

## aula 25:

### Viajar é preciso...

José estava planejando sua viagem. Como ele nunca tinha saído de sua cidade, ficou imaginando como deveriam ser as coisas e como ele deveria se comportar.

{José} Dizem que o clima lá é bem instável. Será que vai chover a viagem inteira? Isso estragaria minhas férias. Vou pensar positivo! Minhas férias serão ótimas! Não vai chover!

Essa decisão deixou José bem feliz. Ele estava disposto a a rejeitar a ideia de que suas férias seriam estragadas, e também a ideia de iria chover.

$$\neg C$$

$$\neg E$$

Positividade atrai coisas boas! Ele continuou imaginando como seriam as coisas.

{Jo} Eles são conhecidos pela culinária. Em várias regiões do país há uma bactéria natural que pode interferir na preparação do pão. Não se sabe por quê, mas nas regiões propícias ela interfere, ou seja, se houver bactéria, algumas bolinhas de açúcar se formam no pão. Nas demais, não é o caso que a bactéria age.

Se estamos em uma região onde ocorrem bactérias, mas não aparecem bolinhas de açúcar no pão, é por a região não é propícia e as bactérias não agem

$$\frac{B \quad \neg A}{\neg(B \rightarrow A)}$$

Mas, por que eu deveria pensar que uma região não é propícia e portanto a bactéria não age? Bem, se eu quiser ser cauteloso, eu devia pensar isso apenas quando eu tiver bons motivos para pensar assim, ou seja, deveria pensar que não é o caso que a região é propícia somente quando tem bactéria e não se formam bolinhas de açúcar.

$$\frac{\neg(B \rightarrow A)}{B \wedge \neg A}$$

{Jo} As pessoas lá gostam muito de chá. Tem vários tipos e misturas. E tem uns nomes engraçados também. Eles chamam de vaca-verde um chá onde se acrescenta

hortelã em leite. Eu pedi para o meu anfitrião para experimentar esse chá, mas ele disse que os chás que eu vou tomar lá durante a estadia não são vaca-verde, mas não me disse por quê.

Bem, se não tem leite certamente não é vaca-verde.

$$\frac{\neg L}{\neg(H \wedge L)}$$

E se não tem hortelã, também não.

$$\frac{\neg H}{\neg(H \wedge L)}$$

Mas se ele só diz que não é vaca-verde, então não tem como saber se não tem leite ou se não tem hortelã, mas certamente um dos dois (ou os dois!) não tem no chá.

$$\frac{\neg(H \wedge L)}{\neg H \vee \neg L}$$

{Jo} Outra coisa engraçada é que eles chamam de pão-duro tanto um pão feito há vários dias (que pode estar duro ou não, embora normalmente esteja) quanto o pão feito na região sul (que também pode ser duro ou mole, de acordo com a variedade).

Existem outros tipos de pão, claro. Mas se não for velho nem do sul, não é pão duro.

$$\frac{\neg V \quad \neg S}{\neg(V \vee S)}$$

O anfitrião disse que o pão que ele serve não é pão-duro.

Se o pão fosse velho, então seria pão-duro

$$\frac{V}{(V \vee S)}$$

...e também se fosse da região sul

$$\frac{S}{(V \vee S)}$$

Mas, se ele diz que não é pão-duro, não deve ser velho nem do sul

$$\frac{\neg(V \vee S)}{\neg V \wedge \neg S}$$

---

No outro dia, José ficou pensando sobre as inferências que ele havia feito no dia anterior.

$$\frac{B \quad \neg A}{\neg(B \rightarrow A)} \quad \frac{\neg H}{\neg(H \wedge L)} \quad \frac{\neg L}{\neg(H \wedge L)} \quad \frac{\neg V \quad \neg S}{\neg(V \vee S)}$$

$$\frac{\neg(B \rightarrow A)}{B \wedge \neg A} \quad \frac{\neg(H \wedge L)}{\neg H \wedge \neg L} \quad \frac{\neg(V \vee S)}{\neg V \wedge \neg S}$$

{Jo} Engraçado. Nunca fui lá, não entendo nada de bactéria nem de vaca. Mas essas regras me parecem uma boa forma de pensar. Na verdade, acho que elas servem para raciocinar sobre outras coisas também.

Ontem eu ouvi no noticiário que, embora seja super comum em países daquele continente que quando é verão os dias são mais longos, quem fosse lá agora iria constatar que isso não é o caso. Ora, isso só pode ser constatado se for verão e os dias não estiverem mais longos. Logo era isso no fundo que o âncora queria dizer (poderia ter dito logo...)

$$\frac{\neg(V \rightarrow Dl)}{V \wedge \neg Dl}$$

José então se lembrou de sua aula de matemática.

{Jo} Um quadrado é um retângulo de lados iguais. Logo, se algo não é um quadrado é porque não é retângulo ou não tem os lados iguais.

$$\frac{\neg(R \wedge Li)}{\neg R \vee \neg Li}$$

E um número é divisível por 5 se o último dígito é 5 ou 0. Logo, se um número não é divisível por 5, é porque seu último dígito não é 5 nem é 0.

$$\frac{\neg(Ud_5 \vee Ud_0)}{\neg Ud_5 \wedge \neg Ud_0}$$

{Jo} É, parece que funciona...