# PMR2450 – Projeto de Máquinas Prova 3 (duração: 60 minutos) 02/03/2021

**Nome:**

**Grupo:**

**1) (3,0)** a) Descreva como você poderia obter, experimentalmente, a curva de torque versus velocidade angular do motor de passo da sua máquina. b) Qual a diferença física entre as características de pull-in e pull-out de um motor de passo?

**2) (3,5)** Considerando que a sua máquina já foi apresentada no dia 26 de fevereiro de 2021, liste as seguintes características da máquina: a) cursos XZ; b) velocidades máximas e acelerações dos eixos; c) qual a máxima dimensão da peça a ser usinada na sua máquina?

**3) (3,5)** Quais os procedimentos para iniciar a usinagem CNC de uma peça na sua máquina? Lembre-se que você deverá começar a partir da colocação da peça bruta e a ferramenta (um bit).