

Métodos de Raciocínio: Dedução e Indução

Métodos de raciocínio lógico

Desde pequenos, ouvimos que a principal característica que diferencia os seres humanos dos animais é o fato de aqueles serem capazes de **raciocinar**. Sem dúvida, mesmo quando ainda jovem e sem o conhecimento de mundo para pensar de forma mais sofisticada, uma pessoa ordena seus pensamentos de modo a permitir que se determinadas “decisões” sejam tomadas (um simples girar da maçaneta, por exemplo) – e, com isso, seus objetivos possam ser atingidos.

Contudo, essa ordenação do pensamento é feita de forma predominantemente intuitiva. É muito raro alguém parar para “pensar” no pensamento. Imagine, a partir do exemplo abaixo, como seriam nossas vidas se tivéssemos que analisar o pensamento efetuado em cada uma de nossas atitudes.

Exemplo:

Um aluno sente fome na hora do recreio. Dirige-se à cantina e pede um sanduíche. Mediante pagamento, o sanduíche é entregue em suas mãos. Ele ingere todo o alimento, matando sua fome. Perceba como os raciocínios são trabalhados de modo imperceptível, quase inconsciente: o aluno raciocinou: “pessoas que têm fome devem comer. Ora, tenho fome; então, devo comer”. E continuou: “sanduíches matam a fome; na cantina, há sanduíches; então, vou até lá pedir um sanduíche para matar minha fome.” Acabou? Ainda não! “Entretanto, sanduíches pedidos na cantina custam dinheiro. Ufa! Eu tenho dinheiro! Posso comprar um sanduíche.” Poderíamos continuar a sequência de raciocínios indefinidamente. Porém, não cabe aqui descrever, por exemplo, o raciocínio que leva à ingestão do alimento. Resultaria, no mínimo, em uma grande indigestão...

A verdade é que, aos poucos, grandes estudiosos e pensadores passaram a formular métodos, técnicas e teorias para que fosse possível compreender melhor o raciocínio humano. É nesse contexto que surgem os chamados **Métodos de Raciocínio Lógico**. Eles serão estudados em três níveis ou grupos: os métodos dedutivo e indutivo – na aula de hoje – e o método dialético – que será estudado na próxima aula.

Antes de começarmos os trabalhos, cabe fazer aqui uma ressalva: esse estudo será voltado para a aplicação e o reconhecimento de tais metodologias em textos argumentativos e jornalísticos, sem preocupação com os aspectos teóricos – e filosóficos – implicados em cada caso. Nossa preocupação é permitir aos alunos que potencializem seu poder argumentativo e que resolvam de forma segura a prova da UERJ, já que a alusão aos métodos está no edital da Universidade.

As Estruturas do Raciocínio

É preciso ressaltar, antes de tudo, que todo e qualquer raciocínio organizado é construído a partir da associação de um mínimo de três elementos ou afirmações. Primeiramente, deve-se partir de uma **afirmação** (ou **asserção**, mais tecnicamente considerando) **inicial**; depois, é (ou

são) apresentada(s) a(s) **afirmação(ões) intermediária(s)**. Derivada lógica e necessariamente dessa apresentação, surge uma terceira afirmação, denominada **conclusão**. Em cada um dos métodos clássicos de raciocínio, esses três elementos receberão nomenclaturas específicas, como veremos adiante.

Um exemplo clássico de estruturação do raciocínio está no silogismo dedutivo – a ser estudado no próximo tópico – proposto um dia por Aristóteles. Afirmou o grande filósofo:

“Todos os homens são mortais.

Ora, Sócrates é homem.

Logo, Sócrates é mortal.”

Observadas as estruturas componentes do silogismo, torna-se fácil compreender o que é um raciocínio organizado de modo lógico. Em “Todos os homens são mortais”, vemos a asserção inicial. “Ora, Sócrates é homem” constitui a asserção intermediária. Evidentemente, inclusive pela natureza do conectivo utilizado, a última afirmação é a conclusão.

Os Métodos de Raciocínio

- Método Dedutivo

Atentando apenas para o entendimento amplo do método, podemos dizer que a dedução é aquela que se organiza do **geral para o particular**. Dito de outro modo, deve-se apresentar como asserção inicial uma ideia de caráter genérico, tida como uma verdade universal – inquestionável ou amplamente aceitável. Essa ideia de caráter universal ou geral recebe o nome de **premissa inicial**. Após isso, com uma ou mais **premissas intermediárias**, que podem estar explícitas ou implícitas, pode-se chegar a uma **conclusão** – de caráter **particularizado**.

Observe o exemplo abaixo:

PI - A prática de esportes faz bem à saúde.

Pi – Ora, a natação é um esporte.

C - Logo, a prática da natação faz bem à saúde.

No caso em tela, estamos diante de um raciocínio essencialmente dedutivo, uma vez que a primeira afirmação (premissa inicial) fala da prática de **todos** os esportes – uma verdade geral, amplamente aceitável. Depois, se apresenta uma segunda premissa (intermediária), que permite atingir a conclusão – particularizada, como se pôde perceber.

Observação: no caso que você acabou de estudar, foi configurado o chamado **silogismo**, que é a forma típica de raciocínio dedutivo. Ele é sempre formado por duas – e apenas duas – premissas, que justamente por suas caracterizações recebem os nomes de **Premissa Maior** e **Premissa Menor**. A conclusão, como já vimos, mantém seu caráter particular. Essa terminologia também vale para o raciocínio clássico formulado por Aristóteles (item 2 desta aula). Além disso, os silogismos podem ser construídos sob duas perspectivas distintas: **categórica e hipotética**. O silogismo categórico é aquele composto por proposições categóricas, ou seja, que apenas afirmam ou negam. Por sua vez, o silogismo hipotético apresenta uma hipótese como premissa maior. A premissa menor é sempre categórica, bem como a conclusão. Veja os exemplos:

- Silogismo categórico:

Crimes hediondos são punidos de forma exemplar.

O sequestro é um crime hediondo.

Logo, o sequestro é punido de forma exemplar.

- Silogismo hipotético:

Se o tráfico é considerado um crime hediondo, deve ser punido de forma exemplar.

Ora, o tráfico é um crime hediondo.

Logo, o tráfico deve ser punido de forma exemplar.

Agora, atente para o uso e aplicabilidade dos raciocínios dedutivos em textos dissertativo-argumentativos. Todos os exemplos foram retirados de desenvolvimentos de redações feitas por nossos alunos.

Exemplo 1 – Tema: Por que o desejo de fama é tão presente no mundo atual?

É válido destacar, antes de tudo, que o grande objetivo do ser humano em vida é a felicidade. Ser feliz, no mundo capitalista em que vivemos, parece estar baseado em desejos essencialmente materiais – tais como dinheiro e status social. Nessa perspectiva, se considerarmos que a fama é um meio de se atingir de forma rápida tais ideais, não é de se estranhar que seja tão desejada na atualidade.

Premissa inicial: todo ser humano busca a felicidade em vida.

Premissa intermediária: a felicidade está baseada em desejos materiais – dinheiro e status.

Premissa intermediária: os desejos materiais podem ser obtidos mais rapidamente se o indivíduo tornar-se famoso.

Conclusão: a felicidade buscada pelo ser humano pode ser atingida com a fama.

Exemplo 2 – Tema: Democracia: uma opção adequada?

Filosoficamente, o regime de governo considerado ideal é aquele que melhor atende aos anseios do povo. Nesse sentido, a liberdade de expressão está, sem dúvida, entre os principais desejos de qualquer sociedade. Como a democracia é, historicamente considerando, o único sistema capaz de garantir de forma plena a expressão da liberdade individual, é lícito afirmar que se trata de um regime sobremaneira eficaz.

Premissa inicial: O regime de governo mais eficaz é aquele que melhor atende os anseios do povo.

Premissa intermediária: a liberdade de expressão é um dos maiores anseios do povo.

Premissa intermediária: a democracia é o único regime que garante de forma plena a liberdade de expressão.

Conclusão: a democracia é o regime mais eficaz.

Por fim, deve-se afirmar aqui que o raciocínio essencialmente dedutivo possui vantagens e desvantagens no que diz respeito a sua utilização. Como principal vantagem, está o fato de, se escolhidas boas premissas, a conclusão atingida ser indubitável, inquestionável. Por outro lado, a

desvantagem reside – principalmente em textos dissertativos – em certa carga de previsibilidade inerente à construção do raciocínio. Conseguir um meio-termo, extraindo o que há de melhor e “enxugando” o que há de pior – eis o grande desafio.

- Método Indutivo

Grosso modo, podemos definir o método indutivo como uma oposição à dedução. Em outras palavras, a indução é o raciocínio que parte do **particular para o geral**. Assim, a partir de constatações específicas, é possível observar uma espécie de interseção entre elas, que vai ser enunciada como uma verdade ampla, universal. Para melhor “visualização” desse raciocínio, observe o exemplo abaixo:

Praticar natação faz bem à saúde. Praticar futebol, vôlei, basquete, atletismo, entre outros, também faz bem.

Ora, natação, futebol, vôlei, basquete e atletismo são esportes.

Logo, a prática de esportes faz bem à saúde.

A primeira das afirmações constitui a chamada evidência inicial. Todas as outras são as evidências intermediárias, que levam à conclusão – geral, como visto.

Assim como na dedução, a indução também apresenta vantagens e desvantagens. O principal benefício desse tipo de raciocínio é o fato de ele permitir que se atinjam planos mais elevados de informação, novas descobertas. As grandes “invenções” da humanidade surgiram a partir de raciocínios essencialmente indutivos.

Ao mesmo tempo, a maior desvantagem que podemos apontar está na inconstância da indução. Dito de outro modo, o método indutivo atua no campo das probabilidades; caso, uma das evidências não seja condizente com a verdade universal anunciada, todo o raciocínio deve ser revisto.

Observe, agora, a aplicabilidade da indução no desenvolvimento de textos dissertativos:

Exemplo 1 – Tema: A pena de morte deveria ser aplicada em um país como o Brasil?

Pesquisas revelam que, nos Estados Unidos, país cujo ordenamento jurídico prevê a aplicação da pena de morte, a instituição desse tipo de punição não diminuiu a criminalidade. O mesmo parece ter acontecido na China, no Irã e na Arábia Saudita, países que conseguiram notoriedade devido ao rigor das punições. Desse modo, pode-se afirmar que a instituição da pena de morte acaba por se tornar apenas um instrumento de “vingança” do Estado contra o agente agressor – e não uma solução viável contra o crime.

Evidência Inicial: A instituição da pena de morte não diminuiu a criminalidade nos Estados Unidos.

Evidências intermediárias: o mesmo ocorreu na China, no Irã e na Arábia Saudita

Conclusão: a pena de morte não é uma boa solução para a criminalidade, qualquer que seja o país.

Exemplo 2 – Tema: O aumento da consciência ecológica no mundo contemporâneo.

Estudiosos das Nações Unidas fizeram um levantamento cruzando os dados que mostravam os investimentos feitos em campanhas publicitárias na mídia e os índices de responsabilidade com o meio-ambiente demonstrado por cidadãos de trinta países - distribuídos em quatro continentes. A conclusão do estudo foi bastante esclarecedora: quanto maiores e mais bem estruturadas eram as campanhas, maior o grau de consciência demonstrado pela população. Assim, torna-se claro que educar o povo - usando a mídia como instrumento - é um excelente meio de “cuidar” de nosso planeta.

Evidência(s): a consciência ecológica da população é maior em países que promovem campanhas eficazes a favor do meio-ambiente.

Conclusão: a educação e a conscientização do povo são essenciais para a manutenção de nosso planeta.

Telegrama

Emoção na cidade.

Chegou telegrama para Chico Brito.

Que notícia ruim, que morte ou pesadelo avança para Chico Brito no papel dobrado?

Nunca ninguém recebe telegrama que não seja de má sorte. Para isso foi inventado.

Lá vem o estafeta com rosto de Parca trazendo na mão a dor de Chico Brito.

Não sopra a ninguém.

Compete a Chico descolar as dobras de seu infortúnio.

Telegrama telegrama telegrama

Em frente à casa de Chico o voejar múrmure de negras hipóteses confabuladas.

O estafeta bate à porta.

Aparece Chico, varado de sofrimento prévio.

Não lê imediatamente.

Carece de um copo d'água e de uma cadeira.

Pálido, crava os olhos nas letras mortais.

Queria aceitar efusivos cumprimentos
passagem data natalícia espero merecer
valioso apoio distinto correligionário minha
reeleição deputado federal quinto distrito
cordial abraça Atanágoras Falcão.

(Carlos Drummond de Andrade)

1. A partir da leitura do texto acima, responda aos itens que seguem:

- a) transcreva o par de versos que melhor demonstra o motivo pelo qual os habitantes da cidade tornam-se tão apreensivos com a chegada do telegrama.
- b) identifique o tipo de raciocínio construído a partir destes versos.

-
2. Para que a população passasse a ficar tão apreensiva com a chegada de telegramas, outro tipo de raciocínio foi aplicado nesse contexto. Indique-o, justificando sua resposta.
3. Aponte a opção em que ocorre um raciocínio dedutivo, ou seja, do geral para o particular:
- a) O ouro é bom condutor de eletricidade. A prata também. Assim como o cobre, o chumbo e o níquel. Logo, todos os metais são bons condutores de eletricidade.
 - b) A polícia brasileira é falha, porque as estatísticas mostram que o número de casos de homicídios não resolvidos é muito grande.
 - c) Pode-se dizer que o poder corrompe, se observarmos a grande quantidade de políticos envolvidos em esquemas de corrupção.
 - d) A existência de diversas formas de comunicação, tais como a língua, a mímica e a escrita, se dá pela necessidade do ser humano de comunicar-se.