

## PNV 3421 PROCESSOS ESTOCÁSTICOS

### 2ª PROVA DE TEORIA DE FILAS – 05/11/2020 –QUESTÕES 1e 2

**QUESTÃO 1** - Considere a Questão 4 da 2ª Série de Problemas. Admita agora que o serviço A seja executado em 3 dias e o serviço B em 2 dias. Admita ainda que, após a realização do serviço B, seja necessário um dia sem atividades na oficina, para que as máquinas possam ser ajustadas para fazer o serviço A. Qual é a matriz das probabilidades de transição para a estratégia 2?

**QUESTÃO 2** – Considere a Questão 6 da 2ª Série de Problemas. Admita agora que os clientes cheguem apenas em grupos de 2 ou 4, com probabilidades  $p_2$  e  $p_4$ , respectivamente, com  $p_2 + p_4 = 1$ . Se o tempo médio de atendimento é igual a 5 minutos e a taxa  $\lambda$  de chegadas é igual a 4/hora, qual é o menor valor de  $p_2$  para que exista distribuição estacionária?