1. O escalonamento Sa é completo? Justifique sua resposta.

R: Sim, o escalonamento é completo, pois apresenta todas as operações de cada transação, na ordem em que elas aparecem na transação original.

2. Considerando que as últimas operações no escalonamento Sa sejam c2, c3, c1, nessa ordem, o escalonamento Sa é recuperável? Justifique sua resposta apresentando todas as leituras sujas existentes.

R: Acredito que não. As leituras sujas existentes são r1(y), r3(x) e r1(z). O motivo pelo qual o escalonamento não é recuperável é o fato de que a Transação 3 é confirmada antes da Transação 1, complicando assim as operações w1(x) e r3(x), nessa ordem.

3. O escalonamento Sa é serializável? Justifique sua resposta apresentando o grafo de precedência completo.

R: Sim. Grafo de precedência:

