

Conceitos: extensão e intensão

Paulo Andrade Ruas

Há expressões linguísticas que têm por função referir *indivíduos singulares* (*aquela* pessoa, *aquele* cão, *aquele* objecto, etc.). Os **nomes** são um exemplo frequente. O nome “Mário Soares” refere o indivíduo Mário Soares, o nome “Cavaco Silva” refere Cavaco Silva, o nome “Piloto” refere o meu cão, etc. Estas expressões chamam-se **termos singulares** e permitem-nos indicar que indivíduos temos em mente quando comunicamos com as outras pessoas.

Além destes, existem também **termos gerais**, isto é, expressões linguísticas que nos permitem falar das *características* ou *propriedades* que um indivíduo singular pode ter. Por exemplo, “ser um político” é uma expressão que indica uma característica que os indivíduos Mário Soares e Cavaco Silva possuem, entre muitos outros. Estas expressões chamam-se **predicados**. Nomes e predicados permitem-nos formar frases completas e usá-las para fazer afirmações.

A frase “Tim é português” é composta por um termo singular – o nome “Tim” – e por um termo geral – o predicado “ser português”. O nome permite identificar a pessoa de que estamos a falar e o predicado identifica uma característica que a pessoa eventualmente possui. Será que, tal como os nomes, os termos gerais designam também indivíduos? A resposta é **não**.

Além do Tim, são muitas as pessoas que têm a característica de serem portugueses; podemos, pois, concluir que os termos gerais não referem indivíduos em particular e sim *conjuntos*, neste caso de pessoas – o conjunto das pessoas que *satisfazem a condição* de possuírem nacionalidade portuguesa. O mesmo acontece com os termos gerais “ser um mamífero” ou “ser uma baleia”. Há vários indivíduos que têm uma destas características (ou ambas): o Piloto, o João, etc. no primeiro caso; Moby Dick, a baleia branca do livro de Herman Melville, no segundo. O conjunto de coisas designado por um predicado chama-se a sua **extensão**.

Podemos determinar a extensão do termo geral “ser português” representando-o da seguinte maneira: “____ é português”. Inserindo o nome “Cavaco Silva” no espaço vazio obtemos a *frase verdadeira* “Cavaco Silva é português”. Se inserirmos no mesmo espaço o nome “Tony Blair” obtemos a *frase falsa* “Tony Blair é português”. Isto diz-nos que Cavaco Silva faz parte da extensão do predicado “____ é português”, e que o mesmo não acontece com Tony Blair. Aplicando este método várias vezes, determinamos o número de indivíduos que pertencem à extensão do predicado. *O número de elementos do conjunto será igual ao número de frases verdadeiras obtidas pela inserção de nomes no espaço vazio previsto para esse efeito.*

Isto mostra que diferentes predicados podem ter diferentes extensões. É o caso de “____ é um mamífero” e “____ é uma baleia”. (Todos sabemos que existem mais mamíferos que baleias.) Mas há exemplos de diferentes predicados com a mesma extensão, facto que nos impede de distinguir os predicados apenas com base nos indivíduos a que se aplicam. Quine, um filósofo americano do século XX, apresentou o seguinte exemplo: “criaturas com rins” e “criaturas com coração”. Todos os animais que têm coração têm também rins: é um facto biológico conhecido. A extensão destes predicados é, portanto, a mesma. Mas isso

não impede que sejam diferentes predicados: ter rins é uma característica diferente de ter coração. A característica, ou propriedade, expressa por um predicado chama-se **intensão** (ou **compreensão**). Assim, predicados com a mesma extensão são diferentes se tiverem diferentes intensões.

A distinção entre a extensão e a intensão dos termos gerais (predicados) permite-nos compreender melhor o que são *conceitos*. Pense no exemplo de Quine: a *ideia* de alguém ter rins é diferente da *ideia* de alguém ter coração. Uma mesma pessoa (ou animal), ao ser considerada num caso como tendo rins e noutra como tendo coração, está a ser avaliada a partir de diferentes perspectivas, i. e., com base em diferentes *ideias* (ou *conceitos*). Mas o que são os conceitos?

Os *conceitos* são as *intensões* que estão associadas aos *predicados*. A palavra “Deus”, por exemplo, significa diferentes coisas para diferentes religiões; há, portanto, diferentes conceitos de Deus, entre os quais podemos destacar o conceito teísta, segundo o qual há um único Deus, todo-poderoso, onisciente e sumamente bom). Este conceito é muito diferente do dos antigos gregos (a religião grega era politeísta, os seus deuses não eram especialmente bondosos nem especialmente sabedores, etc.). Isto mostra que “Deus” é uma palavra *ambígua*, que pode significar várias coisas, em diferentes épocas históricas ou culturas. A sua ambiguidade resulta do facto de a ela estarem associadas diferentes *intensões* (conceitos).

Aquilo que um predicado *significa* (a sua intensão) determina a que coisas pode ser aplicado, i. e., determina qual a sua extensão. Isto mostra que podemos agrupar indivíduos (objectos, pessoas, etc.) num mesmo conjunto usando diferentes conceitos. Formamos um conjunto ao agrupar os indivíduos que satisfazem a condição de *ter rins*; e formamos o mesmo conjunto reunindo aqueles que satisfazem a condição de *ter coração*. Podemos, portanto, referir as mesmas coisas através de diferentes conceitos, consoante as diferentes maneiras de elas terem **significado** para nós. É isto que acontece no caso de Deus. Mas também podemos formar diferentes conjuntos com base em diferentes intensões. Obtemos um conjunto de números com base na condição *ser divisível por dois* (recorrendo, portanto, ao conceito de número par) e outro a partir da condição *ser apenas divisível por si próprio e pela unidade* (recorrendo ao conceito de número primo). Como há números primos que não são pares e números pares que não são primos, cada um destes conceitos determina um conjunto (extensão) diferente.

Em resumo. Como os mesmos indivíduos podem ter mais do que uma característica em comum, diferentes intensões podem dar origem (determinar) ao mesmo conjunto. É o caso de todas as criaturas que têm rins terem também coração. Como diferentes indivíduos podem ter diferentes características, diferentes intensões podem dar origem a diferentes conjuntos. É o caso dos indivíduos que possuem a característica de serem portugueses e os indivíduos que possuem a característica de serem espanhóis. Finalmente, cada intensão (ou conceito) determina **uma e só uma** extensão. Ao formarmos um conjunto com base na condição *ser amarelo*, formaremos um único conjunto, onde *inevitavelmente* estão incluídas *todas* as coisas amarelas. **Inevitavelmente**, porque o número de elementos do conjunto será um só, igual ao número de *frases verdadeiras* resultantes da inserção de um nome no espaço vazio do predicado “_____ é amarelo”. Ou seja, o conjunto de coisas que satisfazem esta condição.

