

ENG1719 - CONTROLE DE SISTEMAS - 2021.2 - 3VA

[Painel](#) / [Meus cursos/disciplinas](#) / [ENG1719 - CONTROLE DE SISTEMAS - 2021.2 - 3VA](#) / [Seções](#) / [Avaliação 02](#) / [Prova 02 - parte B](#)

Prova 02 - parte B

Aberto: quinta, 2 dez 2021, 09:00

Vencimento: sexta, 3 dez 2021, 23:59

Prova 02 - parte B

Seja o sistema de posição abordado na Prova 01 e modelado por vocês no [Passo 01 - modelagem](#)

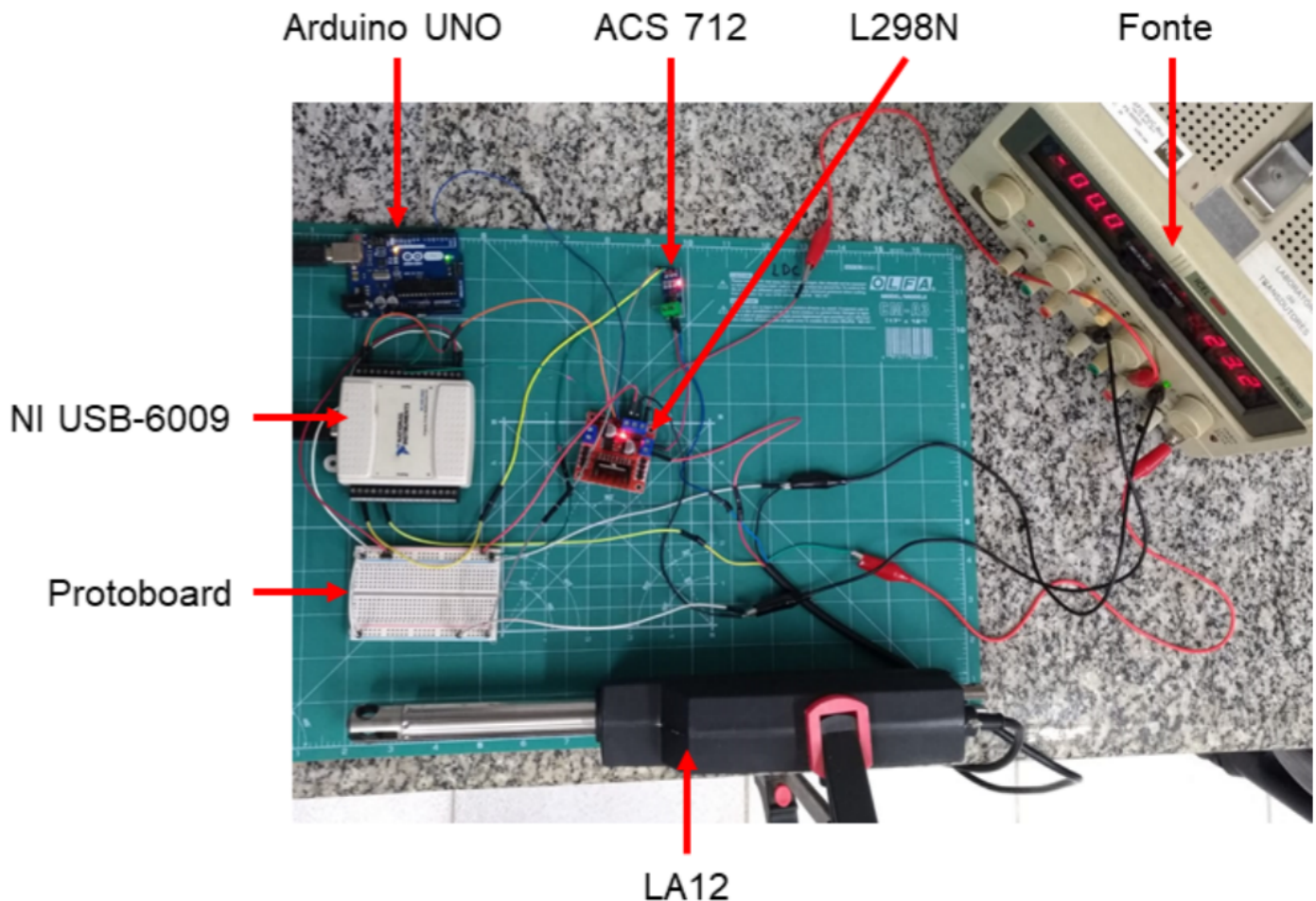


Figura 2: Setup experimental.

Considere a saída como a posição (mm) e a entrada como a tensão elétrica (V). Use o mesmo modelo que obteve na Prova 01 (cte de tempo, ganho e integrador).

Obtenha o conjunto servossistema/observador (com integrador no ramo de malha aberta (MA)) como descrito na Fig. 8.17 das [notas de aula](#) (mesmo item que a Parte A). Para o seu projeto, verifique:

- definir requisitos de projeto (pólos) para a resposta transiente;
- a estabilidade do conjunto servossistema/observador;

- a aderência ao requisito de projeto, pela simulação para referência do tipo degrau de 10 mm;
- Atente para os limites da entrada (tensão máxima = **24V**). Não serão aceitas soluções que extrapolem este limite para uma entrada degrau de 10 mm (altere os requisitos dos pólos dominantes, se necessário);
- Deixe em evidência o resultado do seu projeto: as funções de transferência Gc1(s) e Gc2(s).

É necessário entregar (todos os arquivos em um zip):

- relatório simples expondo as soluções e embasamento das decisões tomadas;
- código computacional desenvolvido.

Sugestão de solução: forneça os desenvolvimentos para o projeto usando o livescript do MATLAB (com os devidos comentários/análises diretamente no código) e um arquivo PDF com as simulações requeridas feitas em Simulink.

Sumário de avaliação

Oculto para estudantes	Não
Participantes	29
Rascunhos	3
Enviado	12
Precisa de avaliação	12
Tempo restante	Tarefa encerrada
Submissões atrasadas	Só é permitido para os participantes que tenham beneficiado de uma extensão

[Ver todos os envios](#)
[Nota](#)

[◀ Prova 02 - parte A](#)

Seguir para...

 [Ajuda e documentação](#)

Você acessou como HELON VICENTE HULTMANN AYALA (Sair)
ENG1719_3VA_2021.2