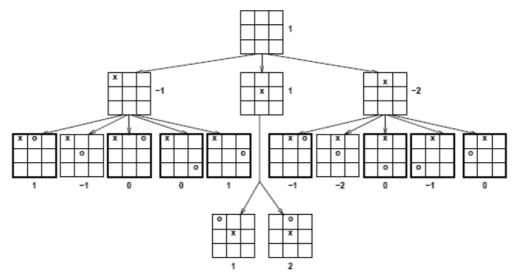
## Respostas dos Exercícios - Cap. 6 - Russell & Norvig

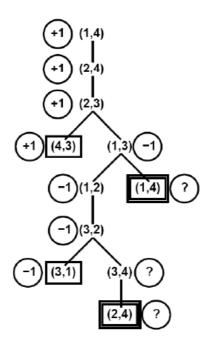
1. **(6.1)** Nós que serão podados pela poda alfa-beta estão em negrito.



A melhor jogada de acordo com a estratégia minimax é colocar o X no centro.

## 2. (6.3)

a.



b. Os valores "?" são tratados supondo que um agente que possa escolher entre ganhar o jogo e entrar num estado "?" sempre escolhera ganhar. Isto quer dizer que min(-1,?) e -1 e max(+1,?) e +1. Se todos os sucessores são "?", o valor propagado e "?".

c. O minimax padrão e uma busca em profundidade e entraria em loop infinito. Isto pode ser corrigido comparando-se o estado atual e o estado na pilha; se o estado for repetido, deve-se retornar o valor "?". A propagação de valores "?" é feita como descrito no item (b).