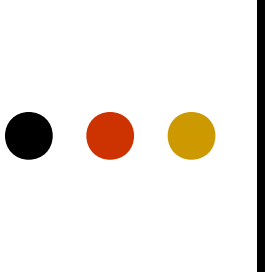
Diálogo Argumentativo

- Cinco aspectos
 1. Assunto
 2. Posição dos participantes
 - O que defende cada uma das partes.
 - A Ana acha que sim. O Bruno não está convencido.
 3. Civismo
 4. Oposição
 5. Argumentos



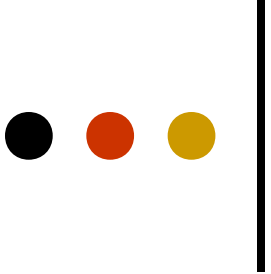
Diálogo Argumentativo

- Cinco aspectos
 1. Assunto
 2. Posição dos participantes
 3. Civismo
 - Não interromper, permitir o diálogo.
 - **Avançar os argumentos.**
 4. Oposição
 5. Argumentos



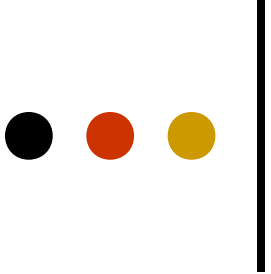
Diálogo Argumentativo

- Cinco aspectos
 1. Assunto
 2. Posição dos participantes
 3. Civismo
 4. Oposição
 - Só um (ou nenhum...) dos lados pode estar correcto.
 5. Argumentos



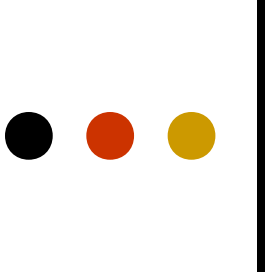
Diálogo Argumentativo

- Cinco aspectos
 1. Assunto
 2. Posição dos participantes
 3. Civismo
 4. Oposição
 5. Argumentos
 - Pode incluir outras coisas, como esclarecimentos, perguntas, explicações mas tem de conter argumentos.



Diálogo Argumentativo

- Tipos de oposição
 - Disputa
 - Cada parte defende uma tese diferente e contrária.
 - Dissensão
 - Uma parte defende uma tese, a outra decide se a aceita ou não
- Durante o diálogo pode mudar o tipo de oposição, ou o foco da oposição.



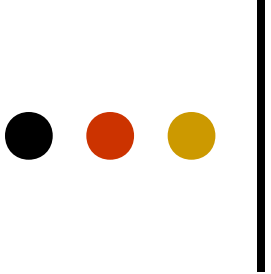
Diálogo Argumentativo

·Ana: **Mentir é sempre errado**, é uma regra fundamental. Por isso não se devia dizer às crianças que é o Pai Natal que dá as prendas.

·Bruno: Não é sempre errado. Se um assassino me vem perguntar onde estão os meus filhos justifica-se mentir-lhe. Às vezes a mentira é aceitável.

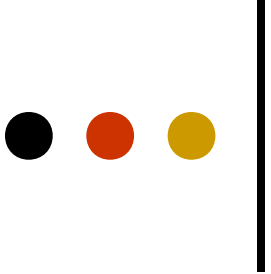
·Ana: Sim... Talvez às vezes seja aceitável. Mas acho que **no caso do Pai Natal** é mentir só por mentir, não se justifica.

·Bruno: Mas não te lembras de quando eras criança, como essa história era engraçada e o prazer que dava pensar que o Pai Natal ia trazer presentes?



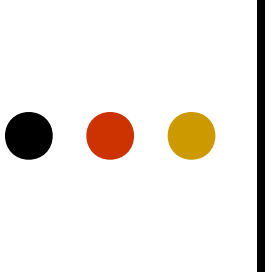
Diálogo Argumentativo

- Rebater:
 - As razões
 - As inferências
 - A conclusão
 - Definições



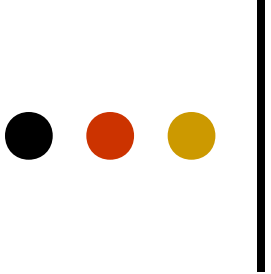
Diálogo Argumentativo

- Bruno: Os cientistas da Monsanto são de confiança e afirmam que o milho transgénico não é prejudicial. Não se justifica por isso tantas restrições ao seu uso.
- Ana: A Monsanto ganha milhões com o milho transgénico, por isso os seus cientistas têm todo o interesse em afirmar que é seguro. Logo não podemos confiar neles só porque o dizem.



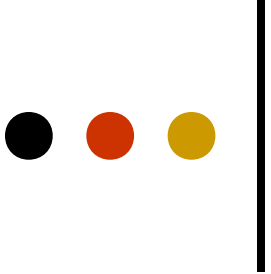
Diálogo Argumentativo

- Bruno: R1B<Os cientistas da Monsanto são de confiança> e R2B<afirmam que o milho transgénico não é prejudicial>. CB[Não se justifica por isso tantas restrições ao seu uso].
- Ana: R1A<A Monsanto ganha milhões com o milho transgénico>, C1A[por isso os seus cientistas têm todo o interesse em afirmar que é seguro]. CA[Logo não podemos confiar neles só porque o dizem].



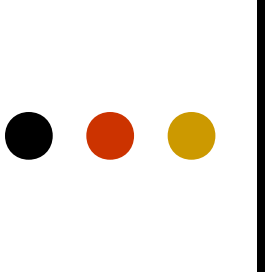
Diálogo Argumentativo

- Contra-argumento ataca uma razão
 - (Corte)
 - Argumento cuja conclusão nega uma razão apresentada pela outra parte.
- Bruno
 - $R1B + R2B \rightarrow CB$
- Ana
 - $R1A \rightarrow C1A \rightarrow CA \Rightarrow \neg R1B$



Diálogo Argumentativo

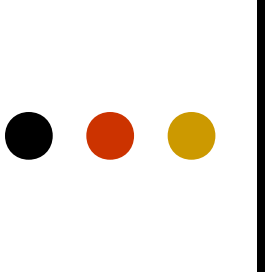
- Contra-argumento ataca a conclusão
 - (Refutação)
 - Argumento cuja conclusão nega a conclusão do outro.



Diálogo Argumentativo

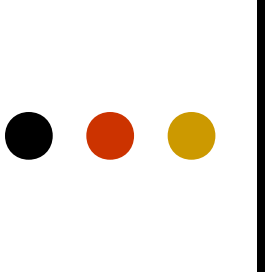
·Ana: R1A<A Monsanto ganha milhões com o milho transgénico>, C1A[por isso os seus cientistas têm todo o interesse em afirmar que é seguro]. CA[Logo não podemos confiar neles só porque o dizem].

·Bruno: R1B<Tanto a Monsanto como empresa e os seus cientistas como indivíduos serão responsabilizados se algo correr mal>. CB[É do seu interesse serem honestos nestas coisas].



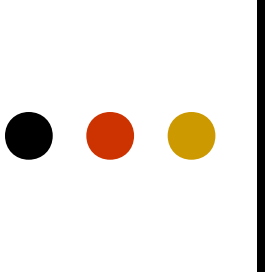
Diálogo Argumentativo

- Contra-argumento ataca a conclusão
 - (Refutação)
 - Argumento cuja conclusão nega a conclusão do outro.
- Ana
 - $R1A \rightarrow C1A \rightarrow CA$
- Bruno
 - $R1B \rightarrow CB \Rightarrow \neg CA$



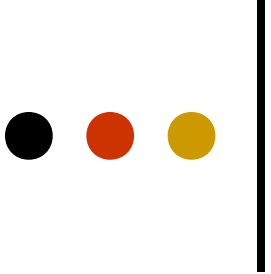
Diálogo Argumentativo

- Atacar a inferência
 - Várias maneiras...
 - Contra exemplo rebatendo uma generalização.



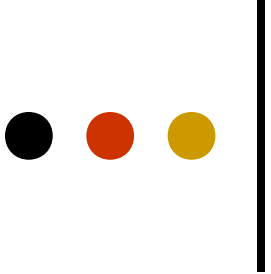
Diálogo Argumentativo

- Ana: Quem trabalha em empresas destas precisa do seu salário para viver. Por isso nunca vai agir contra os interesses da empresa.
- Bruno: Nem todas as pessoas agem assim. Sherron Watkins denunciou a contabilidade fraudulenta na Enron, e Jeffrey Wiggand a manipulação dos níveis de nicotina no tabaco. Há exceções.



Diálogo Argumentativo

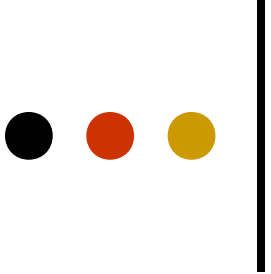
- Atacar a inferência
 - Várias maneiras...
 - Contra exemplo rebatendo uma generalização.
 - Explicar a falha da inferência



Diálogo Argumentativo

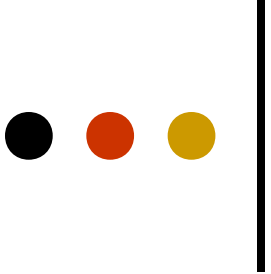
·Ana: Estas empresas são fundadas por pessoas que querem ganhar dinheiro. Por isso os cientistas farão qualquer coisa por lucro.

·Bruno: Mesmo que fosse assim, não podemos assumir que os cientistas são motivados pelos mesmos desejos que as pessoas que fundam a empresa, porque muitos dedicam-se à ciência por vocação.



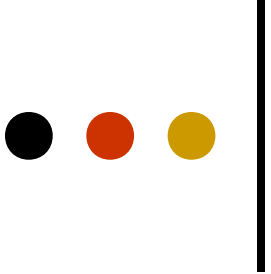
Diálogo Argumentativo

- Atacar a inferência
 - Várias maneiras...
 - Contra exemplo rebatendo uma generalização.
 - Explicar a falha da inferência
 - Explicação $\neq$ argumento
 - Explicação: descreve relações entre aspectos da realidade (e.g. o prego causou o furo no pneu)
 - Argumento: descreve uma inferência, um processo mental (e.g. passou por cima do prego, portanto deve ter furado o pneu)



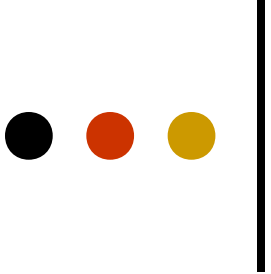
Diálogo Argumentativo

- Criticar questionando
 - Rebater requer fundamento, e quem rebate compromete-se a uma posição.
 - Questionar não compromete e não requer fundamento.



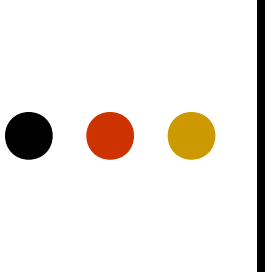
Diálogo Argumentativo

- Bruno: Os cientistas da Monsanto são de confiança e afirmam que o milho transgénico não é prejudicial. Não se justifica por isso tantas restrições ao seu uso.
- Ana: Mas como é que sabemos que os cientistas são de confiança?
- Bruno: A Monsanto e os seus cientistas como indivíduos serão responsabilizados se algo correr mal. É do seu interesse serem honestos nestas coisas.



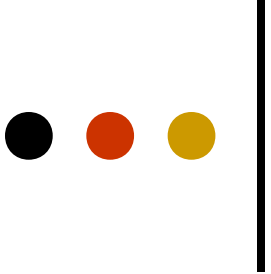
Diálogo Argumentativo

- Criticar questionando
 - Rebater requer fundamento, e quem rebate compromete-se a uma posição.
 - Questionar não compromete e não requer fundamento.
 - Não derrota mas não se dá por (con)vencido.
 - Dissensão (em contraste com disputa)
 - Obriga a recuar no raciocínio à procura de razões consensuais.



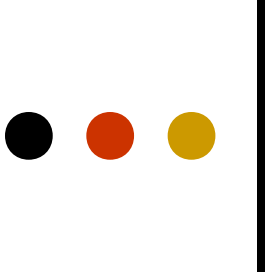
Diálogo Argumentativo

- Criticar questionando
 - Mas atenção às armadilhas:
 - Já deixou de bater na sua mulher?
 - O seu pai é alcoólico como você?
 - Ainda consome drogas?



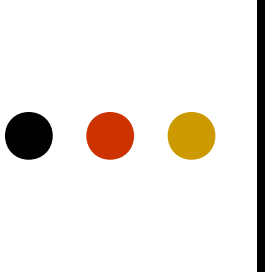
Diálogo Argumentativo

- Persuasivo
 - O objectivo é o interlocutor aceitar a tese defendida.
 - Persuasão racional
 - Premissas aceitáveis, relevantes e adequadas.
 - Descreve claramente raciocínio.
 - Procura de razões consensuais.
 - Para persuadir pelo mérito das razões e das inferências.



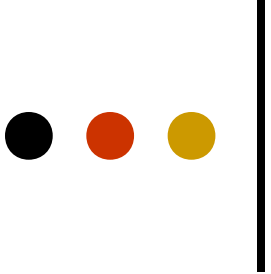
Diálogo Argumentativo

- Sucesso
 - Numa discussão **crítica** o sucesso do diálogo, como dos argumentos, é a defesa de uma tese que prevalece sobre a outra.
 - Noutros tipos de diálogo argumentativo basta que ambas as partes ganhem uma melhor compreensão dos argumentos pontos de vista
 - Esclarecimento



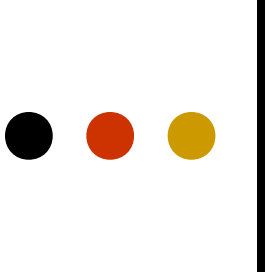
Diálogo Argumentativo

- 10 Regras para uma discussão crítica
 1. Não impedir o outro de propor ou questionar qualquer tese.
 - Heresias, ofensas, ...
 2. Quem afirma algo é obrigado a justificá-lo se questionado.
 - Procura de razões consensuais.
 3. Um ataque a uma tese tem de visar a tese realmente defendida.
 - Evitar espantalhos.
 - A evolução é falsa porque há macacos que ainda não evoluíram.



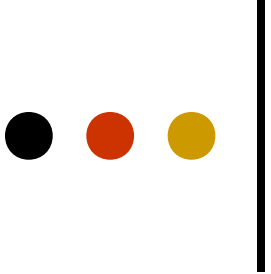
Diálogo Argumentativo

- 10 Regras para uma discussão crítica
 - 4. Só atacar ou defender uma tese com argumentação relevante.
 - Evitar falácias
 - 5. Cada um é responsável pelas premissas implícitas nos seus argumentos.
 - São razões quando se tornam explícitas
 - 6. Uma tese só é defendida adequadamente se assenta em premissas aceites por ambos.
 - Razões consensuais.



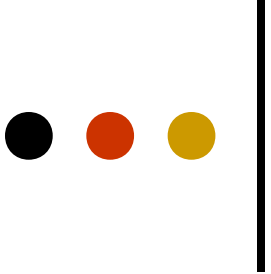
Diálogo Argumentativo

- 10 Regras para uma discussão crítica
 - 7. Uma tese só é defendida adequadamente se assenta em inferências correctas.
 - 8. Uma tese só é defendida adequadamente se as premissas implícitas são aceites por ambas as partes.
 - 6, 7 e 8:
 - Aceitabilidade, relevância e adequação das razões.
 - Inferências válidas



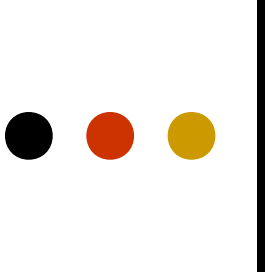
Diálogo Argumentativo

- 10 Regras para uma discussão crítica
 - 9. O proponente deve retirar uma tese que não consiga defender adequadamente ou retirar as dúvidas em relação a uma tese defendida.
 - Dever de progredir no diálogo.
 - Nunca se deve mentir.
 - Mas se vier um assassino...
 - Está bem, nesse caso sim.
 - Então há casos em que se deve mentir.
 - Não, nunca se deve mentir.
 - Mau...



Diálogo Argumentativo

- 10 Regras para uma discussão crítica
 - 10. Perguntas e argumentos devem ser formulados de forma clara e interpretados o mais rigorosamente possível.
 - Princípio da caridade.

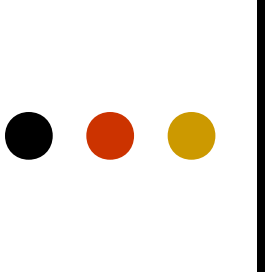


Clareza

- Problemas

- Termos vagos

- Um termo é vago se a fronteira entre o que inclui e exclui não é tão clara como necessário.
 - Nesta equipa só aceitamos pessoas altas.
 - (1,70m? 1,80m? 1,90m?)



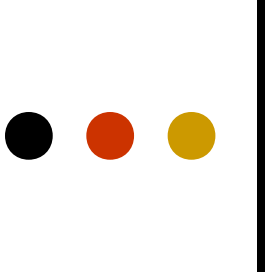
Clareza

- Problemas

- Termos vagos

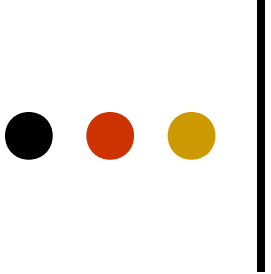
- Termos ambíguos

- Um termo (ou uma expressão) é ambíguo se pode ter sentidos diferentes.
 - “Vou tratar disso em pouco tempo”.
 - (Vai tratar já, ou vai esperar uma semana e depois fazer tudo à pressa?)



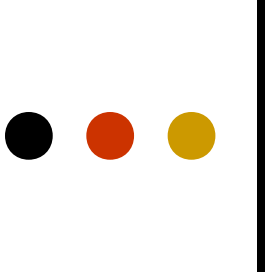
Clareza

- Problemas
 - Termos vagos
 - Termos ambíguos
 - Difíceis de entender
 - Técnicos, obscuros, explicações confusas, etc..
 - Pensar no contexto ou na audiência



Clareza

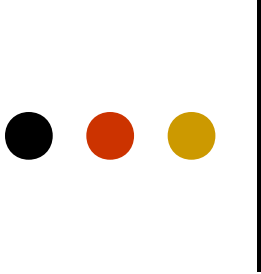
- Soluções
 - Sinónimos
 - Definições
 - Dicionário
 - Exemplos
 - Condições
 - Mais de 1,75m
 - Contraste
 - Monotréмато: um mamífero, mas que põe ovos.



Diálogo Argumentativo

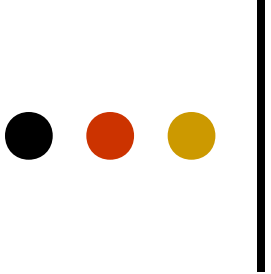
Compromissos

- Quem defende uma posição compromete-se a ela, e ao que se segue logicamente dela.
- Se retirar ou rejeitar uma conclusão deve também rejeitar algo que a suporta.
- Inconsistências devem ser resolvidas retirando alegações.



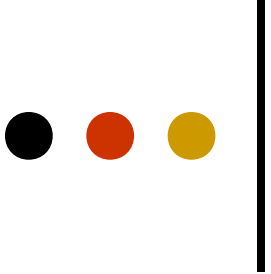
Estrutura do argumento

- Coerência
 - «ligação em conjunto dos elementos formativos»
- http://www2.fcsh.unl.pt/edtl/verbetes/C/coerencia_coesao.htm
- Consistência
 - «conformidade [dos] enunciados»
- <http://www2.fcsh.unl.pt/edtl/verbetes/C/consistencia.htm>
- Contradição
 - Negação explícita de uma afirmação.



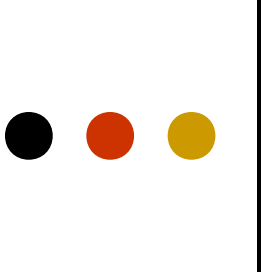
Estrutura do argumento

- Contradição
 - Negação explícita de uma afirmação.
 - Um argumento é contraditório se nega explicitamente uma afirmação anterior.
 - Invulgar em argumentos escritos mas comum em diálogos



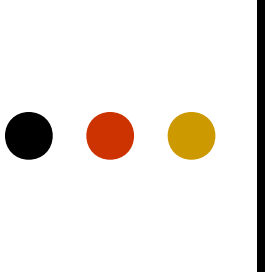
Estrutura do argumento

- Ana: **Mentir é sempre errado**, é uma regra fundamental. Por isso não se devia dizer às crianças que é o Pai Natal que dá as prendas.
- Bruno: Não é sempre errado. Se um assassino me vem perguntar onde estão os meus filhos justifica-se mentir-lhe. Às vezes a mentira é aceitável.
- Ana: Sim... **Talvez às vezes seja aceitável**. Mas acho que no caso do Pai Natal é mentir só por mentir, não se justifica.
- Bruno: Mas não te lembras de quando eras criança, como essa história era engraçada e o prazer que dava pensar que o Pai Natal ia trazer presentes?



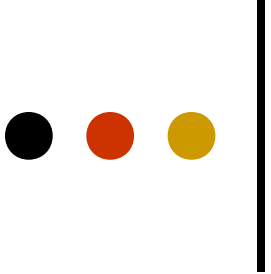
Estrutura do argumento

- Contradição
 - Negação explícita de uma afirmação.
 - Um argumento é contraditório se nega explicitamente uma afirmação anterior.
 - Num diálogo a contradição pode ser uma correcção ou mudança de opinião.
 - O que é bom.



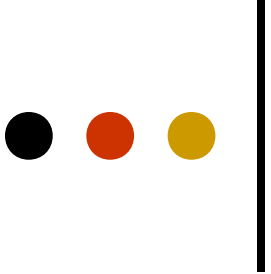
Diálogo e avaliação

- Dialogar sozinho
 - Os princípios do diálogo podem ser aplicados aos nossos próprios raciocínios
 - Considerar objecções
 - Argumentos alternativos
 - Testar a solidez das inferências e a adequação das razões
 - Procurar premissas implícitas
 - **Mudar de opinião**
 - **Melhorar o raciocínio**



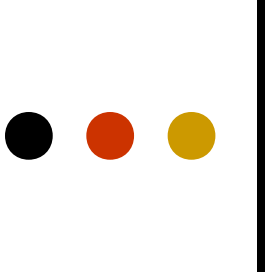
Resumo

- Diálogo racional
 - Visa persuadir por argumento.
 - Impõe responsabilidades aos participantes
 - Fundamentar afirmações (nem tudo o que é possível é verdade)
 - Esclarecer questões.
 - Reconhecer o fundamento da posição contrária.
 - Comprometer-se às implicações do que defende.



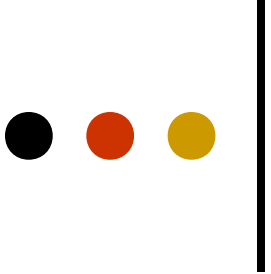
Resumo

- Diálogo racional
 - Visa persuadir por argumento.
 - Impõe responsabilidades aos participantes
 - Cada argumento proposto deve respeitar os critérios de adequação
 - Razões aceitáveis, relevantes e suficientes
 - Inferências válidas.
 - Plausibilidade, coerência, consistência...



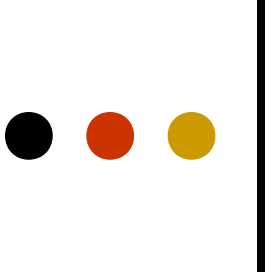
Resumo

- Diálogo racional
 - Visa persuadir por argumento.
 - Impõe responsabilidades aos participantes
 - Cada argumento proposto deve respeitar os critérios de adequação
 - É útil como forma de auto-crítica, e ajuda a distanciarmo-nos dos nossos raciocínios
 - Mas evitar falar sozinho em voz alta nos transportes públicos...



TPC

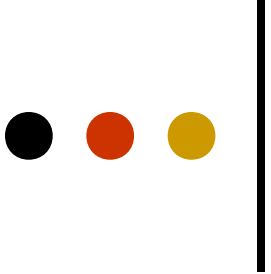
- Aula passada:
 - Capítulos 3 e 4 do livro Critical Thinking de Alec Fisher.
 - Capítulo 2 do livro The Logic of Real Arguments, de Alec Fisher
 - Capítulo 3 do manual.
- Esta aula:
 - Capítulos 5, 8 e 9 do livro Critical Thinking de Alec Fisher.
 - Capítulo 4 do manual.



TPC

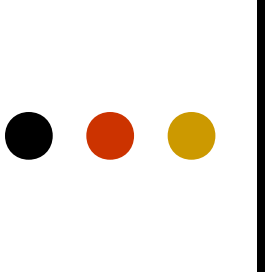
- Prática 3*:
 - Diálogo argumentativo
 - Leiam os textos (e pesquisem na Web) para preparar o debate sobre medicinas alternativas.

* P3 só na semana seguinte, por causa do feriado.



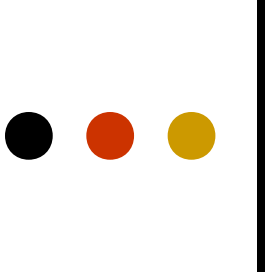
Ficha 1

- Enunciado está na página dos trabalhos.
- Entrega até dia 9-10-11, **12:00h** (Domingo)
- Entrega
 - Preencher a folha (nome, número, resposta)
 - Carregar no botão (javascript activo)
 - Colar no email para **praticaspc@fct.unl.pt**
 - (este endereço é só para entregas)



Fichas, trabalho final, exame

- Plágio:
 - Usar material alheio como se fosse do próprio (sem referência, sem indicar que está a citar ou parafrasear).
 - Reprovação imediata de todos os envolvidos (ver regulamento de avaliação da FCT)



Dúvidas

- O que é um argumento?
- Razões? Inferências? Conclusões?
- Como avaliar as razões
 - Aceitáveis
 - Relevantes
 - Adequadas
- Coerência, consistência
- Tipos de inferência
- Formas de rebater
- Diálogo