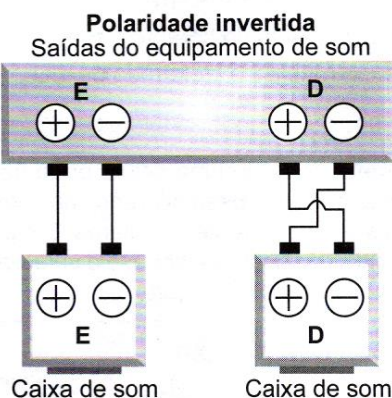
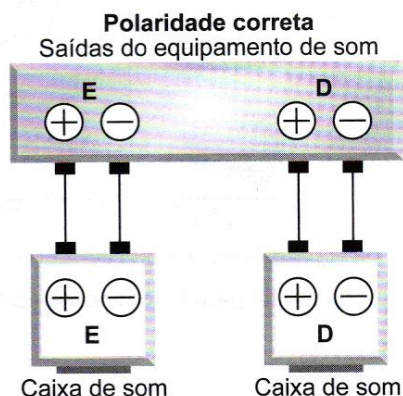


**QUESTÃO 112**

Nos manuais de instalação de equipamentos de som há o alerta aos usuários para que observem a correta polaridade dos fios ao realizarem as conexões das caixas de som. As figuras ilustram o esquema de conexão das caixas de som de um equipamento de som mono, no qual os alto-falantes emitem as mesmas ondas. No primeiro caso, a ligação obedece às especificações do fabricante e no segundo mostra uma ligação na qual a polaridade está invertida.



Assunto: Interferência

Quando mantemos a polaridade de um alto falante e invertemos a outra polaridade do outro, as ondas ficam com a mesma frequência e em oposição de fase, provocando interferência destrutiva em um ponto equidistante dos alto-falantes.

Item E

O que ocorre com os alto-falantes **E** e **D** se forem conectados de acordo com o segundo esquema?

- A** O alto-falante **E** funciona normalmente e o **D** entra em curto-circuito e não emite som.
- B** O alto-falante **E** emite ondas sonoras com frequências ligeiramente diferentes do alto-falante **D** provocando o fenômeno de batimento.
- C** O alto-falante **E** emite ondas sonoras com frequências e fases diferentes do alto-falante **D** provocando o fenômeno conhecido como ruído.
- D** O alto-falante **E** emite ondas sonoras que apresentam um lapso de tempo em relação às emitidas pelo alto-falante **D** provocando o fenômeno de reverberação.
- E** O alto-falante **E** emite ondas sonoras em oposição de fase às emitidas pelo alto-falante **D** provocando o fenômeno de interferência destrutiva nos pontos equidistantes aos alto-falantes.