

Entrega em 10nov. *A lista pode ser respondida a lápis, desde que escrita com grafite mais macio do que B, e em letra legível. Você pode editar a resposta e a enviar por e-mail para rhexsel@gmail.com, com assunto `ci1068-lista06`, ou pode fotografar sua resposta e enviá-la.*

A lista deve ser respondida individualmente.

Leia, outra vez, as Seções 3.1 a 3.3.

Os exemplos de simplificação são muito importantes. O truque aqui é “fazer casamento de padrão” – procure um pedaço da expressão que se encaixa em alguma das propriedades e veja se substituindo o “pedaço que casou” a expressão fica mais simples ou mais complexa. Tem horas em que aumentar a complexidade, para depois reduzir, pode ser uma boa ideia.

A uma primeira vista, a escolha de quais regras aplicar pode parecer feitiçaria, e em alguma medida o é. Há esperança e os aprendizes podem acelerar o aprendizado. Leia a sequência de simplificação, e para verificar se a entendeu, copie a expressão por simplificar e somente a coluna das propriedades, e então tente efetuar as transformações indicadas na coluna da direita, como para o Exemplo 3.12:

$\neg(a \Rightarrow b) \vee \neg(\neg b \Rightarrow \neg a)$	definição \Rightarrow
\Leftrightarrow	involução
\Leftrightarrow	DeMorgan 2×
\Leftrightarrow	involução 2×
\Leftrightarrow	comutativa \wedge
\Leftrightarrow	idempotência \vee
$\Leftrightarrow a \wedge \neg b$	

De qualquer forma, aqui não há milagre possível: vocês só aprenderão a fazer manipulação algébrica fazendo um monte de manipulações algébricas. Usar a Álgebra com letras é uma coisa **bem importante** e que foi escondida de vocês no colégio.

Resolva o Exercício 3.10. Suas respostas só serão consideradas válidas se contiverem as sequências completas com as manipulações para cada uma das igualdades (a, b, q, c) .

Se ficar em dúvida quanto ao resultado da manipulação, construa uma tabela verdade para comprovar seu resultado. É para isso que as TVs servem.