



## PEQUENO SOLDADOR E APRENDIZ DE MECÂNICO ETAPA DE AVALIAÇÃO

RODRIGUES, AFA<sup>1</sup>; FLACH, MA<sup>2</sup>; OLIVEIRA, F<sup>3</sup>; CAURIO NETO, EA<sup>4</sup>;  
GONZALEZ, FR<sup>5</sup>; ESCOBAR, TS<sup>6</sup>.

Palavras-Chave: técnicas de soldagem, processo de fabricação, ensino, comunidade

### RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar artefatos construídos com peças metálicas resultantes de processos de soldagem e montagem mecânica por um grupo de alunos do projeto de extensão pequeno soldador. Serão apresentadas as etapas de seleção de material, preparação das peças, soldagem e acabamento.

### INTRODUÇÃO

Os processos de soldagem e fabricação mecânica estão presentes em praticamente todas as empresas do setor metal mecânico. A região da grande Porto Alegre possui um elevado número de empresas que utilizam mão de obra com experiência em processos da área metal mecânico. Os cursos de Engenharia Mecânica e Mecânica Automotiva, cientes deste cenário, tem trabalhado para despertar o interesse de jovens provenientes de comunidades carentes, em conhecer e aprender as técnicas utilizadas em construção mecânica, principalmente os processos de soldagem. O Projeto Pequeno Soldador está alinhado com as novas diretrizes curriculares do ensino superior, onde 10% da carga horária das disciplinas devem ser utilizadas em projetos de extensão. Este projeto além de atender os alunos de escolas da comunidade, também envolve alunos da graduação em Engenharia, que atuam como educadores ensinando o que aprenderam na graduação. Isto permite que os mesmos desenvolvem a habilidade de ensinar.

### METODOLOGIA

A metodologia adotada para desenvolver este trabalho consiste em estimular os alunos de escolas de ensino médio a construir um artefato que utiliza processos de soldagem e montagem mecânica, desenvolvidos durante aulas teóricas e práticas ministradas pelos alunos voluntários da graduação no Laboratório de Processos de Fabricação Tecnológica - FabriTec (ULBRA).

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

<sup>1</sup> ULBRA, Departamento Engenharia Mecânica, antonio.ulbra@gmail.com

<sup>2</sup> ULBRA, Departamento Engenharia Mecânica, migflach@yahoo.com

<sup>3</sup> ULBRA, Departamento Engenharia Mecânica, greflp@gmail.com

<sup>4</sup> ULBRA, Departamento Engenharia Mecânica Automotiva, eurico-sk8@hotmail.com

<sup>5</sup> ULBRA, Departamento Engenharia Mecânica Automotiva, federicor19981212@gmail.com

<sup>6</sup> ULBRA, Departamento Engenharia Mecânica Automotiva,

thiagosimonescobar@yahoo.com.br





Observando cada uma das etapas envolvidas no processo que envolve desde a preparação dos materiais, a soldagem e os acabamentos superficiais, necessários para produzir os artefatos, e o produto final, pode-se concluir sua atesta o desenvolvimento de competências e habilidades dos alunos de ensino médio, e a eficiência do trabalho realizado pelos alunos de graduação.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que através do desenvolvimento da atividade de construção do artefato que os alunos atingiram o objetivo proposto tendo realizado o projeto com base nas aulas teórico e práticas apresentadas pelos alunos graduandos deste projeto.

### REFERÊNCIAS

- MACHADO, IG. Soldagem e técnicas conexas: processos, 1996, 477p.  
CHIAVERINI, V. Tecnologia mecânica. 2 ed. São Paulo: Pearson Education, 2014. 3 v., il.  
FORTES C, WELERSON A. Apostila de Eletrodos Revestidos - MIG MAG, Apostilas ESAB BR, 2005.

